Evaluasi Pendekatan *Adaptive Reuse* pada Wisma Kerkhoven di Kawasan Observatorium Bosscha, Lembang

Noveryna Dwika Reztrie[1], Oksalis Fathya[1], Dafa Raudha[1], Muhamad Rafi Rabani[1]
[1]Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung, Indonesia
Email: [1]noverynadwika@gmail.com, oksalis.fathya@mhs.itenas.ac.id, dafa.raudha@mhs.itenas.ac.id , muhamad.rafi@mhs.itenas.ac.id

Abstract. *Bandung is a centre of cultural heritage buildings that have a lot of historical value as well as architectural beauty. Bosscha Observatory, founded by K.A.R. Bosscha in 1923, is one of the famous cultural heritage areas in Bandung, especially the Lembang area, West Java. The Bosscha Observatory area is still used today to conduct research in astronomy. In an effort to preserve cultural heritage buildings, one of the most important considerations is the application of the adaptive reuse concept. Wisma Kerkhoven, located in the Bosscha Observatory area, has changed its function to become a communal facility from house A to house B. This building is also included in the category of Cultural Heritage buildings that must be preserved according to Law No. 11 of 2010. This research aims to gain a deeper understanding of building preservation and revitalisation efforts through the application of the Adaptive Reuse concept at Wisma Kerkhoven with the Shearing Layers of Change theory approach. The data collection method involves direct observation and interviews with stakeholders who own and manage the Bosscha Observatory area. This research is expected to provide an in-depth understanding of efforts to preserve and revitalise cultural heritage buildings through the concept of Adaptive Reuse.*
Keywords: *Adaptive Reuse, Cultural Heritage, Wisma Kerkhoven*

Abstrak. *Bandung merupakan pusat bangunan cagar budaya yang memiliki banyak nilai sejarah serta keindahan arsitektur. Observatorium Bosscha, yang didirikan oleh K.A.R. Bosscha pada tahun 1923, adalah salah satu kawasan cagar budaya terkenal di Bandung, khususnya kawasan Lembang, Jawa Barat. Kawasan Observatorium Bosscha ini masih digunakan hingga saat ini untuk melakukan penelitian bidang astronomi. Dalam upaya melestarikan bangunan cagar budaya, salah satu pertimbangan yang sangat penting diantaranya adalah penerapan konsep adaptive reuse. Wisma Kerkhoven yang terletak di kawasan Observatorium Bosscha, mengalami perubahan fungsi menjadi fasilitas komunal dari rumah A menjadi rumah B. Bangunan ini juga termasuk ke dalam kategori bangunan Cagar Budaya yang harus dilestarikan sesuai Undang-undang No. 11 tahun 2010. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang upaya pelestarian dan revitalisasi bangunan melalui penerapan konsep Adaptive Reuse pada Wisma Kerkhoven dengan pendekatan teori Shearing Layers of Change. Metode pengumpulan data melibatkan observasi langsung dan wawancara dengan stakeholeder pemilik dan pengelola kawasan Observatorium Bosscha. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mendalam tentang upaya pelestarian dan revitalisasi bangunan cagar budaya melalui konsep Adaptive Reuse.*
Kata Kunci: *Adaptive Reuse, Cagar Budaya, Wisma Kerkhoven*

1. Pendahuluan

Dengan usianya yang telah mencapai lebih dari dua abad, Kota Bandung di Indonesia terkenal sebagai pusat berbagai bangunan cagar budaya yang memperindah kota ini. Sejumlah bangunan bersejarah yang dimilikinya tidak hanya memancarkan keindahan arsitektur, tetapi juga mengandung nilai-nilai sejarah yang sangat penting. Beragamnya bangunan cagar budaya dengan muatan sejarah ini tidak hanya menjadi sumber pengetahuan untuk berbagai bidang keilmuan, tetapi juga menjadi daya tarik utama bagi wisatawan. Keberagaman destinasi wisata inilah yang menjadikan Kota Bandung sebagai salah satu pilihan yang menarik untuk dikunjungi (Rangkuti et al., 2020). Salah satu bentuk

warisan budaya yang dapat dilihat secara fisik adalah bangunan-bangunan yang dikenal sebagai cagar budaya (Soewarno & Permata, 2019). Dalam konteks ini, bangunan Observatorium Bosscha, yang termasuk salah satu bangunan cagar budaya, merupakan destinasi wisata sejarah terkenal di wilayah Jawa Barat. Keberadaannya adalah hasil dari perkembangan Kota Bandung pada masa tersebut.

Observatorium Bosscha, yang terletak di Lembang, Jawa Barat, Indonesia (107° 36' BT; 6° 49' LS, ketinggian 1300 m), diresmikan pada tahun 1923 setelah melalui diskusi oleh Perhimpunan Astronomi Hindia Belanda. K.A.R Bosscha, seorang Malabar yang berasal dari perkebunan teh di Bandung Selatan, mendukung dan membiayai pendirian observatorium ini. Observatorium ini, yang dijelaskan oleh (Hidayat, 2000) dalam artikel "Under a tropical sky: A history of astronomy in Indonesia," merupakan laboratorium astronomi tertua di Indonesia. Sejak berdiri, observatorium ini telah dipasangi berbagai jenis teleskop kecil, termasuk refraktor ganda Zeiss (diameter 60 cm, f/18), teleskop katadioptri Schmidt (diameter 71 cm, f/1.8), teleskop Schmidt-Cassegrain (diameter 28 cm, f/6.3), dan teleskop radio dengan piringan berdiameter 2,3 m dan 6 m.

Observatorium Bosscha masih aktif dan dipelihara dengan baik, menjalankan penelitian dalam berbagai bidang seperti spektroskopi, fotometri, dan pencitraan bintang ganda, bintang variabel, materi antar bintang, tata surya, matahari, sistem tata surya dan benda-benda planet, planet ekstrasolar, aktivitas matahari, dan topik penelitian lainnya (Herdiwijaya, 2019). Hal ini mengindikasikan bahwa, *Adaptive Reuse* dapat meminimalisir dampak terhadap nilai sejarah bangunan warisan yang ada, dan proses revitalisasi harus memberikan makna lebih dalam dalam menghidupkan kembali suatu bangunan bersejarah. Terdapat beragam metode, diantaranya revitalisasi, penguatan, pemugaran, rehabilitasi, restorasi, dan rekonstruksi (Adishakti et al., 2023). Setiap metode memiliki pendekatan dan fokus yang berbeda, namun kesemuanya bertujuan untuk melindungi, memulihkan, dan memberikan kehidupan baru pada tempat atau bangunan tua tersebut.

Saat ini, banyak tempat-tempat dan bangunan-bangunan tua dibiarkan terbengkalai dan mengalami kerusakan tanpa perawatan yang memadai (Saputra & Purwantiasning, 2013). Menghadapi kondisi ini, konsep *Adaptive Reuse* menjadi semakin relevan untuk mengatasi tantangan yang dihadapi. Hal ini bertujuan agar tempat atau bangunan tua tersebut dapat difungsikan kembali dengan cara yang bermakna, memberikan manfaat ekonomi, dan tetap mempertahankan nilai-nilai sejarahnya.

Bangunan bersejarah berkaitan dengan konsep *Adaptive Reuse*, karena memiliki nilai sejarah dari masa lalu bangunan tersebut yang tetap dipertahankan. Konsep *Adaptive Reuse* baik digunakan pada bangunan cagar budaya atau bangunan lama yang memiliki nilai sejarah yang penting dan disayangkan bila tidak diperhatikan dengan benar akan aspek dari bagaimana menerapkan konsep *Adaptive Reuse* pada salah satu bangunan cagar budaya di kawasan Observatorium Bosscha ini. Dalam penelitian ini, pemilihan studi kasusnya adalah Wisma Kerkhoven yang berada di kawasan Observatorium Bosscha Lembang. Wisma Kerkhoven ini merupakan salah satu bangunan cagar budaya atau bangunan bersejarah yang menerapkan konsep *Adaptive Reuse* karena pergantian fungsi bangunan yang dahulu merupakan Rumah A yang difungsikan sebagai rumah tinggal untuk atasan Observatorium Bosscha, dan sekarang dialihfungsikan menjadi Wisma Kerkhoven yang difungsikan sebagai area komunal atau pertemuan dan ruang kamar difungsikan sebagai wisma untuk para peneliti atau karyawan (Artha & Purwantiasning, 2022) .

Bangunan Cagar Budaya atau Bangunan Konservasi merupakan suatu bangunan yang secara garis besar, keberadaannya sangat perlu dilestarikan, maka adanya bangunan tersebut secara resmi telah dilindungi dari kepunahan oleh undang-undang. Wisma Kerkhoven merupakan salah satu fasilitas dalam kawasan Observatorium Bosscha Lembang. Sejak tahun 2008 di dalam kompleks Observatorium Bosscha FMIPA ITB tersebut merupakan fasilitas baru bernama Faculty House Wisma Kerkhoven. Nama Kerkhoven diambil dari salah seorang pendiri Observatorium Bosscha, R. A. Kerkhoven. Bangunan ini (seperti yang terlihat dalam gambar 1) telah berusia lebih dari 50 tahun, dan mewakili sebuah gaya arsitektur rangka kayu (*timber exposed construction*) yang dipadukan dengan kondisi tropis.

Berdasarkan kepada UU no. 5 tahun 1992 yang berisi Benda Cagar Budaya dan UU no. 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, maka bangunan Wisma Kerkhoven layak dilestarikan. Pelestarian yang dimaksud adalah berdasarkan aspek formal dan sains (kontribusi keilmuan). Salah satu karakteristik khusus bangunan Wisma Kerkhoven adalah konstruksi rangka kayu yang diekspos

(*Fachwerk-Haus*), dengan atap menggunakan kuda-kuda kayu dan pelapis atap metal (seng) berwarna merah tua. Saat ini bangunan dengan strukur rangka kayu ekspos ini merupakan sesuatu yang langka di Bandung tropis (Martokusumo, 2011) . Sejak Agustus 2004 Observatorium Bosscha telah ditetapkan sebagai Benda Cagar Budaya (Keputusan Menteri Kawasan Observatorium Bosscha yang kebudayaan dan Pariwisata No.KM.51/OT.007.MKP/2004).

Dengan adanya Wisma Kerkhoven di dalam kawasannya, maka Wisma Kerkhoven ini termasuk bangunan cagar budaya. Dalam pembangunan seluruh sarana dan prasarana di kawasan Observatorium Bosscha terhenti setelah penetapan status Observatorium Bosscha sebagai Cagar Budaya Nasional Golongan A, di mana batasan yang dimiliki adalah tidak diperbolehkannya untuk melakukan perubahan fisik massa bangunan yang masif. Hanya dianjurkan untuk melakukan perbaikan dan perawatan (Rangkuti & Hartono, 2020) . Demikian pula, pada Wisma Kerkhoven ini, untuk keperluan maintenance bangunan, dilakukan pemugaran dari tahun ke tahun dengan mempertahankan elemen asli bangunan. Dibandingkan pada penelitian sebelumnya, bangunan ini telah diteliti pada Pemugaran Faculty House Wisma Kerkhoven, Lembang oleh (Martokusumo, 2011) yang fokus kepada proses pemugaran Wisma Kerkhoven dari tahun ke tahunnya. Maka dari itu, belum ada penelitian yang membahas khusus tentang penerapan konsep *Adaptive Reuse* pada bangunan Wisma Kerkhoven ini. Oleh Karena itu, penting bagi penulis untuk mengkaji tentang apa saja dan bagaimana penerapan konsep *Adaptive Reuse* pada Wisma Kerkhoven ini.



Gambar 1. Kondisi Aktual Wisma Kherkoven

2. Metodologi

Dalam penelitian ini, menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif adalah penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif serta menganalisis serta mendeskripsikan berbagai kondisi atau situasi dari data-data yang telah dikumpulkan berupa hasil wawancara atau pengamatan langsung kelapangan. Metode deskriptif merupakan prosedur pemecahan masalah yang digunakan untuk eksplorasi dan klarifikasi berdasarkan data-data atau sebagai metode yang menggambarkan dan menganalisis suatu masalah aktual (Gana & Anang, 2017) . Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara trianggulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Abdussamad & Sik, 2021) . Perolehan kata berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka, atau dapat diartikan sebagai penggambaran kondisi atau data yang telah terkumpul sebagaimana adanya dengan pendekatan kualitatif .

Pada penelitian ini membahas objek studi kasus Wisma Kerkhoven di kawasan Obsservatorium Bosscha Lembang, Bandung. Objek Wisma Kerkhoven ini dipilih karena termasuk dalam kategori Bangunan Cagar Budaya yang memiliki nilai sejarah maupun arsitekturnya serta berada di kawasan Observatorium Bosscha Lembang yang merupakan salah satu wujud sejarah kemajuan sains astronomi dan astrofisika di Indonesia. Wisma Kerkhoven, beralih fungsi bangunan pada masa sekarang tetapi

tetap mempertahankan elemen-elemen asli bangunanya. Maka dari itu, penelitian ini akan membahas penerapan konsep adaptive reuse pada Wisma Kerkhoven Bosscha Lembang dengan didasari oleh suatu teori yang dijadikan sebagai indikator penilaian.

Metode pengumpulan data pada yang digunakan penelitian ini, berupa Observasi langsung dan Wawancara dengan pihak Observatorium Boscha Lembang. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi yang mencakup konsep *adaptive reuse* serta pengumpulan data objek studi kasus untuk menganalisis. Teori yang menjadi acuan untuk variabel pembahasan yang digunakan terkait konsep *adaptive reuse* ini adalah teori *Shearing Layers of change* oleh *Brand* (1994) . Pada tahap akhir, perolehan data-data yang telah terkumpul akan disajikan dalam beberapa tema. Setelah melalui proses analisis akan didapatkan kesimpulan yang mungkin dapat menjawab rumusan masalah terhadap objek penelitian tersebut.

3. Hasil & Pembahasan

3.1. Sejarah Berdirinya Wisma Kerkhoven

Perletakan batu pertama bangunan Wisma Kerkhoven ini dilakukan pada tanggal 15 Mei 1926 oleh Prof. Dr. Anton Pannekoek, yang merupakan seorang ahli Astronomi asal Amsterdam yang pernah bertugas di *Technische Hoogeschool* Bandung (sekarang ITB). Kemudian diabadikan pada inskripsi di dinding batu kali bagian sudut Timur Laut bangunan Wisma Kerkhoven ini (seperti yang terlihat pada gambar 2). Sebagaimana bangunan yang dibangun pada masa kolonial, Wisma Kerkhoven ini dibangun dengan menggunakan teknologi tepat guna yang cukup sederhana, namun memiliki ketahanan yang relatif baik seperti dengan penerapan struktur kayu bangunan.



Gambar 2. Timeline Sejarah Wisma Kerkhoven

Dan selanjutnya, pada bulan Agustus 2004, Observatorium Bosscha secara resmi diakui sebagai Benda Cagar Budaya melalui Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata No. KM.51/OT.007.MKP/2004. Juga melalui dukungan dari Rektor ITB, Dirjen Dikti-Depdiknas, berbagai instansi terkait dengan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata RI. Maka dari itu, dengan usia bangunan Wisma Kerkhoven yang sudah 97 tahun lebih pada tahun 2023 memenuhi syarat bahwa Bangunan Cagar Budaya kelas A harus berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih serta merujuk pada UU no. 5 tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya dan UU no. 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, bangunan tersebut memang layak dilestarikan.

Wisma Kherkoven merupakan sebuah bangunan yang dahulunya disebut Rumah A di Observatorium Bosscha yang berfungsi sebagai tempat kediaman dinas Direktur Observatorium Bosscha. Rumah A secara resmi telah beralih fungsi sebagai sarana *faculty house* tanggal 15 Desember 2007 oleh Menristek saat itu, Dr. Kusmayanto Kadiman sebagai gedung pertemuan ilmiah para peneliti (Bosscha et al., 2007). Kemudian sejak awal tahun 2008, dilakukan pemaksimalan fasilitas pada bangunan *Faculty House* ini dengan menyediakan fasilitas atau sarana diantaranya ruang seminar, lokakarya dan kegiatan lainnya. Pemberian nama "Kerkhoven" berasal dari menghormati salah satu pendiri Observatorium Bosscha, R. A. Kerkhoven, yang juga merupakan anggota keluarga besar K.A.R. Bosscha, keluarga yang memiliki kepedulian terhadap filantropi dan berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di Bandung pada awal abad ke-20.



(a) Kawasan Bosscha Lembang (b) *Block Plan*

Gambar 3. *Block Plan* Kawasan Bosscha Lembang

Sumber : g.earth, 2023

Terletak di selatan tapak observatorium dengan ketinggian sekitar 1300 m (dpl), Wisma Kerkhoven yang sudah berusia lebih dari 50 tahun, mewakili arsitektur tertentu yang disesuaikan dengan kondisi lokal tropis. Bangunan ini terletak di bagian selatan wilayah Observatorium dengan elevasi sekitar 1300 m (dpl). Desainnya menghadap ke selatan yang dilengkapi dengan sebuah teras yang memberikan pandangan menakjubkan ke lembah dan kota Bandung (Sejarah Dan Profil Observatorium Bosscha Lembang, 2022). Selain itu, dalam Kawasan Observatorium Bosscha ini Wisma Kerkhoven pada zona area tertutup untuk umum karena termasuk pada kategori Gedung Perkantoran dan Arsip bersamaan dengan area perpustakaan serta ruang baca.

3.2. Variabel dan Indikator Penelitian berdasarkan Teori *Shearing Layers of change* oleh Brand (1994)

Variabel dan Indikator digunakan terkait penerapan konsep *Adaptive Reuse* pada alih fungsi bangunan Rumah A menjadi Wisma Kerkhoven Kawasan Observatorium Bosscha Lembang ini adalah teori *Shearing Layers of change* dari Brand (1994). Dengan menganalisi terlebih dahulu Zona Ruang dan Aktivitasnya.

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Tujuan	Variabel	Indikator	Metode
Mengidentifikasi penerapan konsep *adaptive reuse*	*Site*	Keterkaitan lokasi, bangunan dengan lingkungan sekitarnya.	Observasi dan Wawancara
	Structure	Struktur bangunan	
	Skin	Elemen fasad bangunan	
	Services	Fasilitas Penunjang bangunan	
	Space Plan	Layout	
	Stuff	Interior	

Sumber: *Naufal Herkamuli, 2023*

3.3.1 Zona Ruang dan Aktivitas saat Berfungsi Sebagai Rumah A

Tabel 2. Program Ruang Rumah A

Nama Ruang	Sifat Ruang
Board Room	Publik
Astronomy Museum 1	Publik
Astronomy Museum 2	Publik
Perpustakaan	Publik
Dining Room	Semi Privat
Pantry	Privat
Room 1	Privat
Room 2	Privat
Storage (Gudang)	Privat
R. Pembantu	Privat
Toilet	Privat

Pada bangunan saat masih berfungsi sebagai Rumah A (Rumah Direktur) memiliki dua zona ruang, yaitu publik dan privat. Publik di sini merupakan ruang yang dapat diakses oleh siapapun yang sedang atau tamu peneliti. Sedangkan ruang Privat di sini merupakan ruang *Guest Room*, *Toilet*, *Storage*, dan Ruang Pembantu.

Tabel 3. Aktivias Ruang Rumah A

Pengguna	Aktivitas
Direktur	• Bekerja • Makan & Minum • Rapat • Membaca Buku • Istirahat/Menginap • Toilet
Pembantu	• Membersihkan Ruangan • Memasak Makanan • Mencuci Piring • Istirahat/Menginap • Toilet
Tamu atau Staff Peneliti	• Rapat • Melihat Museum • Makan & Minum • Istirahat/Menginap • Toilet

3.3.2 Zona Ruang dan Aktivitas setelah menjadi Wisma Kerkhoven

Bangunan setelah menjadi Wisma Kerkhoven memiliki dua zona ruang yaitu publik dan privat. Publik disini merupakan ruang yang dapat diakses oleh siapapun yang sedang atau tamu peneliti. Sedangkan ruang Privat disini merupakan ruang *Guest Room*, *Toilet*, *Storage*, dan *Mess Students*.

Tabel 4. Program Ruang Wisma Kerkhoven

Nama Ruang	Sifat Ruang
Board Room	Publik
Astronomy Room 1	Publik
Astronomy Room 2	Publik
R. Podcast/ Liput	Publik
Dinning Room	Publik
Pantry	Semi Publik
Kitchen & Pantry	Semi Publik
Guest Room 1	Privat
Guest Room 2	Privat
Storage	Privat
Toilet	Privat
Mess Students	Privat

Tabel 5. Aktivias Ruang Rumah A

Pengguna	Aktivitas
Peneliti	• Meneliti • Makan & Minum • Rapat • Podcast/Liput Acara • Membaca Buku • Istirahat/Menginap • Toilet
Peneliti Mahasiswa	• Meneliti • Makan & Minum • Rapat • Podcast/Liput Acara • Membaca Buku • Istirahat/Menginap • Toilet
Tamu	• Rapat ▪ Makan & Minum ▪ Istirahat/Menginap • Toilet

3.4. Identifikasi Perubahan Fisik Bangunan

Pada masa lalu, bangunan Wisma Kerkhoven dikenal sebagai rumah A, namun kini telah mengalami pengalilhan fungsi menjadi Wisma Kerkhoven. Berdasarkan hasil wawancara bahwa Rumah A, yang sebelumnya digunakan sebagai rumah tinggal oleh mantan Direktur Observatorium Bosscha, Prof. Dr. Bambang Hidayat, dialihfungsikan menjadi Wisma Kerkhoven. Alasan pengalihan fungsi ini adalah karena adanya perubahan masa jabatan kepala Observatorium Bosscha dari yang awalnya cukup lama menjadi setiap 2 tahun. Dengan masa jabatan yang singkat tersebut, untuk efektivitas dan efisiensi, Rumah A dijadikan Wisma Kerkhoven agar Direktur tidak perlu berpindah rumah setiap periode dua tahun. Selain itu, kebutuhan akan ruang besar untuk pertemuan resmi, tamu, atau pameran Astronomi di Observatorium Bosscha membuat Rumah A yang memiliki fasilitas yang mendukung, menjadi pilihan sebagai Faculty House Wisma Kerkhoven.

Pemugaran pada awal 2007, Wisma Kerkhoven tetap mempertahankan keasliannya dengan beberapa perubahan untuk mendukung fungsi bangunan. Selain perubahan fungsi ruang, rehabilitasi juga melibatkan konstruksi rangka kayu, lantai, dan dinding yang mengalami kerusakan.Terdapat sebagian besar elemen bangunan yang dipertahankan. Sejak diresmikan pada 15 Desember 2007, Wisma Kerkhoven telah menjadi tempat berbagai kegiatan di Observatorium Bosscha, tidak hanya yang bersifat ilmiah tetapi juga kultural. Bangunan ini, yang juga berfungsi sebagai tempat tinggal peneliti Observatorium Bosscha. Juga memiliki peran penting dalam peringatan Tahun Astronomi Internasional 2009 dengan diselenggarakannya acara pertunjukan musik di Wisma Kerkhoven. (Bosscha et al., 2007). Sedangkan pada ruang *Astronomy Museum* sebelum pemugaran 2007 memang difungsikan untuk menyimpan benda-benda kuno, dokumen, dan teropong sebagai catatan sejarahnya. Namun untuk masa kini sekitar sejak tahun 2020-2021 benda-benda antik terdapat barang yang bernilai dan tambahan barang yang tidak terpakai sehingga dikumpulkan di Rumah J. Maka untuk saat ini pemanfaatan ruang belum maksimal.

Fungsi-fungsi baru dalam bangunan ini diartikan sebagai cara untuk memanfaatkan artefak bersejarah dan memberikan makna baru, terutama dalam konteks statusnya sebagai Benda Cagar Budaya sejak 2004. Observatorium Bosscha dan Wisma Kerkhoven tetap menjadi saksi bisu perjalanan ilmu pengetahuan di Indonesia (Widjaja Martokusumo, 2011). Melalui proses renovasi yang melibatkan perubahan besar-besaran dilaksanakan pada tahun 2007 sebagai respons terhadap gempa Tasikmalaya tahun 2009. Sehingga, hal tersebut berpengaruh pada pengalihan fungsi bangunan Rumah A menjadi Wisma Kerkhoven beserta alih fungsi ruang-ruang didalam bangunannya. Pada interior bangunan, terkait material lantai pada pemugaran 2007 itu tegel ruang utama ditutupi oleh Parquete Kayu namun karena udara lembang yang dingin sehingga menyebabkan lembab pada lantai kayu tersebut sehngga

pada tahun 2013 dilepas dan menjadi tegel asli seperti semula. Bagian belakang bangunan ini menunjukkan tanda-tanda retakan pada batu kali akibat gempa yang pernah melanda. Tinggi lantai di ruang tamu ditinggikan sebagai akibat dari dampak gempa yang mempengaruhi ruangan tersebut. Sistem talang pada struktur ini menggunakan pipa *custom* yang terbuat dari bahan seng dengan warna merah yang mencolok. (Wawancara dengan ketiga narasumber, 2023). Oleh karena itu pada peneliltian ini akan lebih membahas yang lebih mendetail terkait bagaimana penerapan konsep *Adaptive Reuse* yang terjadi pada bangunan Cagar Budaya Wisma Kerkhoven. Dengan melalui media dokumentasi penggambaran 2D dan 3D Modelling dari aplikasi *BIM Archicad.*



Gambar 3.5. Analisis *Adaptive Reuse* pada alih fungsi bangunan cagar budaya rumah a menjadi wisma kerkhoven di kawasan bosscha lembang

Adaptive Reuse yang sedang berlangsung di bangunan cagar budaya Rumah A Bosscha lembang melibatkan penyesuaian fungsi dari rumah tua peninggalan bangunan cagar budaya menjadi Wisma Kerkhoven di kawasan Bosscha Lembang. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif, metode ini merupakan prosedur pemecahan masalah yang digunakan untuk eksplorasi dan klarifikasi berdasarkan data-data atau sebagai metode yang menggambarkan dan menganalisis suatu masalah aktual (Gana & Anang, 2017) . Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara trianggulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Abdussamad & Sik, 2021). Perolehan kata berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka, atau dapat diartikan sebagai penggambaran kondisi atau data yang telah terkumpul sebagaimana adanya dengan pendekatan kualitatif .

Tabel 6. Hasil Analisis Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Bangunan

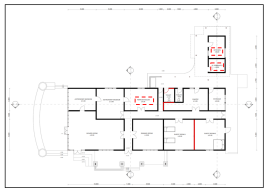
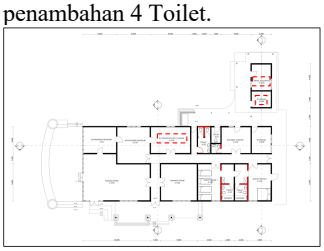
No.	Variabel	Indikator	Faktor yang Mempengaruhi
1.	***Site***	Keterkaitan lokasi, bangunan Dengan lingkungan sekitarnya.	• Dampak gempa sesar Lembang berasal dari Tasikmalaya pada tahun 2009 yang menyebabkan penurunan elevasi kontur tanah pada sebagian besar Kawasan Observatorium Bosscha. Akibatnya, terjadi penurunan elevasi lantai di Ruang Astronomy Museum 1 Wisma Kerkhoven. • Bangunan dekat dengan bangunan Kantor serta Perpustakaan dan Ruang Baca sehingga stok buku yang tidak cukup disimpan ke salah satu ruangan dalam bangunan Wisma Kerkhoven. • *Site* terletak di dataran tinggi memiliki suhu cuaca yang dingin dan membuat lembab lantai *parquete* kayu sehingga pada tahun 2017 lantai *parquete* dilepas dan jadi memakai tegel asli bangunan.
2.	***Structure***	Struktur dan Kontruksi bangunan dan lingkungan sekitarnya	• Dampak gempa sesar Lembang berasal dari Tasikmalaya pada tahun 2009 yang menyebabkan retaknya dinding dan struktur pondasi batu kali pada bagian barat Wisma Kerkhoven. • Penggunaan struktur kayu dengan sistem utama penahan gempa karena berada di dataran tinggi rentan gempa dsb. • Struktur kayu menjadi elemen utama ciri khas bangunan Wisma Kerkhoven sehingga dilakukan pemugaran menjadi struktur kayu ekspos atau perubahahan warna struktur kayu dari cream, yang seragam dengan semua bangunan di kawasan Observatorium Bosscha, dikelupas dan finishing menjadi warna kayu asli saat diresmikan menjadi *Faculty House* Wisma Kerkhoven dari Rumah A.

Teori yang menjadi acuan untuk variabel pembahasan *How Buildings Learn*, khususnya melalui pendekatan *Shearing Layers* yang diperkenalkan oleh Brand (1994). Pendekatan ini memecah elemen-elemen bangunan menjadi beberapa lapisan, termasuk *site, structure, skin, services, space plan*, *and stuff*.

Tabel 7. Hasil Analisis Perubahan Bangunan

No.	Variabel	Indikator	Sebelum	Sesudah
1.	***Skin***	Elemen Fasad Bangunan	• Kusen-kusen kayu jendela dan pintu bangunan serta struktur kayu yang terekspos berwarna cream seragam dengan semua bangunan di kawasan Observatorium Bosscha. • Material penutup atap dari seng berwarna merah maroon. • Bentuk talang lurus vertikal berwarna maroon 	• Dilakukan perubahan warna pada semua elemen kayu dari warna cream menjadi warna natural kayu dengan metode dikelupas. • Material penutup atap pada saat pemugaran diganti menjadi asbes dengan warna merah juga namun cepat pudar karena perbedaan kualitas • Bentuk talang di custom dan disesuaikan dengan artefak bangunan belanda menjadi memiliki siku miring. 

Tabel 8. Hasil Analisis Alih Fungsi Bangunan

No.	Variabel	Indikator	Fungsi Sebelum	Fungsi Sekarang
1.	***Space Plan dan Interior***	*Layout* dan *Interior*	• Bangunan Rumah A tidak disediakan Toilet hanya berupa *basin* atau *wastafel* untuk cuci-cuci kecil. Akses ke toilet di luar bangunan. 	• Penambahan Toilet pada *Guest Room* 1 dan 2 serta area dekat *pantry*. Serta perpindahan letak pintu dan penambahan menjadi 2 *toilet* dalam 1 ruangan dilengkapi 2 wastafel sebagai penunjang *Faculty House* Wisma Kerkhoven. Total penambahan 4 Toilet.  • Perubahan fungsi pada beberapa ruang untuk keperluan penunjang fungsi sebagai Wisma Kerkhoven

4. Kesimpulan

Kota Bandung banyak menyimpan peninggalan sejarah pada masa Hindia Belanda yang dapat dengan mudah kita jumpai di berbagai sudut Kota Bandung. Wisma Kerkhoven yang berada di Kawasan Obervatorium Bosscha Lembang ini merupakan salah satu Bangunan Cagar Budaya di Bandung yang layak dilestarikan. Oleh karena itu Bangunan Wisma Kerkhoven melakukan upaya pelestarian yang

dinamis untuk mempertahankan keberadaannya. Hal ini dilakukan dengan cara melakukan pemeliharaan bangunan secara berkala, mempertahankan bentuk dan fungsi bangunan.

Hasil identifikasi bangunan Wisma Kerkhoven membuktikan memenuhi syarat sebagai Bangunan Cagar Budaya Kelas A. Bangunan Wisma Kerkhoven berusia 90 tahun lebih pada tahun 2023 memenuhi syarat bahwa Bangunan Cagar Budaya kelas A harus berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih. Nilai gaya arsitektur rangka kayu (*timber exposed construction*) yang dipadukan dengan kondisi tropis juga tercermin dalam Bangunan Wisma Kerkhoven yang berada pada rentang tahun 1926-2023.

Bangunan Wisma Kerkhoven, awalnya dikenal sebagai Rumah A Observatorium Bosscha, beralih fungsi menjadi *faculty house* pada 15 Desember 2007. Selain sebagai tempat pertemuan ilmiah, wisma ini juga digunakan sebagai penginapan bagi para peneliti dengan berbagai ruang seperti Ruang Rapat, *Lounge* penerima tamu, Ruang liput acara, dan Museum Astronomi untuk menyimpan *display* barang berharga Observatorium Bosscha.

Meskipun Bangunan Wisma Kerkhoven mengalami perubahan signifikan dalam bentuk, fasad, dan warna, namun tetap berhasil mempertahankan ciri khas bangunan aslinya. Pemeliharaannya yang sangat baik menjaga kondisi bangunan tetap optimal dan layak untuk digunakan. Hal ini dapat dijadikan contoh positif bagi Bangunan Cagar Budaya lainnya dalam usaha melestarikan keaslian bangunan aslinya.

Referensi

Abdussamad, H. Z., & Sik, M. S. (2021). *Metode penelitian kualitatif* (Dr. P. Rapanna, Ed.; 1st ed.). CV. Syakir Media Press.

Adishakti, L. T., Wihardyanto, D., Ikaputra, I., Rahmi, D. H., Widyastuti, D. T., & Widita, A. A. (2023). Kajian Pustaka Olah Desain Arsitektur Pusaka. *Jurnal Arsitektur*, *13*(1), 81. https://doi.org/10.36448/ja.v13i1.2773

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*, *3*(1), 17–29. https://doi.org/10.37253/jad.v3i1.6605

Bosscha, O., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2007). *Buletin Observatorium Bosscha*. http://www.unawe.org/joomla/

Gana, F. E., & Anang, P. (2017). Peranan Sekolah dalam Menanggulangi Perilaku Menyimpang Siswa di Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Kota Magelang. *Pendidikan Kewarganegaraan Dan Hukum,(3)*, 629–642.

Herdiwijaya, D. (2019). Light pollution at Bosscha Observatory, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, *1153*, 012133. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1153/1/012133

Hidayat, B. (2000). Under a tropical sky: a history of astronomy in Indonesia. *Journal of Astronomical History and Heritage (ISSN 1440-2807), Vol. 3, No. 1, p. 45-58 (2000).*, *3*, 45–58.

Martokusumo, W. (2011a). PEMUGARAN FACULTY HOUSE WISMA KERKHOVEN, LEMBANG. *Majalah KIPRAH. Dept PU, Vol. 43 Tahun XI, Maret-April, 2011, Hlm. 78-79*.

Martokusumo, W. (2011b). *PEMUGARAN FACULTY HOUSE WISMA KERKHOVEN, LEMBANG*.

Rangkuti, W. W. K., & Hartono, H. D. (2020). UPAYA PELESTARIAN BANGUNAN CAGAR BUDAYA PADA KAWASAN OBSERVATORIUM BOSSCHA, LEMBANG, JAWA BARAT. *Riset Arsitektur (RISA)*, *4*(1), 1–14. https://doi.org/10.26593/risa.v4i1.3683.1-14

Saputra, H., & Purwantiasning, A. W. (2013). Kajian Konsep Adaptive Reuse Sebagai Alternatif Aplikasi Konsep Konservasi. *Jurnal Arsitektur*, *4*(1).

Soewarno, N., & Permata, D. D. (2019). The transformation of Heritage Buildings as tourist attraction: Adaptive re-use of colonial buildings at a bandung conservation area. *18th International Conference on Sustainable Environment and Architecture (SENVAR 2018)*, *156*, 131–140.