

CULTURAL HERITAGE BUILDING PRESERVATION EFFORTS IN BOSSCHA OBSERVATORY AREA, LEMBANG, WEST JAVA

¹Widyana Wiza Kesuma Rangkuti. ²Dr. Ir. Harastoeti D. Hartono, MSA.

*¹ Student in the Bachelor's (S-1) Study Program in Architecture
at Parahyangan Catholic University*

*² Senior lecturer in the Bachelor's (S-1) Study Program in Architecture
at Parahyangan Catholic University*

Abstract- *According to the Republic of Indonesian's Laws Number 11, year 2010, Cultural heritage is a cultural inheritance which differenced in the form of cultural heritage objects, cultural heritage buildings, cultural heritage structures, cultural heritage sites, and cultural heritage areas on land or in water that need to be preserved because they have important values for history, science, education, religion, and culture through the determination process. All elements or things that deserve to be embodied in the status of Cultural Heritage certainly have some criteria and limitations to be made as one of the conservation efforts made for these elements.*

Since the completion of development as one of the sky objects' research at that time, the main function of the Bosscha Observatory is still running according to the initial function of the building. So that with this fact makes Bosscha Observatory has all the criteria needed by both the dynamics and the region to have the status of a Building / Heritage Area.

Determination of the location of the establishment of the Bosscha Observatory was clear, where when the initial planning in the 1920s, Lembang City became a strategic location in the construction of an Observatory. But nowadays, Bosscha Observatory has obstacles, where the obstacles faced are the rapid development of settlements in the City of Lembang and cannot be avoided. This makes the main function of Bosscha Observatory disturbed by several aspects which are mainly influenced by environmental factors. With the occurrence of several environmental changes that clearly enough to interfere with the main function of the Bosscha Observatory made several parties involved in making a number of efforts in order to preserve the Bosscha Observatory as a National Cultural Heritage Building. All conservation efforts that have been carried out have a reference, namely a review of applicable laws.

The purpose of this study was to find out whether preservation efforts that have been done both written and physical can maintain the main function of the Bosscha Observatory as a center for observing celestial bodies.

The method used is quantitative methods, data obtained from literature studies, direct observation to the field, and interviews with Bosscha Observatory. It has concluded that some conservation efforts are still being carried out which have not been optimally carried out considering that the legal basis as a reference for all actions taken has not yet clearly defined the protection of the main functions of the Bosscha Observatory.

Key Words: *Preservation efforts, observation centre, cultural heritage, main function, disrupted, supporting functions*

¹ Corresponding Author: widyanawiza@gmail.com

UPAYA PELESTARIAN BANGUNAN CAGAR BUDAYA PADA KAWASAN OBSERVATORIUM BOSSCHA, LEMBANG, JAWA BARAT

¹Widyana Wiza Kesuma Rangkuti. ²Dr. Ir. Harastoeti D. Hartono, MSA.

¹Mahasiswi S1 Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

²Dosen Pembimbing S1 Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

Abstrak- Menurut UU No.11 tahun 2010, cagar budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan berupa benda cagar budaya, bangunan cagar budaya, struktur cagar budaya, situs cagar budaya, dan kawasan cagar budaya di darat atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama dan kebudayaan melalui proses penetapan. Seluruh elemen atau hal yang patut disematkan status Cagar Budaya tentu memiliki beberapa kriteria dan batasan tersendiri untuk kemudian dijadikan salah satu upaya pelestarian yang dilakukan untuk elemen tersebut.

Sejak rampungnya pembangunan sebagai salah satu pusat penelitian benda langit pada masa itu, fungsi utama dari Observatorium Bosscha hingga saat ini masih berjalan sesuai fungsi awal dirancangnya bangunan tersebut. Sehingga dengan adanya fakta ini membuat Observatorium Bosscha memiliki seluruh kriteria yang dibutuhkan oleh baik segabuh maupun kawasan untuk memiliki status sebagai Bangunan/Kawasan Cagar Budaya.

Penetapan lokasi berdirinya Observatorium Bosscha jelas beralasan, di mana ketika awal perencanaan pada tahun 1920an, Kota Lembang menjadi lokasi yang strategis dalam pembangunan sebuah Observatorium. Tetapi dewasa ini, Observatorium Bosscha memiliki kendala, di mana kendala yang di hadapi adalah pembangunan permukiman di Kota Lembang yang pesat dan tidak bisa dihindari. Hal ini membuat fungsi utama dari Observatorium Bosscha terganggu oleh beberapa aspek yang di antaranya adalah beberapa fungsi yang dimiliki oleh Kawasan Observatorium Bosscha dan fungsi utama yang terganggu oleh faktor lingkungan. Dengan terjadinya beberapa gangguan yang jelas cukup mengganggu fungsi utama dari Observatorium Bosscha membuat beberapa pihak yang terkait melakukan sejumlah upaya dalam rangka melestarikan Observatorium Bosscha sebagai Bangunan Cagar Budaya Nasional. Seluruh upaya pelestarian yang telah dilakukan memiliki acuan yaitu tinjauan hukum yang berlaku.

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui apakah upaya pelestarian yang telah dilakukan baik tertulis maupun fisik dapat mempertahankan fungsi utama Observatorium Bosscha sebagai pusat pengamatan benda langit.

Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif, data diperoleh dari studi literatur, pengamatan langsung ke lapangan, serta wawancara terhadap pihak Observatorium Bosscha. Akan diperoleh kesimpulan bahwa beberapa upaya pelestarian yang dilakukan masih ada yang belum optimal dilakukan mengingat dasar hukum sebagai acuan untuk segala tindakan yang dilakukan belum memiliki batasan yang jelas dalam perlindungan fungsi utama dari Observatorium Bosscha.

Kata Kunci: Upaya pelestarian, pusat pengamatan, cagar budaya, fungsi utama, terganggu, fungsi penunjang

1. PENDAHULUAN

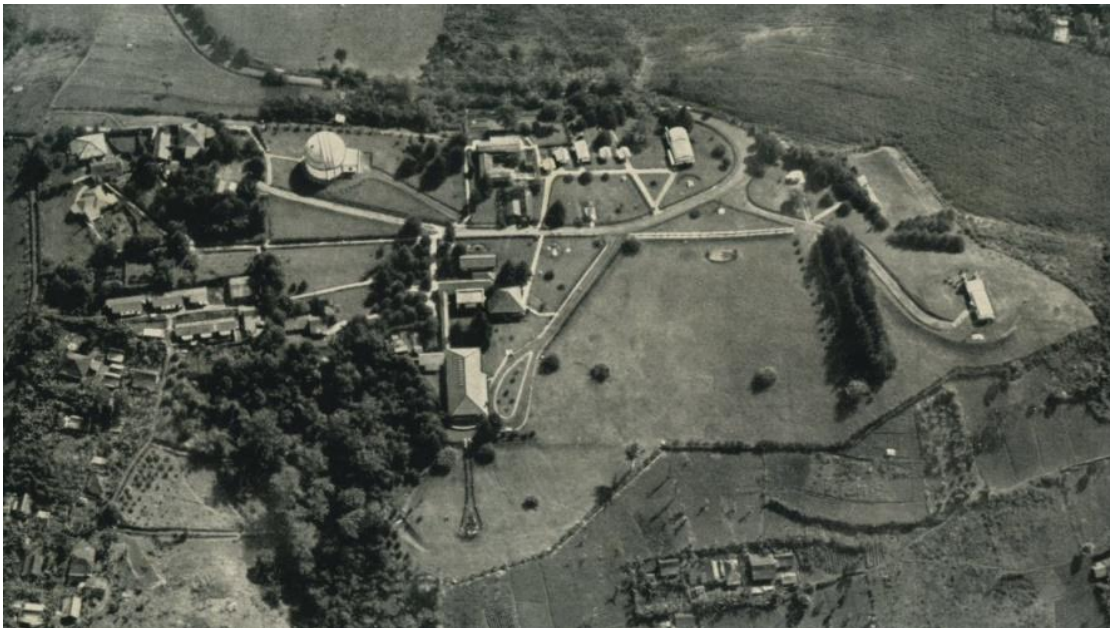
Bangunan Konservasi atau Bangunan Cagar Budaya adalah bangunan yang secara garis besar, keberadaannya sangat perlu dilestarikan, sehingga keberadaannya telah secara resmi telah dilindungi dari kepunahan oleh undang-undang. Seperti yang telah tercantum pada Undang-undang Negara Republik Indonesia No. 11 tahun 2010 yang berbunyi: “Cagar budaya adalah warisan budaya yang bersifat kebendaan berupa Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, dan kawasan Cagar Budaya yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan atau kebudayaan melalui proses penetapan yang juga di haruskan memiliki usia bangunan dengan minimal 50 tahun.”

Selain undang-undang sebagai salah satu payung hukum terbesar yang melindungi bangunan cagar budaya, dalam cakupan regional (atau cakupan yang lebih kecil) juga terlibat langsung dalam rangka mempertahankan dan melestarikan bangunan cagar budaya, dengan terbitnya regulasi-regulasi terkait seperti: Peraturan Daerah, Peraturan Gubernur, dan peraturan-peraturan lainnya yang ikut turut serta dalam aksi perlindungan bangunan cagar budaya.

Dengan adanya bangunan konservasi dan segala payung hukum yang melindungi, membuat bangunan konservasi menjadi sangat perlu untuk dihormati keberadaannya. Karena bagi banyak pihak pula, bangunan konservasi menjadi salah satu objek yang menguntungkan. Salah satunya dari sisi pendidikan, di mana bangunan konservasi menjadi saksi bisu yang eksistensinya dapat dipelajari dari berbagai konteks keilmuan. Sebagai contoh kasus, dengan menjadikan bangunan konservasi sebagai salah satu objek studi sejarah yang dapat dipelajari mulai dari titik awal keberangkatan pembangunan bangunan konservasi tersebut hingga wujud nyatanya dari masa ke masa dengan bukti masih kokohnya bangunan itu berdiri apabila pengaplikasian hukum yang berlaku telah berjalan dengan baik, atau mungkin sebaliknya.

Kota Bandung dengan usianya yang hingga kini telah mencapai lebih dari dua abad, menjadikannya sebagai salah satu kota di Indonesia yang memiliki banyak bangunan cagar budaya yang menghiasi wajahnya. Bangunan cagar budaya yang dimiliki pun tidak sedikit yang memiliki unsur sejarah penting yang terkandung di dalamnya. Banyaknya bangunan cagar budaya yang memiliki kandungan sejarah membuat banyak bidang keilmuan yang memanfaatkan hal ini untuk dijadikan baik sebagai objek pembelajaran, maupun menjadi objek pariwisata. Daya tarik inilah yang menjadi salah satu alasan yang kuat yang dimiliki Kota Bandung dalam menjadi salah satu kota dengan destinasi wisata yang cukup beragam.

Salah satu bangunan yang menjadi bangunan cagar budaya sekaligus menjadi tujuan destinasi wisata yang cukup terkenal di kawasan Jawa Barat yang keberadaannya juga menjadi dampak dari pembangunan di Kota Bandung pada era tersebut adalah Bangunan Observatorium Bosscha.



Gambar 1.1 Kawasan Observatorium Bosscha 1928

Sumber: Dokumentasi Observatorium Bosscha

Observatorium Bosscha, seperti yang telah kita ketahui menjadi observatorium tertua di Indonesia, memiliki banyak sejarah tersendiri sejak awal pembangunannya. Hingga saat ini bangunan observatorium ini masih kokoh berdiri. Pada mulanya, kegiatan observasi atau pengamatan yang berpusat pada bangunan ini sempat berhenti secara terpaksa seiring berkecamuknya Perang Dunia II, yang mengakibatkan bangunan ini perlu direnovasi secara besar-besaran karena kerusakan yang terjadi. Setelah begitu banyak sejarah yang menjadi saksi bisu, yang kisahnya menjadi pendamping sejati yang menopang keberadaan Bosscha sebagai satu-satunya bangunan observatorium besar yang ada di Indonesia, proses serah terima bangunan observatorium ini juga menjadi sejarah tersendiri bagi bangunan observasi di Indonesia. Sejak awal keberadaannya yang menjadi kepemilikan *Nederlandsch-Indische Sterrenkundige Vereeniging* atau NISV, yang dibangun untuk memajukan Ilmu Astronomi di Hindia-Belanda, dan sosok tuan tanah di perkebunan Teh Malabar menjadi penyandang dana utama dan berjanji akan memberikan bantuan pembelian teropong bintang, sehingga atas jasanya, nama 'Bosscha' di bubuhkan sebagai nama observatorium ini, hingga pada 17 Oktober 1951, NISV menyerahkan observatorium ini kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada tahun 1959, setelah di berdirinya Institut Teknologi Bandung (ITB), Observatorium Bosscha kemudian menjadi bagian dari ITB. Sejak saat itu, observatorium ini difungsikan sebagai Lembaga Penelitian dan Pendidikan Formal Astronomi di Indonesia.

Observatorium Bosscha menjadi sebuah lembaga penelitian astronomi modern yang pertama yang berdiri di Indonesia. Selain dikelola oleh Institut Teknologi Bandung, observatorium ini mengemban tugas sebagai fasilitator dari penelitian dan pengembangan astronomi di Indonesia, serta memiliki kegiatan pengabdian pada masyarakat. Observatorium Bosscha menjadi satu-satunya bangunan observatorium besar di Indonesia, bahkan di Asia Tenggara hingga saat ini. Peran ini diterima dengan penuh tanggung jawab sebagai tempat yang berkontribusi di bidang ilmu astronomi di Indonesia.

Perkembangan kependudukan dan permukiman merupakan hal yang tidak bisa di hindari dewasa ini. Kota Lembang yang menjadi lokasi dari Bangunan Observatorium Bosscha berada juga menjadi salah satu kota di Jawa Barat yang perkembangan kependudukan dan permukimannya cukup pesat.

Perkembangan kependudukan dan permukiman di Kota Lembang baik secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi fungsi utama Bangunan Observatorium Bosscha sebagai pusat pengamatan benda langit.



Gambar 1.2: Pantauan Udara Observatorium Bosscha 2017
Sumber: Dokumentasi Observatorium Bosscha

Sehubungan dengan status Observatorium Bosscha sebagai objek vital negara dan bangunan cagar budaya, dan perubahan fisik lingkungan yang terjadi di sekitar lokasi dari objek tersebut, maka pertanyaan yang kemudian muncul adalah: Apakah upaya pelestarian yang telah dilakukan dapat mempertahankan fungsi utama bangunan Observatorium Bosscha yang telah secara resmi ditetapkan sebagai bangunan cagar budaya?

Penelitian ini dilakukan dengan mengamati fungsi utama bangunan Observatorium Bosscha sebagai salah satu bangunan cagar budaya tertua di Indonesia dan tinjauan yuridis apa saja yang melindungi bangunan ini baik secara fisik, dan aspek lainnya yang bergerak sejalan dengan berdirinya bangunan ini, dan mencari tahu faktor-faktor apa saja yang memengaruhi fungsi utama bangunan Observatorium Bosscha, serta upaya pelestarian apa saja yang telah dilakukan untuk mempertahankan dan melestarikan bangunan Observatorium Bosscha sebagai objek vital negara.

2. ULASAN PUSTAKA

Menurut Undang-Undang No.11 tahun 2010, cagar budaya adalah warisan budaya bersifat kebedaan berupa benda cagar budaya, bangunan cagar budaya, struktur cagar budaya, situs cagar budaya, dan kawasan cagar budaya di darat atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama dan kebudayaan

melalui proses penetapan. Macam-macam bentuk cagar budaya di antaranya: (1) Benda Cagar Budaya, (2) Bangunan Cagar Budaya, (3) Situs Cagar Budaya, dan (4) Kawasan Cagar Budaya.

Benda Cagar Budaya

Benda cagar budaya adalah benda alam atau benda buatan manusia, baik bergerak maupun tidak bergerak, berupa kesatuan atau kelompok atau bagian-bagiannya dan sejarah berkembang manusia

Bangunan Cagar Budaya

Bangunan cagar budaya adalah susunan binaan yang terbuat dari benda alam atau benda buatan manusia untuk memenuhi kebutuhan ruang ber dinding atau ruang tidak ber dinding atau beratap.

Situs Cagar Budaya

Situs cagar budaya adalah lokasi yang berada di darat atau di air yang mengandung benda cagar budaya, bangunan cagar budaya, struktur cagar budaya sebagai hasil kegiatan manusia atau bukti kejadian pada masa lalu.

Kawasan Cagar Budaya

Kawasan cagar budaya adalah kawasan atau kelompok bangunan yang memiliki nilai sejarah, budaya dan nilai lainnya yang dianggap penting untuk dilindungi dan dilestarikan untuk kepentingan pendidikan, penelitian, dokumentasi dan pariwisata.

Menurut UU No.11 tahun 2010 tentang cagar budaya, Pelestarian Cagar Budaya bertujuan untuk: (1) Melestarikan warisan budaya bangsa dan warisan umat manusia, (2) Meningkatkan harkat dan martabat bangsa melalui Cagar Budaya, (3) Memperkuat kepribadian bangsa—meningkatkan kesejahteraan rakyat, dan (4) Mempromosikan warisan budaya bangsa kepada masyarakat internasional.

Menurut UU No.11 tahun 2010 tentang cagar budaya, terdapat beberapa kriteria struktur cagar budaya yang harus terpenuhi, yaitu: (1) Berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih, (2) Mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 (lima puluh) tahun, (3) Memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan, (4) Memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa.

Tabel 1. Kualifikasi Bangunan Observatorium Bosscha sebagai Bangunan Cagar Budaya

No.	Kualifikasi Undang-undang Republik Indonesia No. 11 tahun 2010	Kualifikasi Observatorium Bosscha
1.	Berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih	✓
2.	Mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 (lima puluh) tahun.	✓
3.	Mewakili arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, Pendidikan, agama, dan / atau kebudayaan.	✓
4.	Memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa.	✓

Dalam kegiatan pemugaran atau pelestarian suatu bangunan, terdapat istilah-istilah yang dituliskan dalam buku yang berjudul “100 bangunan cagar budaya di Bandung” yaitu sebagai: (1) Konservasi, (2) Restorasi, (3) Renovasi, (4) Rehabilitasi, (5) Revitalisasi, dan (6) Adaptasi.

Konservasi

Konservasi adalah sebuah proses yang bertujuan memperpanjang umur warisan budaya bersejarah, dengan cara memelihara dan melindungi keotentikan dan maknanya dari gangguan dan

kerusakan, agar dapat dipergunakan pada saat sekarang maupun masa yang akan datang, baik dengan menghidupkan kembali fungsi lama atau dengan memperkenalkan fungsi baru yang dibutuhkan.

Restorasi

Restorasi adalah sebuah tindakan atau proses yang bertujuan untuk mengembalikan bentuk serta detil-detil sebuah properti dan *settingnya* secara akurat seperti tampak pada periode tertentu, dengan cara menghilangkan bagian-bagian tambahan yang dilakukan kemudian, ataupun dengan melengkapi kembali bagian-bagian yang hilang.

Renovasi

Renovasi adalah modernisasi bangunan bersejarah yang masih dipertanyakan dengan terjadinya perbaikan yang tidak tepat yang menghilangkan wujud dan detil penting.

Rehabilitasi

Rehabilitasi adalah tindakan atau proses pengembalian sebuah obyek pada kondisi yang dapat dipergunakan kembali melalui perbaikan atau perubahan yang memungkinkan penggunaan sementara yang efisien, sementara wujud-wujud yang bernilai sejarah, arsitektur, dan budaya tetap dipertahankan.

Revitalisasi

Revitalisasi adalah sebuah proses untuk meningkatkan kegiatan sosial dan ekonomi bangunan/lingkungan bersejarah, yang sudah kehilangan vitalitas aslinya.

Adaptasi (Adaptive Reuse)

Adaptasi (*adaptive reuse*) adalah sebuah proses pengubahan sebuah bangunan untuk kegunaan yang berbeda dari tujuan kegunaan ketika bangunan tersebut didirikan.

Tabel 2. Kriteria Perubahan Bangunan Cagar Budaya

Golongan	Perubahan yang di perbolehkan (✓)			
	Fasad	Interior	Struktur Utama	Ornamen
A	-	-	-	-
B	-	-	-	✓
C	-	✓	✓	✓

Selanjutnya, Keputusan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata menjadi salah satu acuan untuk memperkuat argumen bahwa bangunan Observatorium Bosscha telah secara resmi dan tertulis menjadi salah satu Bangunan Cagar Budaya Nasional. Berikut merupakan potongan bunyi dari Keputusan Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata N0. KM 51/OT.007/MKP/2004 tentang Penetapan Bosscha sebagai Bangunan Cagar Budaya di bawah kepemimpinan I Gede Ardhika yang pada era tersebut sebagai Menteri Kebudayaan dan Pariwisata.

Diikuti Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata pada tahun 2004 menetapkan secara resmi bahwa Observatorium Bosscha sebagai Bangunan Cagar Budaya Nasional, Keputusan Kementerian ini kemudian mengikuti untuk menetapkan Observatorium Bosscha sebagai Objek Vital Nasional. Objek Vital Nasional sendiri merupakan aset negara yang perlu diamankan. Berikut merupakan kutipan lampiran dari Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata yang ditetapkan pada 8 September 2008 mengenai penetapan Observatorium Bosscha sebagai Objek Vital Nasional.

Lalu pada hukum yang paling menyikapi Observatorium Bosscha sebagai Bangunan Cagar Budaya Peraturan Daerah Jawa Barat Nomor 11 Tahun 2008 tentang Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Bandung Barat dan Peraturan Daerah No. 1 tahun 2008 tentang Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Bandung Utara pada BAB VII: Penataan Lingkungan dan Pelestarian Observatorium Bosscha, Pasal 17 yang menjelaskan secara terperinci mengenai Penataan Lingkungan dan Pelestarian Observatorium Bosscha sebagai (1) Penataan lingkungan pelestarian kawasan Observatorium Bosscha diarahkan kepada upaya untuk mempertahankan fungsi Observatorium Bosscha yang terintegrasi dengan penataan kawasan sekitarnya yang dilakukan melalui upaya-upaya: (1) Membatasi jenis lampu yang dipergunakan untuk penerangan luar, lampu hias, atau lampu iklan, (2) Pada radius 2,5 (dua setengah) kilometer dari Observatorium Bosscha diwajibkan untuk melindungi lampu-lampu luar agar tidak menyebar ke langit, (3) Membatasi penggunaan jenis-jenis lampu yang tingkat pencahayaannya sukar untuk dikurangi, (4) Membatasi penggunaan lampu-lampu sorot di luar rumah dan pada papan jalan reklame, (5) Membatasi waktu penggunaan penerangan, yaitu waktu menyalakan lampu hanya pada periode tertentu di malam hari, (6) Mengurangi wilayah-wilayah perkerasan yang terkena sinar lampu, (7) Mengharuskan papan-papan reklame berlampu di beri pelindung agar sinarnya tidak menghambat ke langit, (8) Jenis lansekap ditentukan yang tidak berdaya pantul besar, (9) Membatasi atau mengatur jenis aktivitas malam pada arena terbuka, (10) Pembatasan jenis kegiatan yang menimbulkan polusi udara, (11) Menghijaukan wilayah terbuka untuk mengurangi jumlah partikel debu, dan (12) Membatasi lalu lintas kendaraan berat dan penggalian tanah di sekitar Observatorium Bosscha.

3. BAHAN OBYEK DAN METODE

Setelah melakukan serangkaian penelitian demi menemukannya titik yang tepat untuk mendirikan sebuah bangunan observatorium, akhirnya diputuskan untuk membangun sebuah bangunan observatorium pada salah satu anak dari pegunungan Tangkuban Perahu yang titiknya berada 15 km ke utara dari pusat Kota Bandung. Bangunan observatorium utama dibangun bersamaan dengan tujuh bangunan observatorium lainnya yang ukurannya relatif lebih kecil, dan bangunan-bangunan penunjang lainnya seperti kantor, rumah peneliti, perpustakaan, dan bangunan penunjang lainnya. Pemilihan lokasi yang akhirnya jatuh di Kota Lembang juga diikuti dengan bersihnya langit selatan pada titik ketinggian jarak pandang pada lokasi ini, juga keindahan alam dan pemandangan yang berada di lokasi ini menjadi salah satu pertimbangan utama pemilihan lokasi. Tanah seluas 6 Hektare yang menjadi titik lokasi yang tepat untuk pembangunan bangunan observatorium tersebut dimiliki oleh Ursone bersaudara, dan pada akhirnya mereka dengan sangat baik hati menghibahkan sebidang tanah tersebut untuk pembangunan observatorium.

Tidak dapat dihindarinya pembangunan permukiman di Kota Lembang menjadi salah satu masalah yang paling mempengaruhi fungsi utama dari Observatorium Bosscha dewasa ini. Dari awal pembangunannya, fungsi utama dari Observatorium Bosscha sudah memiliki fungsi-fungsi penunjang mengingat Observatorium Bosscha dari masa awal pembangunannya sudah memiliki daya tarik tersendiri bagi beberapa kalangan baik dari peneliti maupun khalayak ramai.

Kota Lembang sendiri telah menjadi salah satu destinasi wisata yang di miliki Indonesia, sehingga permukiman sendiri menjadi salah satu dampak yang terjadi. Fungsi wisata sendiri telah secara resmi menjadi bagian dari Observatorium Bossha sejak tahun 1950an. Pembangunan Kawasan Observatorium Bosscha pun dilakukan secara bertahap dikarenakan oleh beberapa alasan

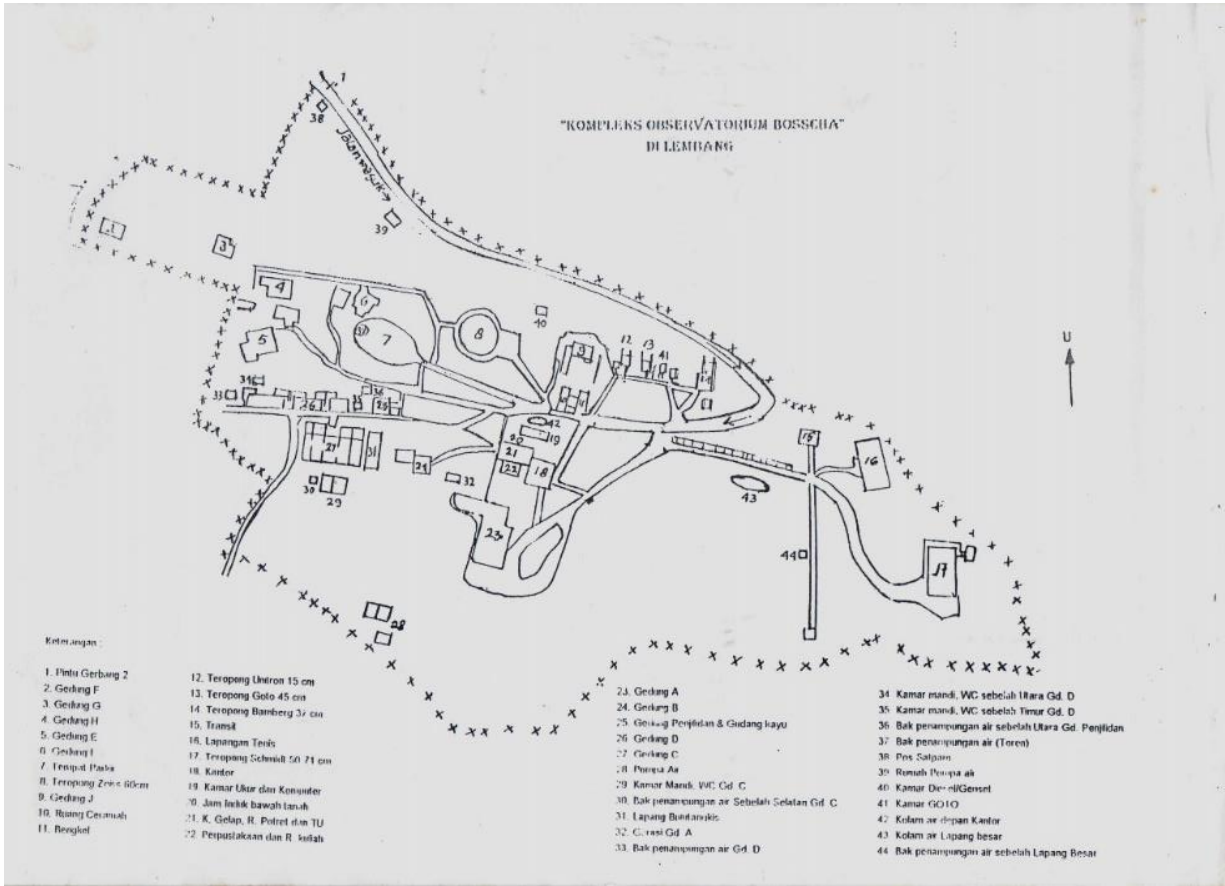
yang salah satunya terkait biaya yang dimiliki. Pembangunan kawasan Observatorium Bosscha dilakukan untuk menunjang fungsi-fungsi yang dimiliki seperti disediakan tempat untuk para peneliti menginap, karena intensitas waktu penelitian yang cukup panjang membuat peneliti harus selalu sedia terjaga. Fungsi lainnya juga ada rumah yang dikhususkan untuk para peneliti dan direktur untuk menginap, demi membangun sebuah kawasan penelitian yang komprehensif.

Pembangunan kawasan yang komprehensif juga ditunjang oleh beberapa fungsi sekunder yang harus dimiliki oleh sebuah Kawasan Observatorium. Seperti rumah-rumah teropong, rumah staf observatorium, menara radio, bengkel teknik, dan untuk menunjang fungsi pariwisata di bangun sebuah sarana media dan pusat souvenir.

Pembangunan seluruh sarana dan prasarana di kawasan Observatorium Bosscha terhenti dan dianggap rampung 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 massif. Hanya dianjurkan untuk melakukan perbaikan dan perawatan.

Kawasan Observatorium Bosscha sendiri berdiri di atas tanah seluas 6 hektare dan berada pada ketinggian 1.310 meter di atas permukaan laut atau pada ketinggian 630 m dari dataran tinggi Bandung. Fasilitas bangunan terdiri dari: (1) 8 Bangunan Teleskop yakni bangunan teleskop Zeiss, bangunan teleskop GAO-ITB RTS, bangunan teleskop Unitron/STEVia, bangunan teleskop GOTO, bangunan teleskop Surya, bangunan teleskop Bamberg, bangunan teleskop Schmidt (Bima Sakti), dan bangunan teleskop Transit, (2) Bangunan Teknis berupa bengkel teknik, (3) Bangunan Kantor dan Tata Usaha, (4) Perpustakaan dan Ruang Baca, (5) Ruang Ukur dan Ruang Komputer, (6) Ruang Jam Kelder, (7) Bangunan tempat tinggal dan bedeng yang saat ini digunakan oleh staf dosen dan karyawan observatorium (11 kepala keluarga): Gedung B, Gedung C1 dan C3 (Bedeng), Gedung D, Gedung E, Gedung H, Gedung I, Rumah Sirius secara permanen dan digunakan untuk tempat transit para pengamat dan pengamat tamu (Bedeng C2 dan C5, dan Rumah F), dan (8) Bangunan penunjang lain berupa Faculty House Wisma Kerkhoven (Gedung A), Kantor penyimpanan instrumen (Kantor GOTO), Ruang Multimedia, Gedung pendaftaran pengunjung (area transit pengunjung), Gedung Museum Astronomi (Gedung J), Kantor Penjilidan, Mushola, Pos Keamanan

Secara total di dalam kompleks terdapat sebanyak 8 Bangunan Teleskop, 9 Bangunan dan Bedeng, 12 Bangunan Penunjang, dan 1 Bangunan Teknik.



Gambar 1.3: Rencana Tata Massa Observatorium Bosscha
Sumber: Dokumentasi Observatorium Bosscha

Sejak awal dibangunnya, kawasan Observatorium Bosscha telah menjalani serangkaian perubahan mulai dari titik awal permulaan Kawasan Observatorium Bosscha dibangun, hingga kini dimana Kawasan Observatorium Bosscha telah memiliki serangkaian fungsi yang saling terkait satu sama lain. Perubahan dalam pembangunan yang terjadi pada pra status Observatorium Bosscha sebagai bangunan cagar budaya dan pada pasca status Observatorium Bosscha dengan resmi ditetapkan sebagai bangunan cagar budaya nasional Republik Indonesia.

Tabel 3. Lini Masa Perubahan Fisik pada Kawasan Observatorium Bosscha

No.	Tahun	Keterangan	Pembangunan
1.	1920-1940an - Pra Kemerdekaan - Pra Status BCB	Pembangunan besar pada Kawasan Observatorium Bosscha dilakukan secara bertahap.	Tahapan pembangunan bangunan inti dan beberapa bangunan penunjang dari Kawasan Observatorium Bosscha.
2.	1948-1950an - Pasca Kemerdekaan - Pasca Perang Dunia II - Pra Status BCB	Restorasi dan perbaikan besar-besaran akibat dari berkecamuknya Perang Dunia II.	Restorasi dan perbaikan seluruh bangunan yang rusak akibat Perang Dunia II.
3.	1950 - Pasca Kemerdekaan	Pada tahun ini secara resmi ditetapkan sebuah fungsi	- Ruang Multimedia

	- Pra Status BCB	pengabdian masyarakat berupa kunjungan-kunjungan baik dari ranah astronom maupun kalangan umum. Dengan rata-rata kunjungan 2.000 – 3.000 orang/tahun.	- Ekspansi pada sisi barat Kawasan (sebelumnya rumah masyarakat sekitar) untuk dibangun Rumah Pengamat secara permanen (Gedung E & H).
4.	2000an - Pra Status BCB	Melakukan beberapa perbaikan pada bangunan-bangunan penunjang di kawasan Observatorium Bosscha.	- Renovasi 11 Rumah (Rumah F) - Renovasi Rumah A (belakang kantor staf) -
5.	2004 - Pasca Status BCB	Memasuki tahun 2000an, kedatangan pengunjung pada Observatorium Bosscha naik pesat hingga rata-rata mencapai 50.000 orang/tahun. Sehingga fungsi pengabdian masyarakat menjadi salah satu fungsi utama yang dimiliki Observatorium Bosscha.	- Pembangunan fasilitas penunjang seperti toilet umum, Pos Pengamanan, Parkir Kendaraan Tamu, musholla, dll.
6.	2007 – 2010 - Pasca Status BCB	Pembangunan beberapa fasilitas penunjang pengamatan (rumah teleskop) dan untuk fungsi penunjang untuk wadah para pengunjung.	- Wisma Kerkhoven (2007) - Rumah Teropong Radio (2008) - Gedung Area Transit Pengunjung (2010) - Rumah Teleskop Surya

Hingga saat ini di mana bangunan Observatorium Bosscha masih kokoh berdiri di Kota Lembang, fungsi utama dari bangunan Observatorium Bosscha pun menjadi kian beragam dan menjadi cukup rumit dengan status Observatorium Bosscha yang dimiliki. Hingga saat ini, dengan fungsi utama dari Observatorium Bosscha sendiri sebagai sebuah laboratorium yang pergerakannya diatur di tangan sebuah Institusi, dengan kata lain, Observatorium Bosscha harus bisa menampung dan melayani mahasiswa Institut Teknologi Bandung sebagai tuan rumah atau tangan yang mengatur pergerakan Observatorium Bosscha sendiri, dan mahasiswa dari Universitas lainnya untuk menjalankan praktikum selayaknya fungsi utama dari sebuah laboratorium berjalan.

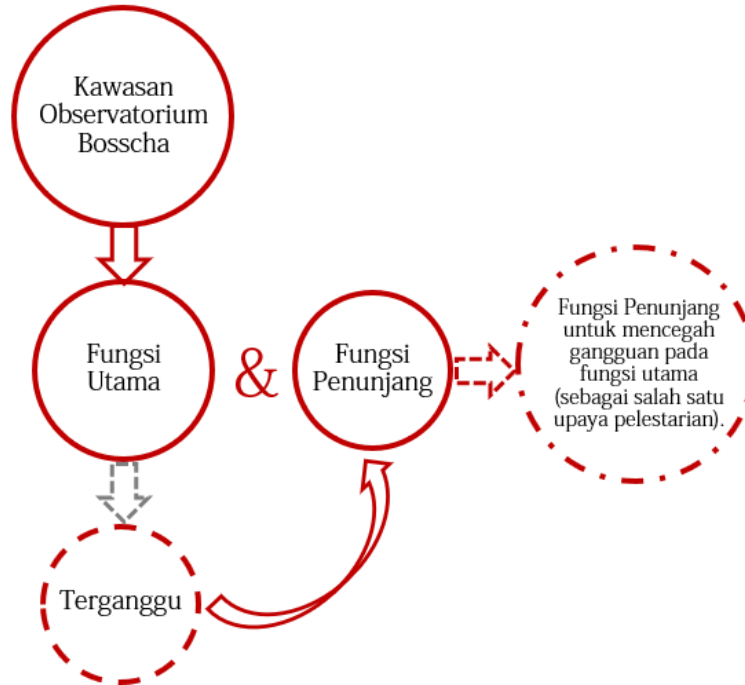


Diagram 1.1: Keterkaitan Fungsi Utama dan Fungsi Penunjang

Tabel 4. Kategorisasi Fungsi Observatorium Bosscha

Fungsi Observatorium Bosscha	Keterangan Fungsi
Fungsi Laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> Melayani dan menampung mahasiswa program studi Astronomi baik dari ITB sebagai 'tuan rumah' dari Observatorium Bosscha sendiri, dan mahasiswa program studi Astronomi dari Universitas lain dalam menjalankan fungsi praktikum untuk kebutuhan akademik.
Fungsi Observatorium	<ul style="list-style-type: none"> Menjalankan dan menampung fungsi penelitian bagi seluruh Astronom yang menjadi bagian dari Observatorium Bosscha, di mana penelitian sendiri secara harafiah harus menghasilkan keluaran-keluaran tertentu seperti laporan, dan lain-lain.
Fungsi Pengabdian Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> Melayani dan menampung masyarakat umum untuk kunjungan pariwisata Karena Observatorium Bosscha menjadi satu-satunya Observatorium yang keberadaan dan fungsinya telah ada sejak pra-kemerdekaan, maka Observatorium Bosscha juga menjadi salah satu Institusi yang fungsinya sangat special, sehingga tidak jarang pemerintah Indonesia sering meminta pertolongan pada Observatorium Bosscha. Sebagai salah satu contohnya adalah pengamatan hilal yang dilakukan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia setiap tahunnya dalam rangka menyambut dan mengakhiri bulan Ramadhan. Keputusan Kementerian Agama RI juga merupakan hasil dari diskusi beberapa pakar yang merupakan ahli pada bidang tersebut, termasuk pihak Observatorium Bosscha.

4. DISKUSI DAN KESIMPULAN

Sebagai salah satu Kawasan Cagar Budaya yang telah secara resmi ditetapkan oleh Pemerintahan Republik Indonesia, nyatanya fungsi utama dari Observatorium Bosscha sebagai salah satu pusat pengamatan benda langit kian hari kian terganggu. Gangguan yang terjadi ditimbulkan oleh berbagai permasalahan seperti perubahan lingkungan yang terjadi dan beberapa fungsi yang dimiliki oleh Kawasan Observatorium Bosscha yang memiliki tingkatan-tingkatan tersendiri. Kedua masalah ini jelas memengaruhi fungsi utama dari Kawasan Observatorium Bosscha sebagai sebuah kawasan pengamatan benda langit yang komprehensif. Gangguan ini memengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung bagi status Observatorium Bosscha sebagai Bangunan Cagar Budaya Nasional.

Masalah yang telah menemukan sedikitnya titik terang adalah di mana fungsi utama Observatorium Bosscha sebagai kawasan pengamatan benda langit yang komprehensif melakukan beberapa ekspansi yang telah didiskusikan dengan matang agar kemudian tidak menjadi sebuah gangguan baru yang di hadapi Observatorium Bosscha, melainkan menjadi sebuah solusi untuk mendukung dan menopang fungsi utama dari Observatorium Bosscha. Penambahan fasilitas penunjang kemudian dilakukan dengan tidak mengganggu zona inti dari Kawasan Observatorium Bosscha dan menjadi penyangga dari kawasan tersebut mengingat fungsi pengabdian masyarakat menjadi salah satu fungsi yang dewasa ini cukup mendominasi Observatorium Bosscha.

Gangguan lainnya yang belum menemukan titik terang adalah perubahan lingkungan yang kian hari kian pesat dan tidak terhindarkan lagi, sehingga fungsi utama Observatorium Bosscha jelas semakin terganggu. Hal ini cukup disayangkan karena peraturan daerah sebagai salah satu peraturan yang paling menyikapi Observatorium Bosscha justru melemahkan fungsi utamanya. Kerancuan kalimat dari pasal terkait membuat tidak adanya batasan yang harus di taati bagi permukiman sekitar kawasan Observatorium Bosscha. Sehingga peraturan yang ditulis menjadi sebuah batasan tanpa batasan yang melindungi Observatorium Bosscha.

Sehingga dari beberapa penjabaran yang telah dilakukan melalui penelitian ini mengenai upaya apa saja yang telah di lakukan dalam rangka mempertahankan fungsi utama Kawasan Observatorium Bosscha yang menjadi Kawasan Penelitian benda langit yang bersifat komprehensif ada yang tergolong menjadi upaya pelestarian yang telah berjalan optimal dan ada pula yang menjadi upaya pelestarian yang juga telah berjalan namun belum optimal.

Dengan adanya penulisan ilmiah ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan untuk beberapa pihak yang bersangkutan untuk kemudian dapat mengoptimalkan segala bentuk upaya pelestarian yang berkaitan untuk mempertahankan secara utuh Kawasan Observatorium Bosscha sebagai salah satu bangunan bersejarah dengan statusnya sebagai Bangunan Cagar Budaya.

5. PENUTUP

Penulis mengharapkan dengan rampungnya penelitian ini dapat menjadi sebuah penelitian yang implementatif untuk menjadi bahan koreksi bagi pihak-pihak terkait bahwa untuk saat ini upaya pelestarian yang telah dilakukan belum cukup optimal. Hal ini disebabkan oleh rancunya beberapa kalimat hukum yang seharusnya melindungi fungsi utama dari Observatorium Bosscha. Sehingga kerancuan dalam pasal hukum ini menjadi salah satu titik yang justru melemahkan fungsi utama Observatorium Bosscha mengingat dewasa ini pembangunan permukiman di Kota Lembang tidak dapat di hindarkan lagi. Sehingga harapan penulis adalah penelitian ini dapat

menjadi salah satu pertimbangan untuk melestarikan fungsi utama dari Observatorium Bosscha sebagai pusat pengamatan benda langit.

6. ACUAN

- HARTONO, Harastoeti D. (2011) 100 Bangunan Cagar Budaya di Bandung, CSS *Publishing* Bandung.
- HIDAYAT, Bambang. (2000) *Under a Tropical Sky: A History of Astronomy in Indonesia*, Bosscha Observatory, Lembang, Jawa Barat, Indonesia.
- VOUTE, J. (1933) *Description of the Observatory* (With a Dutch Introduction), Bandoeng, Indonesia.
- Kepmen Kebudayaan dan Pariwisata No. KM 51/OT.007/MKP/2004 tentang Penetapan Bosscha sebagai Bangunan Cagar Budaya.
- Peraturan Daerah Nomor 1 tahun 2008 tentang Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Bandung Utara, Pasal 17 Bab VII tentang Penataan Lingkungan dan Pelestarian Observatorium Bosscha.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2010 tentang Bangunan Cagar Budaya, Pasal 1 Bab I.