

Kegiatan Konservasi Preventif Koleksi Keramologika di Museum Negeri Provinsi Jawa Barat Sri Baduga

Laila Nur Fachriani¹, Rully Khairul Anwar², Samson CMS³
^{1,2,3} Perpustakaan dan Sains Informasi, Universitas Padjadjaran
e-mail: laila21001@mail.unpad.ac.id

Abstrak

Koleksi keramik merupakan hasil dari pencampuran berbagai material alami yang diproses melalui tahapan pembentukan dan kemudian dibakar pada suhu tinggi, sehingga menghasilkan suatu material padat dan rapuh. Adapun kondisi keramik di Museum Sri Baduga retak, belah, dan sempel pada bibir keramik. Fokus penelitian ini berupa konservasi preventif yang meliputi pengontrolan suhu, kelembapan, cahaya, dan kontaminan. Tujuan penelitian adalah untuk menguraikan praktik konservasi preventif yang diterapkan museum dalam menjaga stabilitas dan keberlangsungan koleksi keramik sebagai warisan budaya benda. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konservasi preventif di Museum Sri Baduga dilakukan secara konsisten, meskipun masih ditemukan ketidakteraturan dalam pengendalian suhu, kelembapan, serta frekuensi pembersihan ruangan. Upaya tersebut terbukti mampu memperlambat laju kerusakan, sehingga koleksi keramik tetap terawat dan dapat dipamerkan dalam kondisi relatif utuh.

Kata kunci: *Konservasi Preventif, Keramik, Museum*

Abstract

The ceramic collection is the result of mixing various natural materials that are processed through a series of stages and then fired at high temperatures, producing a solid and fragile material. The condition of the ceramics in the Sri Baduga Museum is cracked, split, and chipped around the edges. This study focuses on preventive conservation, which includes controlling temperature, humidity, light, and contaminants. The purpose of this study is to describe the preventive conservation practices implemented by the museum in maintaining the stability and sustainability of the ceramic collection as cultural heritage objects. The study uses a qualitative method with a case study approach through observation, interviews, literature study, and documentation. The results of the study show that preventive conservation at the Sri Baduga Museum is carried out consistently, although irregularities are still found in the control of temperature, humidity, and the frequency of room cleaning. These efforts have proven to be able to slow down the rate of damage, so that the ceramic collection remains well-maintained and can be exhibited in relatively intact condition.

Keywords: *Preventive Conservation, Ceramics, Museum*

PENDAHULUAN

Berbagai peninggalan sejarah, seni, dan kebudayaan Indonesia disimpan dan dipamerkan di museum-museum yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Keberadaan museum tersebut memainkan peran penting sebagai lembaga yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan artefak, tetapi juga sebagai pusat edukasi dan kajian kebudayaan. Salah satu koleksi artefak yang dimiliki Museum Sri Baduga adalah koleksi keramologika atau biasa dikenal dengan koleksi keramik. Koleksi keramik yang dimaksudkan dalam penelitian ini berupa benda seperti, guci, mangkuk, cangkir, dan piring yang terbuat dari material tanah liat. Menurut National Park Service (2003), keramik merupakan hasil dari pencampuran berbagai material alami yang diproses melalui tahapan pembentukan dan kemudian dibakar pada suhu tinggi, sehingga

menghasilkan suatu material padat dan rapuh. Adapun keramik turut membantu memberikan informasi mengenai organisasi sosial dan gaya hidup masa lampau; jaringan perdagangan kuno, baik lokal maupun internasional; dan kronologi serta karakter aktivitas (Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, 2008). Berdasarkan uraian tersebut, keramik memiliki berbagai nilai yang antara lain, nilai informatif, nilai historis, dan nilai kebudayaan. Oleh karena itu, koleksi keramik yang tersimpan di museum harus dikelola dan dijaga agar tetap dapat diakses dan dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhannya melalui upaya konservasi yang tepat.

Seiring berjalannya waktu, tantangan dalam menjaga keaslian dan keutuhan koleksi keramik di Museum Sri Baduga semakin kompleks, terutama karena dipengaruhi oleh faktor lingkungan penyimpanan serta sifat material keramik yang rentan terhadap kerusakan. Keramik sebagai material anorganik memang relatif stabil, namun variasi kerusakan yang terjadi di Museum Sri Baduga menunjukkan bahwa keramik dalam kondisi permukaan yang mengalami retakan halus, bagian tubuh keramik yang terbelah, hingga kerusakan pada bibir keramik yang tampak sompel atau terkelupas.

Meskipun koleksi keramik di Museum Sri Baduga menunjukkan variasi kerusakan seperti retakan, belahan, maupun sompel pada bagian tertentu, secara umum kondisi koleksi masih dapat dikatakan terjaga dan terpelihara. Hal ini tidak terlepas dari penerapan konservasi preventif yang dilakukan oleh pihak museum, seperti pengontrolan lingkungan penyimpanan yang meliputi pengontrolan suhu, kelembapan, cahaya, dan kontaminan untuk meminimalkan risiko kerusakan lebih lanjut. Upaya konservasi preventif ini berperan penting dalam menahan laju degradasi, sehingga kerusakan yang sudah ada tidak berkembang menjadi lebih parah.

Menurut ICOM-CC (2008), konservasi merupakan semua langkah dan tindakan yang ditujukan untuk melindungi warisan budaya benda sekaligus memastikan aksesibilitasnya bagi generasi sekarang dan mendatang. Lebih lanjut, National Park Service (2012) menjelaskan bahwa konservasi preventif merupakan tindakan mencegah, menghambat, atau mengurangi faktor-faktor penyebab kerusakan. Dengan melakukan *preventive conservation*, dampak kerusakan yang tidak kasatmata dan berlangsung secara bertahap seiring waktu, serta kerusakan signifikan yang terjadi secara tiba-tiba, dapat dikendalikan. Dalam melakukan *preventive conservation*, konservator memiliki tanggung jawab utama untuk memastikan kerusakan tidak terjadi. Sebagaimana dinyatakan National Park Service.

To carry out a proper preventive care program, you should: 1) know the causes and recognize the symptoms of object deterioration, 2) inspect collections on a regular basis, 3) monitor and control the museum environment (relative humidity, temperature, light, pests, dust, and other pollutants). 4) practice proper techniques for the handling, storing, exhibiting, packing, and shipping of objects, 5) provide appropriate security and fire protection for collections, 6) prepare and be able to implement emergency preparedness plans for collections (National Park Service, 2012).

National Park Service menjelaskan untuk menjalankan program pemeliharaan preventif yang efektif, maka memerlukan pemahaman terhadap penyebab dan tanda-tanda kerusakan, pemeriksaan rutin koleksi, pengelolaan lingkungan museum, penerapan metode penanganan yang tepat, penyediaan sistem keamanan dan perlindungan kebakaran, serta kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat.

Kajian mengenai konservasi keramik masih relatif jarang dilakukan di Indonesia, sehingga penelitian dalam bidang ini menjadi penting untuk dikembangkan. Studi yang dilakukan oleh Indriani et al. (2022) menunjukkan bahwa konservasi preventif di Museum Geologi Bandung difokuskan pada pengendalian faktor lingkungan, seperti suhu dan kelembapan udara, pengaturan tingkat pencahayaan, serta penerapan prosedur yang tepat dalam proses pemindahan koleksi. Selain itu, museum tersebut juga melakukan perawatan rutin sebagai upaya menjaga keberlangsungan koleksi. Sementara itu, penelitian oleh Solihat dan Rachman (2025) mengkaji konservasi preventif di Galeri Bumi Parawira yang dinilai sudah cukup baik dalam mencegah kerusakan akibat tekanan fisik, vandalisme, pencurian, polutan, suhu, maupun disosiasi.

Berdasarkan kajian literatur terdahulu yang telah dipaparkan, penulis menemukan adanya perbedaan sekaligus persamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Perbedaan utama terletak pada objek penelitian, di mana penelitian terdahulu berfokus pada lukisan dan benda-

benda geologi, sedangkan penelitian ini pada koleksi keramik. Sementara itu, persamaannya dapat dilihat dari fokus kajian yang sama-sama menitikberatkan pada penerapan konservasi preventif sebagai upaya menjaga keberlangsungan koleksi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguraikan kegiatan konservasi preventif terhadap koleksi keramik di Museum Sri Baduga. Kegiatan konservasi memiliki peranan yang sangat krusial, mengingat koleksi keramik maupun senjata tradisional termasuk ke dalam kategori *Tangible Cultural Heritage* (warisan budaya benda) yang menjadi saksi bisu peradaban masyarakat di masa lampau. Keberadaan koleksi tersebut tidak hanya bernilai estetis, tetapi juga mengandung nilai historis, arkeologis, dan edukatif yang patut dilestarikan. Oleh karena itu, penerapan metode konservasi yang tepat diharapkan dapat memperpanjang usia koleksi, mencegah kerusakan lebih lanjut, serta memastikan informasi historis yang terkandung di dalamnya tetap terjaga untuk generasi mendatang.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif menurut Creswell (2018), adalah upaya eksplorasi untuk memahami suatu fenomena, di mana informasi yang diperoleh berupa teks atau kata-kata yang kemudian dianalisis. Selain menggunakan metode penelitian kualitatif, penelitian ini juga menggunakan metode studi kasus untuk memetakan fenomena penelitian dalam kajian permasalahan. Studi kasus sebagaimana diungkapkan Creswell (2018), adalah strategi penelitian untuk mengkaji sebuah program, kejadian, aktivitas, atau proses dengan lebih mendalam. Fokus utama penelitian ini diarahkan pada kegiatan konservasi preventif, dengan subjek penelitian yang mencakup konservator museum sebagai pihak yang secara langsung terlibat dalam pelaksanaan kegiatan konservasi. Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019), subjek dalam penelitian kualitatif dapat berupa individu maupun objek yang relevan dengan isu yang diteliti. Dalam konteks penelitian ini, konservator museum diposisikan sebagai informan karena memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman langsung terkait proses konservasi. Sementara itu, koleksi keramik menjadi artefak utama yang dikaji. Untuk memperoleh data yang mendalam, penelitian ini menggunakan berbagai jenis teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi di lokasi penelitian. Meskipun dalam pendekatan gabungan antara metode kualitatif dan studi kasus dapat mencakup lebih dari satu objek kajian, penelitian ini tetap difokuskan pada satu kasus spesifik, yakni kegiatan konservasi preventif koleksi keramik di Museum Sri Baduga. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan konservasi preventif di Museum Sri Baduga diuraikan dalam empat aspek utama, yaitu pengontrolan temperatur, kelembapan, cahaya, dan kontaminan. Pertama, pengontrolan temperatur. Temperatur yang dimaksudkan dalam penelitian ini ialah kondisi ruangan penyimpanan koleksi keramik. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, terkadang suhu ruangan terasa cukup sejuk dan di waktu lain terasa lebih panas. Selain itu, pintu masuk ke ruangan selalu dalam keadaan tertutup rapat dan tidak dibiarkan terbuka bebas, sehingga membantu menjaga suhu ruangan tetap stabil dan mencegah pertukaran udara luar. Ruangan penyimpanan koleksi keramik di Museum Sri Baduga dilengkapi dengan 1 unit *Air Conditioning* (AC) atau pendingin udara yang dinyalakan selama 24 jam setiap hari. Meskipun koleksi keramik ternyata tidak terlalu berpengaruh signifikan terhadap suhu, namun konservator tetap konsisten menjaga suhunya tetap antara 20-25 derajat karena itu suatu bagian dari standar operasional prosedur (SOP).

Kedua, pengontrolan kelembapan. Konservator melakukan pengontrolan terhadap kelembapan ruangan dan kelembapan di dalam lemari penyimpanan. Untuk memantau tingkat kelembapan dan temperatur tersebut, digunakan alat ukur bernama *hygrometer*. Penggunaan alat ini membantu konservator memastikan kelembapan berada dalam batas yang sesuai dengan standar konservasi koleksi museum. Pada kegiatan ini, konservator melakukan pengecekan suhu dan kelembapan ruangan tidak dilakukan setiap hari, melainkan menggunakan sistem *sampling* dengan frekuensi dua hingga tiga kali dalam seminggu. Hal ini dilakukan berdasarkan asumsi

bahwa jika kondisi suhu dan kelembapan tidak menunjukkan perubahan signifikan dari pengukuran sebelumnya, maka pengecekan harian dianggap tidak diperlukan.

Selain menggunakan alat kontrol kelembapan ruangan, konservator juga melakukan pengendalian kelembapan di dalam lemari penyimpanan dengan cara yang relatif sederhana, yakni menempatkan silica gel pada sudut-sudut ruangan maupun lemari. Penggunaan silica gel ini dimaksudkan untuk membantu menyerap kelembapan berlebih, meskipun pemakaiannya disesuaikan dengan kondisi ruangan. Artinya, apabila ruangan tidak menunjukkan tingkat kelembapan yang tinggi, maka silica gel tidak digunakan.

Di sisi lain, konservator memilih untuk tidak menggunakan pengharum ruangan berbahan kimia. Keputusan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa bahan kimia yang terkandung dalam pengharum berpotensi meninggalkan residu pada koleksi, serta aroma yang dihasilkan justru dapat menarik perhatian serangga, seperti *engang*. Demikian pula, penggunaan kamper juga dinilai kurang efektif dalam menjaga stabilitas kondisi koleksi. Jika pun digunakan, jumlahnya sangat terbatas agar tidak meninggalkan residu yang berisiko menempel pada permukaan koleksi. Pada masa sebelumnya, diketahui museum sempat menggunakan naptalin, namun kini telah beralih ke penggunaan kamper dengan intensitas yang lebih terkendali.

Sebagai pengganti dari pengharum ruangan berbahan kimia, konservator menggunakan minyak sereh sebagai alternatif alami. Minyak sereh tidak hanya memberikan aroma yang menyegarkan, tetapi juga memiliki efek mengusir serangga dan pertumbuhan jamur. Namun, efektivitas minyak sereh hanya bersifat sementara karena aromanya akan berkurang seiring waktu, mirip dengan penggunaan kapur barus atau kamper yang juga memiliki masa aktif terbatas. Oleh karena itu, minyak sereh perlu diisi ulang secara berkala, biasanya diisi setiap beberapa minggu sekali, agar fungsinya tetap optimal dalam menjaga lingkungan penyimpanan koleksi.

Ketiga, pengontrolan cahaya. Pencahayaan di ruang penyimpanan koleksi keramik hanya mengandalkan cahaya buatan berupa lampu neon berwarna kuning temaram. Berdasarkan hasil wawancara, narasumber menyatakan bahwa pencahayaan tidak terlalu berdampak serius terhadap koleksi keramik. Namun, peneliti mengamati bahwa intensitas cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan sangat minim. Hal ini disebabkan oleh jumlah jendela yang terbatas dan ukurannya yang kecil. Jendela tersebut menggunakan material *glass block*, sehingga hanya memungkinkan sedikit cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan.

Pernyataan bahwa cahaya tidak berdampak signifikan terhadap keramik, perlu ditinjau lebih mendalam dalam kerangka konservasi modern. Secara umum, keramik memang tergolong material anorganik yang relatif stabil dibandingkan dengan koleksi organik seperti tekstil, kertas, atau kayu yang sangat sensitif terhadap cahaya. Namun, menganggap cahaya tidak berpengaruh sama sekali berisiko mengabaikan potensi dampak jangka panjang. National Park System (2016) menegaskan bahwa baik cahaya alami maupun buatan yang mengandung radiasi ultraviolet (UV) dapat menyebabkan degradasi, termasuk pada material anorganik. Efek seperti penipisan lapisan glasir, perubahan warna, atau penguningan lapisan luar bukan tidak mungkin terjadi apabila koleksi terpapar cahaya buatan dalam durasi yang panjang.

Penggunaan lampu neon kuning temaram di ruang penyimpanan memang dapat mengurangi intensitas cahaya, namun lampu jenis ini tetap memancarkan radiasi UV meskipun dalam kadar rendah. Jika dibiarkan tanpa pengendalian, paparan UV secara terus-menerus berpotensi menimbulkan kerusakan mikro yang bersifat akumulatif. Dengan demikian, terdapat kontradiksi antara persepsi praktis di lapangan—yang melihat cahaya tidak berpengaruh besar pada keramik—dengan standar konservasi internasional yang menekankan bahwa bahkan cahaya tetap dapat menimbulkan kerusakan pada sebagian besar material koleksi.

Keempat, pengontrolan ruangan dari kontaminan atau polusi dilakukan dengan cara menjaga suhu, sirkulasi udara, serta kebersihan ruang penyimpanan. Museum Sri Baduga menggunakan pendingin ruangan (AC) yang beroperasi selama 24 jam penuh. AC berfungsi ganda, yaitu sebagai pengatur suhu sekaligus penyaring udara untuk meminimalkan masuknya kontaminan dari luar. Selain itu, terdapat lubang ventilasi pada dinding bagian atas yang turut membantu sirkulasi udara. Untuk memperkuat pengendalian, museum juga memberlakukan aturan agar pintu ruang penyimpanan selalu dalam kondisi tertutup rapat sehingga polusi udara dari luar tidak masuk ke dalam ruangan.

Selain melalui sistem sirkulasi udara, upaya pengendalian polusi juga dilakukan melalui pembersihan ruang penyimpanan. Tugas pembersihan dibagi secara jelas sesuai dengan tanggung jawab masing-masing pihak. Koleksi hanya boleh ditangani oleh konservator dan kurator, sementara area umum seperti lantai dan ruangan menjadi tanggung jawab petugas kebersihan. Pembersihan ruangan meliputi penyapuan, pengepelan lantai, serta pembersihan lemari dari debu menggunakan kain lap. Namun, kegiatan menyapu dan mengepel lantai tidak dilakukan setiap hari, padahal lantai merupakan area yang rentan menjadi media penyebaran bakteri, spora, maupun hama. Kondisi ini menjadi semakin berisiko karena aktivitas keluar-masuk staf yang cukup sering, sehingga memungkinkan adanya kotoran atau partikel debu yang terbawa dari luar.

Dalam praktiknya, meskipun ruangan telah dibersihkan, debu masih sering ditemukan kembali sehingga menimbulkan pertanyaan mengenai sumber kontaminasi yang tidak terlihat. Hal ini menunjukkan perlunya aturan tambahan dalam pengelolaan ruang koleksi, misalnya mewajibkan setiap orang yang memasuki ruang penyimpanan untuk mengganti alas kaki dengan alas khusus yang telah disediakan. Langkah ini penting untuk mencegah partikel debu dan kotoran dari luar yang berpotensi mengganggu kualitas lingkungan ruang penyimpanan dan membahayakan kondisi koleksi keramik di dalamnya.

Berdasarkan langkah-langkah kegiatan konservasi preventif yang dilakukan Museum Sri Baduga, hal ini selaras dengan teori konservasi koleksi yang dikemukakan oleh V. J. Herman (1990), yang menyebutkan bahwa terdapat dua dasar kegiatan konservasi yang salah satunya adalah penanganan terhadap lingkungan tempat penyimpanan objek. Teori ini menekankan bahwa pengelolaan lingkungan merupakan langkah preventif yang difokuskan pada pengelolaan lingkungan dan tempat penyimpanan untuk menghindari kerusakan pada koleksi. Dengan kata lain, pengontrolan lingkungan di Museum Sri Baduga tidak hanya menjadi bagian dari praktik konservasi teknis, tetapi juga merupakan implementasi dari teori dan standar konservasi yang telah diakui secara internasional.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan konservasi preventif yang diterapkan oleh Museum Sri Baduga, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah tersebut memberikan dampak positif terhadap keberlangsungan koleksi keramik. Meskipun masih ditemukan beberapa indikasi ketidakteraturan dalam pengontrolan suhu, kelembapan, maupun pencegahan kontaminan, upaya yang dilakukan museum terbukti mampu menjaga stabilitas kondisi material keramik. Pengendalian lingkungan ini berfungsi sebagai bentuk konservasi preventif yang berperan penting dalam memperlambat laju kerusakan alami pada keramik, sehingga koleksi tetap terhindar dari degradasi yang serius. Fakta bahwa koleksi keramik hingga saat ini masih terawat dengan baik menunjukkan bahwa meskipun metode yang digunakan belum sepenuhnya sempurna, museum tetap berhasil menjaga keutuhan koleksi. Kondisi tersebut memungkinkan artefak keramik untuk terus dipamerkan kepada publik dalam keadaan yang relatif utuh, sekaligus memperkuat fungsi museum sebagai lembaga edukatif dan kultural yang bertanggung jawab dalam melestarikan warisan budaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Herman, V. J. (1990). *Pedoman Konservasi Koleksi Museum*. Jakarta: Proyek Pembinaan Permuseuman Jakarta.
- Indriani, S. D., Khadijah, U. L. S., & Khoerunnisa, L. (2022). Konservasi Preventif Untuk Mencegah Kerusakan Koleksi pada Museum Geologi Bandung. *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*.
- ICOM-CC. (2008). Terminology for Conservation. <https://www.icom-cc.org/en/terminology-for-conservation>. (diakses pada tanggal 10 Februari 2025).
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional. (2008). *Buku Panduan Analisis Keramik*. Jakarta.
- National Park Service. (2003). *The Museum Handbook: Scope of Museum Collections*. https://www.nps.gov/subjects/museums/upload/MHI_Ch2_ScopeofCollections.pdf (diakses

pada tanggal 14 Februari 2025).

National Park Service. (2012). *The Museum Handbook: Preservation Getting Started*.
https://www.nps.gov/subjects/museums/upload/MHI_Ch3_Preservation_GettingStarted.pdf.
(diakses pada tanggal 14 Februari 2025).

National Park Service. 2016. *The Museum Handbook: Museum Collections Environment*.
<https://www.nps.gov/museum/publications/mhi/chapter4.pdf>. (diakses pada tanggal 14
Februari 2025).

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta.

Solihat, Z. A., & Rachman, M. A. Konservasi Preventif Koleksi Lukisan di Galeri Bumi Parawira
Kota Bogor. *Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan*, 18(1), 122-141.