

3. PELAPORAN

3.1. Sejarah Singkat Kerajaan Majapahit

Pendiri Kerajaan Majapahit adalah Raden Wijaya menantu Kertanegara raja Singasari terakhir yang telah dibunuh Jayakatwang dari Gelang-gelang. Jayakatwang kemudian dikalahkan **Raden** Wijaya dengan memanfaatkan tentara Mongol yang datang ke Jawa untuk menghukum Kertanegara dan dengan kecerdikannya pula tentara Mongol dapat dikalahkan dan diusir pergi. Raden Wijaya naik tahta sebagai raja pertama Majapahit tahun 1293 dengan gelar *Kertarajasajayawardhana*. Ia membangun ibukota di tanah Tarik, suatu wilayah yang banyak tumbuh pohon Maja yang rasanya pahit, oleh karena itu kerajaannya dinamakan **Majapahit**. Raden Wijaya meninggal tahun 1309. Ia digantikan Kalagemet anaknya dengan putri Melayu. Kalagemet bergelar *Jayanegara*. Dalam pemerintahannya berlangsung dari tahun 1309 sampai 1328, banyak terjadi kerusuhan dan pemberontakan. Akhirnya pada tahun 1328 Jayanegara dibunuh oleh tabib pribadinya Ra Tanca. Untuk mengatasi kemelut tersebut, maka pemerintahan diserahkan kepada saudara tirinya yang bergelar *Tribhuwana Wijayaottunga Dewi* **atau** Bhre Kahuripan bersama patih Gajah Mada. Pemerintahan berlangsung dari tahun 1328 hingga 1350 saat wafatnya *Rajapaini* ibunda Tribhuwana.

Kekuasaan Majapahit mencapai puncaknya di bawah pemerintahan Hayam Wuruk, putra Tribhuwana. Hayam Wuruk bergelar *Rajasanegara*. Ia bersama patih Gajah Mada melebarkan kekuasaannya hingga Majapahit berkembang pesat dan terkenal baik di dalam maupun di luar Nusantara. Karena banyaknya iri dan dengki di dalam kerajaan Majapahit sehingga terjadilah perang saudara atau yang lebih dikenal dengan peristiwa "*Paregreg*", yang berlangsung dari tahun 1403 sampai 1406. Akhirnya pada tahun 1478 Kerajaan Majapahit, walaupun terpecah-pecah karena perang saudara tapi dapat dipersatukan kembali. Walaupun demikian, keadaan Majapahit yang telah rapuh dari dalam dan disertai tumbuhnya perkembangan-perkembangan baru di daerah pesisir utara Jawa, menyebabkan kekuasaan kerajaan Majapahit pada akhirnya tidak dapat dipertahankan lebih lama lagi (*Lihat Lampiran 1*).

Kerajaan Majapahit yang berkembang selama lebih dari 200 tahun meninggalkan benda arkeologis. Tinggalan tersebut ada yang berupa bangunan yang bersifat

monumental seperti: candi, petirtaan, pintu gerbang dan lain sebagainya. Adapun yang berupa artefak lepas, misalnya bermacam jenis arca, relief, benda terakota, keramik, bangunan dan lain sebagainya. Benda-benda inilah yang disimpan di Museum Purbakala Trowulan Kabupaten Mojokerto.

3.2. Sejarah Singkat Balai Penyelamatan Arca atau Museum Purbakala Trowulan

Balai Penyelamatan Arca dikelola oleh Suaka Peninggalan dan Purbakala Jawa Timur, atau disebut juga dengan Museum Purbakala Trowulan. Letaknya di kecamatan Trowulan, kira-kira 12 km disebelah barat daya kota Mojokerto. Daerah Trowulan terkenal dengan bekas peninggalan, oleh karena itu Balai Penyelamatan Arca banyak menyirapan artefak-artefak dari periode kerajaan tersebut. Artefak-artefak tersebut diperoleh melalui penggalian arkeologis maupun dari temuan penduduk secara kebetulan. Pada mulanya Museum Purbakala Trowulan digunakam untuk menampung artefak hasil penelitian dari "Oudheidkundige Vereeniging Majapahit" (OVM) yang didirikan oleh Kanjeng Adipati Ario Kromojoyo Adinegoro bersama Ir. Henri Maclaine Pont pada tahun 1942. Untuk lebih mengintensifkan penelitiannya terhadap bekas kraton Majapahit, Maclaine Pont yang semula tinggal di Jakarta pindah ke Trowulan menempati tanah dan rumah yang disewanya dari pabrik gula Mojoagung atas tanggungan OVM. Tanah dan rumahnya sekarang menjadi Museum Purbakala Trowulan. Semenjak itu penelitian terhadap bekas ibukota Majapahit di Trowulan semakin lancar. Kemudian mulai tahun 1926 Museum telah dibuka untuk umum.

Pada tahun 1942, ketika bala tentara Jepang masuk, Museum ditutup karena Maclaine Pont ditawan. Tetapi setahun kemudian atas perintah Prof. Kayashima yang memimpin Kantor Urusan Barang Kuno di Jakarta Museum dibuka kembali. Barang-barang pribadi milik Maclaine Pont dilelang, namun sayang sekali sebagian koleksi Museum juga ikut terjual. Sejak itu pengelolaan Museum sering berganti-ganti hingga tahun 1963 ketika telah dibuka Kantor Cabang Purbakala di Mojokerto. Di bawah pengelolaan Kantor Cabang Purbakala Mojokerto ini, Museum mengalami perkembangan pesat. Walaupun nama kantor masih berubah-ubah, namun kegiatannya tidak terganggu, hingga pada saat ini tepatnya tahun 1979, kantor dirubah menjadi Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Timur.

Dari tahun ke tahun artefak yang terkumpul dari wilayah Trowulan maupun dari luar Trowulan semakin bertambah, hingga akhirnya pada tahun 1987 Museum Purbakala Trowulan dipindahkan ke gedung yang baru sekitar 2 km ke arah selatan dari tempat yang lama. Sedangkan, gedung Museum yang lama digunakan sebagai Kantor Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Timur.

Museum merupakan lembaga yang tidak mencari untung, dalam upaya melayani masyarakat, yang mencari, merawat, mengkomunikasikan dan memamerkan, untuk keperluan studi, pendidikan, dan hiburan, materi kesaksian evolusi alam dan manusia (Dewan Museum Internasional, versi konsep status baru, 1973). Museum Purbakala Trowulan di Kabupaten Mojokerto mempunyai banyak koleksi peninggalan benda-benda purbakala sebagian besar terutama peninggalan dari kerajaan Majapahit.

Bila dilihat menurut *koleksinya*, dapat digolongkan sebagai Museum Khusus, karena menampilkan koleksi-koleksi peninggalan sejarah dan budaya kerajaan Majapahit serta memberikan informasi tentang kerajaan Majapahit (*Lihat bab 2.2.1, hal 6*).

Menurut *kedudukannya*, Museum Purbakala Trowulan ini dapat digolongkan sebagai Museum Regional Propinsi, karena benda-benda peninggalan kerajaan Majapahit ini paling banyak diketemukan di wilayah propinsi Jawa Timur dan sekitarnya (*Lihat bab 2.2.2, hal 7*).

Sedangkan bila dilihat menurut *penyelenggaraannya*, Museum Purbakala Trowulan ini dapat digolongkan sebagai Museum Pemerintah. Dalam hal ini dibawah oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (*Lihat bab 2.2.3, hal 7*).

Banyaknya koleksi-koleksi yang dimiliki oleh Museum Purbakala Trowulan ini tentu saja membutuhkan perawatan yang lebih intensif dari pihak pengelola museum agar koleksi yang dimiliki tidak cepat rusak karena berbagai faktor. Untuk mengetahui lebih lanjut tentang koleksi-koleksi serta perawatannya dibahas lebih terperinci dan mendalam pada penjelasan berikutnya.

3.3. Koleksi-koleksi Museum Purbakala Trowulan

Koleksi- koleksi yang dimiliki Museum Purbakala Trowulan dapat dibagi tnenjadi beberapa bagian besar yaitu :

- a. Koleksi Prasejarah
- b. Koleksi Tanah Liat

- c. Koleksi Batu Andesit
- d. Koleksi Keramik
- e. Koleksi Logam
- f. Koleksi Pendopo

3.3.1. Koleksi Prasejarah

Koleksi Prasejarah yang ada di Museum Purbakala Trowulan terdiri dari berbagai macam jenis diantaranya seperti:

a Kapak Genggam (masih prasejarah sekali)

Adalah alat batu yang dipangkas pada kedua permukaannya (*bifasial*), pemangkasan dilakukan dengan atau tanpa meninggalkan kerak pada permukaan. Kapak genggam merupakan alat tanpa tangkai atau tanpa pegangan tangan.

a Kapak Perimbas (sudah lebih halus)

Merupakan kapak sederhana dari masa paleolitik yang dihasilkan melalui proses pemangkasan pada salah satu sisinya, dengan tetap meninggalkan sebagian permukaan batu dalam keadaan asli untuk digunakan sebagai pegangan. Bagian tajam kapak ini pada umumnya membentuk garis cembung.

a Serpih

Adalah alat batu yang dibuat dari hasil penyerpihan batu inti. Umumnya berbentuk pipih dan memiliki tajam pada salah satu atau kedua belah sisinya. Fungsinya sebagai pisau, serut (untuk menajamkan), gurdi (untuk memecah atau membuat lubang), dan penusuk.

a Kail (Mata Pancing)

Adalah alat sejenis kait untuk menangkap ikan. Pada bagian pangkal terdapat lubang atau celah menyempit untuk mengikat tali.

• Fosil Rahang Gajah

Merupakan fosil rahang bawah binatang jenis *stegodon* atau gajah purba yang hidup pada masa plestosin tengah. Berasal dari Desa Sumber Bendo, kecamatan Saradan, Kabupaten Madiun.

a Beliung Persegi

Adalah batu mirip kapak yang digunakan secara melintang untuk kegiatan membongkar tanah atau membelah kayu. Beliung memiliki penampilan ramping dengan bagian tajam terletak secara melintang di salah satu ujungnya.

- Kapak Perunggu

Kapak perunggu ini merupakan tipe pahat bertangkai yang pada umumnya lebih panjang daripada tajamannya. Bentuk tangkai ada yang menyempit dan lurus, ada yang pendek dan lebar. Bentuk tajam cembung atau lurus datar.

Q Manik-manik

Adalah butiran-butiran kecil yang diberi lubang dan diuntai sebagai perhiasan. Bentuk manik-manik yaitu bulat silindrik, bulat panjang, dan berfaset. Fungsinya sebagai perhiasan, alat upacara, dan alat tukar (jual beli).

3.3.2. Koleksi Tanah Liat

Koleksi tanah liat atau yang sering disebut dengan terakota (tanah liat yang dibakar) merupakan koleksi yang paling banyak jumlahnya di Museum Purbakala Trowulan ini. Beberapa jenis yang dimiliki diantaranya yaitu :

- Arca Terakota Anak-anak

Arca ini menggambarkan profil anak-anak masa Majapahit, baik dalam posisi berdiri maupun duduk. Dengan ciri pipi *tembem* serta berambut kuning untuk anak laki-laki atau di kuncir untuk anak perempuan, kadang-kadang rambut anak perempuan dihiasi dengan sirkam. Fungsinya sebagai boneka untuk permainan anak-anak atau memerankan seorang tokoh dalam cerita tertentu.

a Genteng

Terdiri dari genteng biasa yang berbentuk segi empat serta genteng bubungan yang berbentuk melengkung serta mempunyai hiasan pada bagian tengahnya. Berasal dari masa Majapahit.

a Miniatur Tiang

Merupakan sebuah karya seni yang berfungsi sebagai model atau contoh untuk membuat tiang yang sebenarnya. Berasal dari masa Majapahit.

Q Celengan Babi

Bukti sangat penting pandangan penduduk Majapahit terhadap uang. Celengan ini berbentuk seperti binatang babi dengan lubang tempat memasukkan uang logam Cina. Babi merupakan simbol dari kekayaan.

a Miniatur Candi

Miniatur candi adalah bangunan candi dalam ukuran kecil, mungkin sebagai tempat pemujaan di rumah-rumah.

• Pipa Air

Pipa air terbuat dari tanah liat, berbentuk dasar silinder, lurus, dan lengkung seperti huruf "T". Ujungnya berbentuk sedemikian rupa untuk penyambungan antar pipa. Menunjukkan telah majunya pengairan di masa Majapahit.

a Jambangan Air

Merupakan wadah berbentuk bulat, serta tinggi. Biasanya berfungsi sebagai tempat tandon air terbuat dari terakota dengan hiasan kelopak bunga teratai, tumpal dan tumbuhan.

• Kendi Susu

Kendi gerabah merah dengan bercerat seperti bentuk susu. Pembuatannya sekitar abad 15-16. Cerat berbentuk susu bagi masyarakat Hindu mempunyai arti lambang padmamula (benih kehidupan). Berdasarkan cerat, kendi susu digunakan untuk upacara.

3.3.3. Koleksi Batu Andesit

Koleksi batu andesit adalah koleksi yang terbuat dari batu kali. Sebagai contohnya yaitu :

• Arca Perwujudan

Di Jawa Timur khususnya di Kerajaan Majapahit terdapat tradisi untuk mematungkan raja atau ratu yang telah meninggal dalam bentuk dewa atau dewi yang dipuja raja atau ratu tersebut semasa hidupnya. Patung itulah yang disebut arca perwujudan. Cirinya dalam sikap berdiri dengan bertangan empat, dua tangan depan diletakkan di depan dada, dua tangan belakang masing-masing membawa tasbih dan kebutan. Di kanan-kiri sandaran arca terdapat teratai sebagai ciri khas kesenian Majapahit.

a Mahakala

Mahakala adalah salah satu aspek Siwa yang digambarkan dalam keadaan marah atau kroda. Berupa raksasa dengan muka mengerikan, bertangan dua, satu membawa gada dan satu lagi bertolak pinggang. Mahakala adalah dewa waktu, sehingga segala sesuatu tergantung padanya. Karena kekuatannya ia dipercaya sebagai *tolak bala* (penangkal). Biasa diletakkan di relung kamar pintu masuk candi.

a Arca Brahma

Brahma adalah salah satu dewa Trimurti yang dianggap sebagai dewa pencipta semesta dan dua tangan belakang membawa tasbih dan kendi.

a Anak Timbangan

Anak timbangan terbuat dari batu andesit, bentuknya antara lain : manggis, bulat, dan segi empat. Puncaknya ada pegangannya sebagai tempat raenggantung. Fungsinya anak timbangan sebagai perlengkapan menimbang (sebagai ukuran berat).

3.3.4. Koleksi Keramik

Utamanya keramik mempunyai bahan yang kuat. Koleksi Keramik yang ada di Museum Purbakala Trowulan ada berbagai macam diantaranya:

a Guci Cina

Guci banyak dijumpai di Indonesia sejak terjadinya hubungan ekonomi, politik, dan agama antara Indonesia dan Cina pada awal abad masehi. Fungsinya sebagai alat upacara maupun alat rumah tangga, antara lain sebagai tempat anggur, air, dan sebagainya.

o Teko Cina

Teko Cina adalah salah satu bukti adanya hubungan antara Indonesia dan Cina. Biasanya teko mempunyai badan gemuk, bercerat dan bernampang. Teko digunakan untuk wadah air, teh, atau perlengkapan upacara.

a Mangkuk Cina

Merupakan wadah pecah belah sebagai bukti adanya hubungan ekonomi, politik, dan agama antara Indonesia dan Cina sejak awal masehi. Mangkuk ini berfungsi selain sebagai alat makan juga dipakai dalam upacara keagamaan.

a Vas Bunga

Pada umumnya vas mempunyai dasar penampang lingkaran, dindingnya tinggi dan melebar ke atas, lalu melengkung ke dalam membentuk mulut kecil, tetapi ada pula yang bermulut lebar. Hiasannya antara lain binatang dan tumbuh-tumbuhan. Teknik hiasannya cetak dan tempel.

a Buli-buli

Pada umumnya berbentuk bulat seperti bola beraiulut kecil dan lingkaran kaki pendek, fungsinya digunakari sebagai wadah minyak ramuan obat-obatan atau peralatan upacara.

a Piring Cina

Benda ini merupakan salah satu benda yang mempakan bukti adanya hubungan Indonesia dan Cina. Piring selain berfiingsi sebagai sarana upacara juga merupakan peralatan rumah tangga, sampai sekarang masih banyak disimpan orang sebagai hiasan rumah yang melambangkan status pemiliknya.

3.3.5. Koleksi Logam

Koleksi logam yang dimiliki oleh Museum Purbakala Trowulan diantaranya yaitu:

a Keris

Salah satu dari bermacam-macam senjata tradisional di Indonesia yang terbuat dari campuran besi dan baja. Bentuk atau dapur keris ada 2 macam, lurus dan berbelah/berluk antara 3-29. Pembuat keris disebut *empis*, sedangkan pembuat warangka (tempat atau sarung keris) disebut *mranggi*.

a Perlengkapan Berhias

Sejak jaman dulu kaum wanita juga mempercantik diri dengan berbagai perhiasan diantaranya : kalung, subang, anting-anting, gelang tangan, bros, dan mahkota.

a Alat Musik

Alat musik ini digunakan untuk mengiringi nyanyian, tarian atau dibunyikan secara instrumental dan terdiri dari bonang, bende, kempyeng ,dan gong

a Lampu

Alat penerangan masyarakat pada waktu lampau. Biasanya terbuat dari logam atau tanah liat dengan teknik cetak atau memakai tangan. Bagian dasar berbentuk

lingkaran atau persegi, dindingnya mempunyai cerat berukuran panjang atau pendek jumlah 1 sampai 5 untuk sumbunya. Bahan bakar yang digunakan adalah minyak kelapa atau jarak.

3.3.6. Koleksi Pendopo

Koleksi di Museum Purbakala Trowulan yang ditempatkan di pendopo kebanyakan berbentuk arca baik terbuat dari batu andesit (batu kali) maupun dari tanah liat, diantaranya adalah:

a Amertamanthana

Miniatur candi ini ditemukan di Ampel Gading, Malang, Jawa Timur pada tahun 1969. Di dalam miniatur candi terdapat relief Samudramanthana yaitu cerita Hindu mengenai pencarian air kehidupan (amerta) yang dipahatkan pada bagian bawah candi. Air amerta tersebut dapat diperoleh melalui pengadukan samudra dengan alat Gunung Mandara yang diputar memakai tali ular penjelmaan Dewa Basuki, sementara kura-kura penjelmaan Dewa Wisnu menyangga Gunung Mandara agar tidak tenggelam. Dalam hal ini gunung Mandara dilambangkan atau digambarkan oleh miniatur Candi Ampel Gading itu sendiri.

a Nisan

Merupakan salah satu unsur bangunan makam. Bahan yang digunakan biasanya batu andesit. Bentuk batu nisan buatan dalam negeri pada umumnya adalah kurawal atau lengkung kalamerga. Hiasan berupa motif tumpul, bunga teratai medalion, dan sebagainya. Fungsi nisan adalah untuk menandai bagian kepala dan kaki serta menentukan arah bujur orang yang dikuburkan.

a Bak Air

Bak air terbuat dari tanah liat, berbentuk segi empat dan berhias relief Tantri atau cerita binatang di ketiga sisinya. Berdasarkan relief ini diduga fungsi bak air berkaitan dengan upacara keagamaan atau wadah air pada umumnya digunakan bagi keluarga kaya.

Q Bata Segi Enam

Pada masa Majapahit bata yang digunakan untuk dinding dan lantai bangunan ada dua macam yaitu segi empat dan enam. Tampaknya pada bata segi enam khusus digunakan oleh keluarga kaya. Bata ini ditemukan di Situs Sentonorejo.

Q Jaladwara

Jaladwara adalah pancuran air. Digunakan di candi-candi atau pemandian kuno untuk menyalurkan air, bentuk menyerupai ikan berbelalai. Sementara di pemandian digunakan pancuran berbentuk guci dibawa kinara-kinari (makhluk setengah dewa berkepala manusia berbadan burung). Bentuk pancuran tersebut mempunyai lambang kesucian dan kesuburan.

Q Arca Wisnu Naik Garuda

Menggambarkan cerita Garuda menjadi kendaraan Dewa Wisnu. Berasal dari relung utama dinding belakang percandian Belahan dan diduga merupakan arca perwujudan Raja Airlangga.

a Prasasti Jiyu I

Pada tahun 1408 Caka bulan Kartika, Sri Indra Wardana atau dyah Rana wijaya memerintahkan supaya melangsungkan perayaan Cradha (Cradha sempurna) kepada Sri Brahmaraja Ganggadara untuk memuja Sang Prabhu yang telah wafat dua puluh tahun lebih dahulu. Prasasti ini ditulis dalam bahasa Sansekerta.

3.4. Bahan Atau Sifat Jenis Koleksi

Perlu diperhatikan juga bahan atau sifat dari masing-masing jenis koleksi tersebut dalam usaha perawatan dan pengawetan koleksi, yaitu :

3.4.1. Batu

Pada umumnya batu mempunyai kondisi yang cukup kuat. Tahan terhadap penyakit. Tetapi batu sangat mudah terserang oleh unsur garam. Garam menempel pada permukaan batu. Bila terjadi kelembaban yang cukup tinggi, garam akan larut dan masuk ke dalam batu melalui pori-pori. Pada waktu terjadi perubahan temperatur udara meninggi, air dalam batu itu menguap membawa larutan garam ke luar, dan garam tertinggal di permukaan. Peristiwa ini terjadi terus-menerus sehingga terbentuklah kristal garam pada permukaan batu-batu tersebut. Batu lama-lama akan rusak karena garam tersebut. Selain itu batu dapat rusak karena di turnbuhi micro organisme. Micro organisme yang sering tumbuh pada batuan adalah Lychen dan Algae.

3.4.2. Logam

Jenis logam dapat dibedakan menjadi beberapa, yaitu :

a. *Perunggu*

Perunggu merupakan logam campuran yang terdiri dari tembaga dan timah. Penyakit yang biasa terjadi pada bahan jenis perunggu adalah apabila logam tersebut berada di dalam tanah sebab tanah biasanya mengandung berbagai macam garam yang dapat menimbulkan keretakan-keretakan sampai kehancuran. Pada ruang yang terlalu lembab dapat juga menyebabkan oksidasi terhadap perunggu.

b. *Perak*

Perak merupakan logam yang cukup mahal juga, sering digunakan untuk perhiasan, alat perlengkapan upacara dan sebagainya. Jenis logam ini bisa terserang penyakit atau terjadi oksidasi. Beberapa jenis diantaranya disebut *silver shloride*, *silver carbonate*.

c. *Besi*

Jenis logam ini sering rusak karena terjadi oksidasi. Jenis kerusakannya berbentuk korosi. Korosi pada besi ada kalanya tebal sekali atau tipis. Hal ini tergantung dari jenis logam besi itu sendiri.

cL *Kuningan*

Kuningan merupakan logam yang juga mudah berkarat. Logani jenis ini bahkan lebih cepat rapuh dibandingkan dengan tembaga dan perunggu. Jenis penyakitnya juga hampir sama dengan penyakit pada tembaga dan perunggu.

e. *Tembaga*

Logam ini termasuk logam yang keras. Biasanya digunakan sebagai alat-alat upacara atau mata uang (coin). Jenis logam ini juga dapat rusak karena oksidasi. Tembaga sering digunakan untuk campuran logam lain.

/ *Emas*

Merupakan logam mulia yang tidak mungkin timbul oksidasi. Emas merupakan logam yang sering digunakan sebagai perhiasan serta alat-alat perlengkapan yang berharga.

3.4.3. Keramik

Benda-benda ini pada umumnya tidak mudah diserang oleh jamur atau micro organisme. Sebab pada jenis benda koleksi ini lapisan glasir sangat kuat. Kerusakan terjadi apabila terjadi benturan. Selain itu apabila terendam di dalam air laut, keramik ini dapat ditumbuhi oleh tumbuhan lain. Mungkin juga akan terjadi pengotoran dan terkikis pada glasirnya, apabila lama terpendam di dalam tanah.

3.5. Kegiatan Konservasi

Konservasi yang dilakukan terhadap koleksi Museum Purbakala Trowulan merupakan pelaksanaan sistem pencegahan kerusakan, penyelamatan, perawatan, pengawetan dan pemeliharaan koleksi-koleksi museum dari gangguan-gangguan yang berasal dari luar seperti akibat getaran yang kuat, radiasi, sinar ultra violet, dan sebagainya. Maupun gangguan dari dalam yang diakibatkan oleh jenis dan daya tahan material koleksi itu sendiri.

Kegiatan konservasi ini rutin dilakukan minimal 2 kali dalam satu tahun. Selain itu kegiatan konservasi juga dilakukan apabila ada benda-benda koleksi yang membutuhkan perawatan dari bagian Seksi Konservasi dan Preparasi di Kantor Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Timur. Kegiatan konservasi biasanya dilakukan setelah mendapat laporan dari Seksi Koleksi. Sampai saat ini, sejak tahun 1987 yang menangani kegiatan konservasi dan preparasi ada 9 orang, Dimana setiap orang mempunyai tugas yang berbeda dalam memberikan perawatan atau menangani benda-benda koleksi tergantung dari jenis atau bahan koleksi itu sendiri. Kegiatan konservasi itu sendiri terdiri dari kegiatan preventif atau pencegahan dan kuratif atau penyembuhan, dan perawatan.

3.6. Konservasi Yang Dilakukan Oleh Pihak Pengelola Museum

Pada dasarnya konservasi yang dilakukan oleh pihak pengelola museum ada 4 tahap yaitu : pembersihan, penyambungan, penyelarasan warna dan pemberian lapisan pelindung. Namun tidak semua tahap harus dilakukan, tergantung pada kebutuhan benda koleksi tersebut harus ditangani. Berikut ini akan dijelaskan lebih lanjut mengenai konservasi yang telah dilakukan oleh pihak pengelola museum berdasarkan pada bahan atau jenis benda koleksi.

3.6.1. Konservasi Koleksi Prasejarah

Apabila terbuat dari:

a **Batu**

- a. Pembersihan ada 2 macam yaitu secara : manual dan kimiawi.

Secara Manual

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| ⇒ cara kering | ⇒ menggunakan kuas/lap kering. |
| ⇒ cara basah | ⇒ menggunakan air biasa. |

Secara Kimiawi:

Dengan menggunakan bahan yang dibuat sendiri oleh pihak pengelola museum di Kantor Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Timur biasanya disebut dengan AC322. Yang terdiri dari campuran :

- a Natrium Bikarbonat
- a Natrium Karbonat
- Sodium
- a Soda Api (NaOH)
- a Glicerol + Carboksimetil Selulose (CNC)

Dari bahan tersebut dicampur menjadi satu kemudian dijadikan bubur. Setelah itu dioleskan pada bagian yang ada kerak atau kotoran yang melekat dan dibiarkan sampai kering. Kemudian setelah kering dicuci sampai bersih dengan menggunakan air biasa sampai pH-nya netral (sekitar 7) dan dibiarkan sampai kering dengan sendirinya.

- b. Penyambungan

Apabila ada bagian koleksi yang terbuat dari batu rusak atau salah satu bagian ada yang putus maka dilakukan penyambungan di bagian yang putus tersebut dengan menggunakan bahan perekat. Bahan perekat yang biasa digunakan seperti davisfuller (buatan Australia), ataupun bahan perekat yang harganya relatif lebih murah seperti epicol (buatan Indonesia). Dengan cara ditempelkan atau dioleskan tipis merata di bagian yang putus, kemudian dibiarkan selama kurang lebih 24 jam.

- c. Penyelarasan warna

Apabila bagian yang putus sudah disambung, maka tahap berikutnya adalah menyelaraskan warna dari batu tersebut dengan diberi serbuk yang hampir sama warnanya dengan menggunakan bahan perekat, seperti davisfuller atau epicol.

d. Lapisan pelindung

Setelah melalui tahap diatas maka tahap terakhir diberi lapisan pelindung kedap air, seperti PVA (Polovinil Asetat) dengan konsentrasi 2 - 3% dan diencerkan dengan etil asetat.

a Fossil

Dibersihkan dengan cara :

Kering ⇨ dibersihkan dengan menggunakan kuas atau lap kering.

Basah ⇨ dibersihkan dengan menggunakan alkohol (tidak boleh dengan unsur air).

Apabila ada bagian yang putus dapat disambung dengan menggunakan bahan perekat seperti epicol. Setelah itu dilakukan penyelarasan warna dengan menggunakan serbuk yang hampir sama sesuai dengan warna aslinya. Tahap berikutnya diberi lapisan pelindung kedap air seperti PVA (Polovinil Asetat) dengan konsentrasi 2 - 3% diencerkan dengan etil asetat, kemudian dioleskan tipis merata ke semua bagian dari koleksi dan dibiarkan sampai kering dengan sendirinya.

a Kayu

Dibersihkan dengan cara:

Kering ⇨ dibersihkan dengan menggunakan kuas atau lap kering.

Basah ⇨ dibersihkan dengan menggunakan alkohol (tidak boleh dengan unsur air).

Apabila ada bagian yang rusak atau putus maka disambung dengan menggunakan bahan perekat seperti epicol. Kemudian warnanya disesuaikan dengan warna aslinya dengan menggunakan serbuk pewarna. Tahap berikutnya diberi lapisan pelindung kedap air yaitu PVA (Polivinil Asetat) dengan konsentrasi 2 - 3% dan diencerkan dengan etil asetat, dioleskan tipis merata ke semua bagian benda koleksi dan dibiarkan kering dengan sendirinya.

3.6.2. Konservasi Koleksi Tanah Liat

a. Pembersihan:

Kering ⇨ dengan menggunakan kuas atau lap kering.

Basah ⇨ maksimal dengan menggunakan alkohol dengan kadar 96%.

b. Penyambungan

Bila terjadi keretakan pada benda koleksi yang terbuat dari bahan tanah liat dapat diberi injeksi (berupa suntikan) dengan menggunakan bahan perekat yang sifatnya liquid. Apabila ada bagian dari tanah liat yang putus dapat disambung atau direkatkan dengan menggunakan lem atau bahan perekat seperti epicol, araldite yang berbentuk tube, kemudian dibiarkan sampai kering dengan sendirinya.

c. Penyelarasan warna

Menggunakan serbuk yang hampir sesuai dengan warna aslinya, dengan menggunakan bahan perekat seperti epicol.

d. Lapisan pelindung

Setelah dilakukan tahap-tahap diatas, maka tahap terakhir dengan diberi lapisan pelindung kedap air yaitu PVA (Polivinil Asetat) dengan konsentrasi 2 - 3 % yang diencerkan dengan etil asetat. Dengan cara dioleskan tipis merata ke semua bagian benda koleksi dan dibiarkan kering dengan sendirinya.

3.6.3. Konservasi Koleksi Batu Andesit:

a. Pembersihan:

a Cara Manual, dengan 2 cara yaitu :

Kering	⇒ Dibersihkan dari debu ⇒ menggunakan kuas atau lap kering.
	⇒ Dibersihkan dari lumut ⇒ menggunakan sikat ijuk, sapu lidi dan sikat nilon
Basah	⇒ Dibersihkan dengan menggunakan air dan sikat.

a Cara Kimiawi

Dengan menggunakan bahan kimia yang disebut AC322, yang terdiri dari:

a Natrium bikarbonat

a Natrium karbonat

a Sodium

a Soda Api (NaOH)

a Glicerol + CNC (Carboksimetil Selulose)

Dari bahan tersebut dicampur menjadi satu kemudian dijadikan bubur. Setelah itu dioleskan pada bagian yang ada kerak atau kotoran yang melekat dan dibiarkan sampai kering. Kemudian setelah kering dicuci sampai bersih dengan menggunakan

air biasa sampai pH-nya netral (sekitar 7) dan dibiarkan sampai kering dengan sendirinya.

b. Penyambungan.

Apabila ada bagian yang putus ukurannya relatif kecil dapat diberi epicol atau davisfiiller. Sedangkan bila ukuran yang putus relatif besar, setelah direkatkan atau disambung dapat ditambahkan atau diberi sambungan menggunakan angkur kuningan (berupa besi beton berbentuk bulat seperti kawat, bahannya dari kuningan). Misalnya saja ada bagian arca seperti bagian tangan yang putus dapat diberi epicol atau davisfiiller. Setelah itu agar lebih kuat dapat ditambahkan angkur kuningan.

c. Penyelarasan warna

Dapat diberi serbuk yang disesuaikan dengan warna batu aslinya kemudian direkatkan atau ditempelkan dengan tambahan bahan perekat.

d. Lapisan pelindung

Lapisan pelindung kedap air menggunakan PVA (Polivinil Asetat) dengan konsentrasi 2 - 3 % diencerkan dengan etil asetat. Setelah itu dibiarkan sampai kering dengan sendirinya.

3.6.4. Konservasi Koleksi Keramik

a. Pembersihan:

Manual ⇨ Kering ⇨ menggunakan kuas, kain atau lap kering.

⇨ Basah ⇨ dibersihkan dengan menggunakan air biasa.

Kimiawi ⇨ Bila ada kerak yang menempel di bagian keramik dibersihkan dengan

menggunakan alkohol atau acetone. Bila kerak sulit dihilangkan digunakan etil asetat (semacam acetone hanya lebih keras).

b. Penyambungan

Keramik walaupun mempunyai bahan yang kuat tetapi tidak menutup kemungkinan terjadinya kerusakan. Seringkali keramik mengalami keretakan. Macam keretakan yang sering terjadi dari koleksi yang terbuat dari bahan keramik, yaitu :

a Retak halus : Diberi injeksi (dengan cara disuntikkan) menggunakan bahan perekat yang sifatnya liquid seperti araldite yang dicampur dengan acetone. Caranya dicari lubang keretakan atau bagian yang paling besar kemudian diinjeksi dengan menggunakan suntikan biasa. Cairan perekat yang sifatnya

liquid akan meresap dengan sendirinya ke bagian-bagian yang mengalami keretakan. Setelah itu dibiarkan kering dengan sendirinya

- a Retak parah : Diberi bahan perekat atau lem seperti epicol atau davisfuller. Caranya hampir sama tapi tidak perlu dengan injeksi cukup diberi lem atau bahan perekat dan dibiarkan kering dengan sendirinya.

Selain itu keramik juga dapat pecah atau ada bagian yang lepas atau putus. Apabila ada bagian keramik yang lepas atau putus, maka dapat disambung dengan menggunakan lem perekat seperti epicol, araldite dalam bentuk tube.

c. Penyelarasan warna

Setelah lem kering diberi warna kamuflase yang disesuaikan dengan warna aslinya. Warna atau gambar yang hilang ditutup dengan serbuk keramik yang warnanya mirip dengan aslinya. Di dalam proses pengeringan membutuhkan waktu antara 10-15 menit.

4. Lapisan Pelindung

Setelah proses diatas keramik diberi lapisan pelindung kedap air yaitu PVA (Polivinil Asetat) dengan konsentrasi 2 - 3 % diencerkan dengan etil asetat. Terkadang koleksi yang terbuat dari keramik mengalami pemudaran warna, hal ini disebabkan karena faktor :

a Usia

- a Kotoran, timbul disebabkan karena kerak atau patina, ada dua sifat yaitu :

Pasif ⇨ tidak boleh dihilangkan, karena menguntungkan bagi keramik itu sendiri dan sifatnya tidak merusak.

Aktif ⇨ merupakan penyakit karena sifatnya merusak.

3.6.5. Konservasi Koleksi Logam

Bahan yang terbuat dari:

- Besi dan Tembaga ⇨ dapat dibersihkan dengan menggunakan Asam Sitrat (seperti jeruk nipis, tetapi terbuat dari bahan kimia). Contohnya keris dan tombak.
- Perunggu ⇨ dibersihkan dengan Alkali Gliserol.
- Perak dan emas ⇨ dibersihkan atau dicuci dengan alkohol atau sabun cair.

Setelah itu diberi Lapisan pelindung kedap air pada seluruh bagian kerangka memakai PVA (Polivinil Asetat) dengan konsentrasi 2 - 3 % diencerkan dengan etil asetat dan dibiarkan sampai kering dengan sendirinya.

3.6.6. Konservasi Koleksi Pendopo

Koleksi yang dipamerkan di pendopo terdiri dari berbagai bahan jenis berupa, batu andesit (batu kali), batu putih, dan tanah liat. Bentuknya antara lain : arca, relief, kala, parasasti, jambangan, jobong, miniatur rumah, bak mandi, bata segi enam dan lain-lain. Koleksi pendopo merupakan koleksi yang ukurannya relatif besar dan kemungkinan kecil diletakkan di dalam ruangan karena membutuhkan tempat yang cukup besar dan luas sehingga diletakkan di pendopo yang mempunyai tempat lebih besar dan lebih luas.

Konservasi atau perawatan koleksi pendopo hampir sama dengan perawatan koleksi yang terbuat dari tanah liat dan batu andesit atau batu kali (*Lihat bab 3.6.2. hal. 21; bab 3.6.3. ha 22*).