Sangia : Jurnal Penelitian Arkeologi (Journal of Archaeology Research) Vol.7 No.1 (1 Juni 2023): 73-89
Website:http://journal.fib.uho.ac.id/index.php/sangia ISSN 2654-3524 (Online) ISSN 2613-8999 (Print)

ANALISIS BENTUK KERUSAKAN DAN UPAYA PENANGANANNYA BENTENG

BONE-BONE DI DESA BONE KECAMATAN BATUKARA

Akhmad Marhadi, Burhan Alwi, Salniwati
Jurusan Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Halu Oleo
(gmail: Burhanalwi156@gmail.com)

ABSTRACT

This study aims to determine the form of damage and efforts to overcome the damage found in the Bone-Bone Fort which is located in Batukara District, Muna Regency. This research is a type of qualitative descriptive research supported by inductive reasoning. Data analysis used in solving the problem formulation in this research uses damage analysis and conservation analysis. In addition to data analysis, in an effort to solve the problem formulation, conceptual foundations are also used, namely the concepts of damage, weathering, vandalism and the concept of conservation. Based on the research results, it is known that the form of damage found in the BoneBone Fort consists of four namely (1) mechanical damage marked by the ruins of the walls of the Bone-Bone Fort, (2) physical weathering, namely the presence of cavities and holes in the layers of stone material, (3) biological weathering, i.e. damage caused by the roots of tree plants which damaged the walls of the fort and (4) vandalism, namely the theft of tombstones and damage to the tombstones. Efforts to deal with damage to the fort are by cleaning, restoring or repairing it, providing perimeter fences and environmental management as well as providing and strengthening legal umbrellas.

***Keywords**: Damaged, Bone-Bone Fortress, Batukara District.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk kerusakan dan upaya penanggulangan kerusakan yang terdapat pada Benteng Bone-Bone yang terletak di Kecamatan Batukara Kabupaten Muna. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif didukung dengan bentuk penalaran induktif. Analisis data yang digunakan dalam pemecahan rumusan permasalahan dalam penenlitian ini memnggunakan analisi kerusakan dan analisis konservasi. Selain analisis data, dalam upaya pemecahan rumusan permasalahan juga menggunakan landasan konseptual yaitu konsep kerusakan, pelapukan, vandalisme dan konsep konservasi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bentuk kerusakan yang terdapat pada Benteng Bone-Bone terdiri atas empat yakni (1) kerusakan mekanis ditandai dengan runtuhan-runtuhan dinding Benteng Bone-Bone,(2) pelapukan fisis yautu adanya rongga dan lubang pada lapisan material batu, (3) pelapukan biologis yaitu kerusakan akibat akar tumbuhan pohon yang merusak dinding benteng dan (4) vandalisme yaitu adanya pencurian nisan makam dan pengrusakan pada jirat makam. Upaya penanganan kerusakan pada benteng tersebut yaitu dengan melakukan pembersihan, restorasi atau reparasi, pemberian pagar keliling dan penataan lingkungan serta pemberian dan penguatan payung hukum.

Kata Kunci: Kerusakan, Benteng Bone-Bone, Kecamatan Batukara.

Sangia : Jurnal Penelitian Arkeologi (Journal of Archaeology Research) Vol.7 No.1 (1 Juni 2023): 73-89
Website:http://journal.fib.uho.ac.id/index.php/sangia ISSN 2654-3524 (Online) ISSN 2613-8999 (Print)

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa kerajaan dan kesultanan di Indonesia banyakterdapatbangunanbenteng yang tersebardiseluruh Indonesia, yang diciptakan dan dibangununtukmempertahankankedudukan pada suatu wilayah kerajaanatau pada masa kesultanan. Pada dasarnya bangunan benteng hanya dibuat sebagai bentuk pertahanan semata. Namun dalam perkembangan bangunan benteng difungsikan sebagai pusat pemerintahan, tempat peristirahatan, gudang senjata dan penjara. Selain itu, bangunan benteng juga disesuaikan dengan pemukiman masyarakat yang dibangun di dalam benteng (Siswanto, 2013).

Keberadaan bangunan benteng sebagai bangunan kuno atau purbakala dapat menunjukan kisah sejarah, perkembangan kebudayaan manusia, tata cara hidup dan dapat menunjukan peradaban manusia pendukungnya pada masa tertentu. Bangunan benteng yang telah melewati siklus waktu yang sangat panjang sehingga sering ditemui kerusakan pada bangunan benteng akibat lingkungan tempat benteng itu berada. Kerusakan pada benteng tidak hanya disebabkan oleh lingkungan tetapi juga disebabkan oleh manusia yang tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang keberadaan suatu tinggalan arkeologi (Budiharjo, 1989).

Kerusakan sering ditemukan pada bangunan purbakala, terutama pada bangunan benteng secara umum kerusakan disebabkan oleh alam karena letak benteng yang terletak pada alam terbuka sehingga semakin mempengaruhi kekokohan bangunan benteng. Selain itu, faktor usia juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kerusakan pada benteng sehingga semakin lama usia sebauh benteng semakin banyak terdapat kerusakan. Penelitian tentang kerusakan pada benteng pada umunya sudah sering dilakukan. Di Indonesia sendiri, banyak dilakukan kajian kerusakan pada benteng bersejarah, diantaranya kajian kerusakan pada benteng kolonial di wilayah Kepulauan Maluku pada tahun 2011 dengan tujuan

pengembangan tata kota ruang wilayah Kota Ambon. Selain itu juga kajian kerusakan benteng juga dilakukan oleh Laila Abdul Jalil di Benteng Kastela di Pulau Ternate pada tahun 2018, kajian pada benteng tersebut untuk mengetahui penyebab kehancuran pada Benteng Kastela.

Sulawesi Tenggara khususnya daerah di Pulau Buton banyak terdapat bangunan benteng yang dibangun pada masa kerajaan dan kesultanan di pulau tersebut. Keberadaan benteng-benteng yang masih berdiri kokoh di Pulau Buton menjadi bukti majunya Kesultanan Buton dalam bidang strategi pertahanan dan keamanan. Pembangunan benteng-benteng pada masa Kesultanan Buton tidak terlepas dari kebijakan dari pemimpin kerajaan maupun kesultanan daerah tersebut. Salah benteng yang terdapat di Pulau Buton yaitu Benteng Bone-Bone yang terletak di Kecamatan Batukara Desa Bone-Bone.

Berdasarkan hasil penelitian pada Benteng Bone-Bone menunjukan kerusakan yang sangat krusial. Kerusakan tersebut salah satunya disebabkan oleh faktor lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian, kerusakan pada bangunan Benteng Bone-Bone disebabkan oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan atau alam mempunyai peran yang krusial pada kerusakan benteng sehingga terdapat keretakan dan reruntuhan material dinding benteng. Pada dinding Benteng Bone-Bone banyak ditumbuhi pepohonan besar sehingga akar pohon masuk di sela-sela dinding benteng trsebut dan mempengaruhi kekuatan dinding benteng. Selain itu juga pada permukaan dinding benteng banyak ditumbuhi tumbuhan lumut dan dan tumbuhan yang menjalar menutupi permukaan dinding benteng sehingga batuan yang menjadi material utama pembuatan Benteng Bone-Bone sangat mudah mengalami pelapukan sehingga struktur dinding benteng tersebut sangat rapuh dan menyebabkan runtuhnya pada beberapa bagian dinding. Oleh karena itu, dengan melakukan penelitian di Benteng Bone-Bone dengan melakukan kajian dan telaah pada kerusakan benteng tersebut serta kerusakan yang tinggalan arkeologis yang terdapat dalam benteng tersebut merupakan salah bentuk kajian penelitian yang menarik.

Benteng Bone-Bone merupakan salah satu benteng yang terletak di Pulau Buton tepatnya terdapat di Kecamatan Batukara Desa Bone-Bone. Secara letak administrated benteng tersebut masuk dalam wilayah pemerintahan Kabupaten Muna

dan secara geografis benteng tersebut terletak di Pulau Buton. Benteng Bone-Bone merupakan salah satu benteng yang dibangun pada masa pemerintahan Sultan *Oputo Yi Koo* atau yang biasa dikenal dengan nama Sultan Himayatuddin Muhammad Saidi yang menjalankan pemerintahan di Kesultanan Buton selama dua masa pemerimtahan yakni tahun 1752-1755 dan tahun 1760-1763. Salah satu kajian atau telaah yang dapat dilakukan pada benteng tersebut yaitu dengan melakukan analisis pada bentuk kerusakan dan penanganan kerusakan yang terdapat pada benteng tersebut. Oleh karena itu, rumusan permasalahan yang dapat disusun dalam penelitian ini adalah bagiama bentuk kerusakan yang terdapat pada Benteng Bone-Bone dan bagaiman bentukm penanganan kerusakan yang terdapat pada Benteng Bone-Bone.

Pemilihan Benteng Bone-Bone sebagai objek kajian penelitian didasarkan pada beberapa factor yakni status Benteng Bone-Bone sebagai salah satu tinggalan Kesultanan Buton belum mempunyai informasi yang mencukupi atau memadai tentang keberadaan tersebut sehingga keberadaannya kurang diketahui oleh masyarakat dan instansi-instansi terkait. Selain itu, pada sebagian dinding benteng tersebut juga ditemukan kerusakan yang terdapat pada dinding benteng dan tinggalan yang terdapat dalam benteng. Penelitian ini difokuskan pada kajian dan telaah bentuk kerusakan dan penanganan kerusakan Benteng Bone-Bone, dalam upaya pemecahan rumusan permasalahan, penulis menggunakan landasan konsep kerusakan yang meliputi pelapukan, vandalisme dan konsep upaya penanggulangan kerusakan atau konservasi. Pelapukan merupakan fenomena alam yang ditandai dengan proses pengacuran massa batuan dan bentang alam lain. Pada proses pelapukan membutuhan proses yang sangat lama sebelum mengurai massa batuan menjadi tanah. Pelapukan terbagi mnejadi tiga bagian yaitu pelapukan fisis, pelapukan khemis dan pelapukan biologis. Ketiga pelapukan tersebut saling berkaitan satu sama lain (Hartono, 2009). Vandalisme merupakan bentuk kerusakan yang disebabkan tau diakibatkan oleh tangan-tangan jahil manusia serta konservasi merupakan salah satu bentuk kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan konservasi pada tinggalan arkologi. Konservasi adalah upaya yang sistematis untuk memelihara dan membantu mengambat dalam proses kerusakan pada benda cagar budaya.

Konservasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui sifat dasar dari material bahan dasar yang digunakan untuk pembuatan benda cagar budaya (Drajat, 1995).

1.2 Metode

Penelitian ini merupakan penelitian yang berjenis deskriptif kualitatif karena dalam penelitian ini lebih ditekankan pada penggunaan analisis yang mempunyai sifat yang deskriptif dan memberikan gambaran proses dan makna penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan panduan landasan konseptual dengan menitik beratkan pada gejala dan fakta pada objek penelitian. bentuk penalaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah penalaran induktif, karena dalam penelitian ini memberikan gambaran tentang kajian fakta dan gejala khusus untuk mendapatkan kesimpulan tentang bentuk kerusakan dan upaya penanggulangan kerusakan tinggalan arkeologi dengan mengutamakan kajian data. (Sukendar, 1999). Penelitian ini menggunakan bentuk penalaran induktif karena penelitian ini merupakan penelitian yang bertumpu pada fakta-fakta empiris yang dirangkai menjadi bentuk suatu pemecahan masalah atau generalisasi yang bersifat umum sampai penyimpulan sehingga memberikan gambaran data arkeologi yang ditemukan baik dalam kerangka waktu, bentuk maupun ruang untuk mengungkapkan hubungan antara variabel penelitian.

Dalam upaya pengumpulan data pada penelitian ini melalui beberapa tahap yakni observasi, wawancara, dokumentasi dan studi Pustaka. Tahap observasi merupakan pengamatan secara langsung yang dilakukan pada lokasi situs. Observasi atau pengamatan bertujuan untuk menjangkau, mencermati serta melakukan pencatatan lapangan terhadap segalah sesuatu yang terjadi serta mencatat perilaku yang terjadi secara real dilapangan. Tahapan wawancara dicapai dengan melakukan interaksi dan komunikasi antara penliti dan Informan. Teknik wawancara digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan berbagai informasi, keterangan lisan dari informan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Tahapan dokumentasi dicapai dengan melakukan pemotretan pada setiap sisi bangunan benteng untuk mendukung tingkat keakuratan data. Selain itu, dokumentasi bertujuan untuk menjelaskan kondisi yang sesungguhnya di lapangan. Dokumentasi dalam bentuk foto mampu menghasilkan data dalam bentuk deskriptif yang cukup berharga dan sering

digunakan untuk menelaah segi subyektif. Tahapan studi pustakan dicapai dengan melakukan penelusuran tehadap sumber-sumber sejarah dan dokumen-dokumen terkait untuk menjadi acuan, referensi dan pembanding dalam penelitian. pengumpulan data diperoleh dari penelitian terdahulu baik beasal dari literatur buku, skripsi, jurnal maupun artikel lainnya yang dapat menunjukan lebih lanjut tentang gambaran Benteng Bone-Bone sehingga diperoleh data awal dalam membantu menjawab permasalahan dalam penelitian ini.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1 Bentuk Kerusakan pada Benteng Bone-Bone

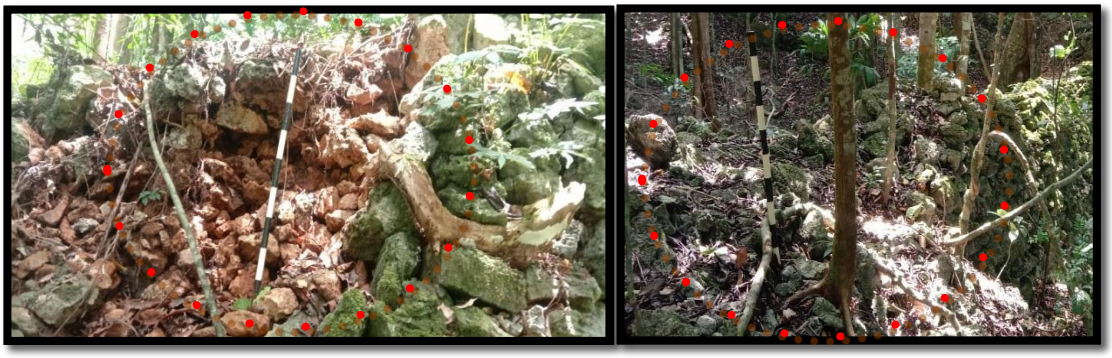
. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa bentuk atau jenis kerusakan yang terdapat pada Benteng Bone-Bone terbagi menjadi empat kategori yakni kerusakan mekanis, pelapukan fisis, pelapukan bilogis dan vandalisme. Empat jenis kerusakan tersebut menjadi faktor utama dala kerusakan yang terjadi pada Benteng Bone-Bone. Berikut penjelasan empat jenis kerusakan tersebut.

2.1.1 Kerusakan Mekanis

Kerusakan mekanis adalah kerusakan yang terjadi pada material cagar budaya akibat menurunnya mutu atau kuaitas bahan dasar cagar budaya yang dimulai dengan menurunnya kualitas material utama dari keadaan awal dibangun. Secara umum kerusakan yang ditemukan pada bangunan cagar budaya tidak sepenuhnya menghilangkan dan mempengaruhi suatu bangunan cagar budaya tetapi kerusakan yang terjadi dapat menyebabkan fungsi suatu bangunan tidak bekerja secara penuh atau optimal. Kerusakan yang terjadi pada cagar budaya merupakan suatu proses fisik progresif yang dapat menyebabkan retakan, pecahan, patahan dan runtuhan serta tekanan pembebanan volume bangunan itu sendiri (Sadirin, 2008).

Berdasarkan penjelasan di atas, kerusakan yang terjadi pada bangunan Benteng Bone-Bone umunya ditemukan pada dinding benteng tersebut. kerusakan yang terjadi yakni berupaka runtuhan pada bagian material batu pada benteng. Perlu diketahui material utama pada Benteng Bone-Bone sepenuhnya terdiri dari susunan batuan yang diletakan secara beraturan mengikuti garis kontur tanah. Dengan melihat material penyusun utama benteng yang terdiri dari batuan sehingga rentan akan kerusakan seperti runtuhan. Kasus kerusakan mekanis yag ditandai dengan runtuhan-

runtuhan materal dinding Benteng Bone-Bone ditemukan pada dinding bagian selatan dan pada dinding lawa I pada bagian Utara benteng tersebut (1). Kerusakan mekanis pada dinding benteng disebabkan oleh tumbangna beberapa pohon kayu dengan ukuran besar yang mengenai dinding benteng tersebut, selain tumbangnya pohon kerusakan mekanis yang terjadi pada Benteng Bone-Bone juga disebabkan oleh desakan-desakan akar tumbuhan dengan jenis akar tunggal sehingga bagian akar yang masuk dalam struktur dinding mendesak mengangkat material batu pada dinding.



Gambar 1 Runtuhan Dinding pada Benteng Bone-Bone

Gambar 1 di atas, menunjukan keadaan dinding Benteng Bone-Bone yang mengalami runtuhan (tanda merah). Tampak pada gambar runtuhnya berapa material utama berupa batuan yang disusupi oleh akar-akar tumbuhan pada sela-sela lubang dinding sehingga semakin memperbesar rongga atau lubang pada dinding. Perlu diketahui keadaan vegetasi yang terdapat pada bagian luar maupun pada bagian dalam Benteng Bone-Bone memiliki vegetasi yang sangat rapat dengan tumbuhan pepohonan yang berukuran besar tumbuh dan berkembang pada bagian dinding maupun pada bagian samping dinding.

2.1.2 Pelapukan Fisis

Pelapukan fisis merupakan proses penguraian pada batuan yang disebabkan dan dipengaruhi oleh adanya perubahan iklim dan cuaca yang tidak menentu sehingga semakin mempercepat proses penguraian dan penghancuran batuan menjadi tanah. Perubahan cuaca sering disebut dengan fluktuasi tempratur yang

ditandai dengan perubahan suhu antara pagi hari, siang hari dan malam hari. Perubahan iklim sering dijumpai dengan adanya intesitas hujan yang tinggi dan perubahan pada intesitas matahari pada setiap harinya juga semakin mempercepat proses pelapukan fisis. Material cagar budaya yang umumnya terdiri dari material batuan dan kayu merupakan media yang bagus untuk pelapukan fisis melakukan proses penguraian dan penghancuran material bangunan cagar budaya (Drajat, 2006).

Berdasarkanhasilanalisis, pelapukanfisis yang terdapat pada Benteng Bone-Bone terletak pada dindingbentengtersebut. Kerusakandindingakibatpelapukanfisisditandaidenganadanyarongga dan lubang pada lapisan material batu yang menjadipenyusunutama pada dindingtersebut (lihatgambar 2). Robert Bednarik (2005) menyatakan bahwa, pada dasarnya kerusakan yang terjadi pada dinding benteng disebabkan oleh fluktuasi tempratur. Naiknya tempatur suhu yang bertekanan tinggi pada siang hari dan turun tajam ketika malam hari. Perbedaan temparatur pada waktu yang berbeda tersebut ,menyebabkan tekanan (stres) pada lapisan batuan dinding benteng. Kondisi serta situasi tersebut berlangsung dalam waktu yang lama yang berulang secara terus terus menerus dalam rentang waktu yang lama.



Gambar 2 Kerusakan dinding Benteng akibat Fluktuasi Tempratur

Gambar 2 di atas, menunjukan kerusakan dinding Benteng Bone-Bone akibat dari fluktuasi tempratur. Akibat tekanan tempratur yang tinggi dan tidak menentu menciptakan kerusakan berupa rongga dan lubang pada material batuan dinding sehingga permukaan dinding menjadi tidak rata dan bergelombang. Kerusakan tersebut ditemukan pada dinding Benteng Bone-Bone dibagian barat dan dan timur benteng tersebut kerusakan semakin diperparah dengan adanya akar tumbuhan yang

mendesak masuk pada rongga dan lubang yang diciptakan oleh tekanan suhu atau fluktuasi tempratur.

2.1.3 Pelapukan Biologis

Dalam proses pelapukan biologis, bakteri yang menempel permukaan dinding dan batuan menjadi faktor pengancur utama. Bakteri yang mempercepat proses pelapukan biologis seringkali ditemukan pada tumbuhan lumut. Tumbuhan jasad renik berupa lumut dapat menempel dan menghisap makan yang bersumber dari batuan sehingga secara tidak langsung dan lambat laun proses pelapukan semakin dapat menyebabkan kehancuran pada batuan yang terdapat tumbuhan lumut. Kerusakan yang disebabkan oleh proses pelapukan bilogis dapat menyebabkan kerusakan mekanis dan kimiawi, proses pengancuran tersebut bergantung pada proses yang berjalan misalnya pada proses kerusakan kimiawi, pelapukan biologis dapat memberikan unsur kadar garam yang cukup tinggi, selain itu, kadar asam yang terkandung dalam garam yang dihasilkan oleh akar-akar tumbuhan jasad renik dapat menyebabkan proses pengancuran pada permukaan batuan. Pada kerusakan yang bersifat mekanis, proses pelapukan biologis ditujukan dengan aktivitas akar pohon yang tumbuh dan menjalar pada permukaan tanah maupun dalam tanah sehingga aktivitas dari akar pohon tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap kesolidan struktur tanah sehingga struktur tanah yang solid dapat menjadi labil akibat aktivitas akar tumbuhan tersebut (Sadirin, 2008).

Berdasarkan hasil analisis pada Benteng Bone-Bone ditemukan tumbuhan jasad renik berupa lumut dan aktivitas akar-akar tumbuhan yang menunjukan adanya aktivitas pelapukan biologis. Pengaruh kerusakan pada Benteng Bone-Bone yang disebabkan oleh proses pelapukan biologis juga semakin diperparah dengan adanya akvitas akar tumbuhan pohong yang memasuki rongga-rongga batuan dan runtuhan akibat kerusakan mekanis dan proses pelapukan visis sehingga kerusakan dan pelapukan yang yang terjadi pada Benteng Bone-Bone semakin kompleks dengan adanya aktivitas tersebut.

Pada bagian utara dan bagian barat dinding Benteng Bone-Bone banyak terdapat tumbuhan lumut dan pepohonan yang tumbuh pada bagian samping dan pada bagian atas dinding benteng tersebut (lihat gambar 3). Dengan adanya aktivitas

tumbuhan jasad renik pada permukaan dinding Benteng Bone-Bone menyebabkan pengikisan dan kerusakan yang diakibatkan oleh pelapukan fisis juga semakin memperbesar rongga dan lubang pada permukaan dinding akibat dari adanya pelapukan biologis. Proses pelapukan biologis pada permukaan dinding Benteng Bone-Bone juga didukung dengan adanya kelembaban yang bersumber dari yang tertampung pada dedaunan yang gugur pada permukaan dinding benteng sehingga pertumbuhan lumut pada dinding semakin subur dan tidak dapat terhindarkan.



Gambar 3 Aktivitas Tumbuhan Lumut Permukaan Dinding Benteng

Gambar 3 di atas, menunjukan aktivitas tumbuhan lumut yang terdapat pada dinding Benteng Bone-Bone. Tampak pada gambar aktivitas tumbuhan lumut pada dinding benteng menyebabkan warna batuan semula warna hitam dan coklat pada dinding benteng berubah menjadi warna hijau. Tumbuh suburnya pertumbuhan lumut pada dinding juga didukung dengan kelembaban pada permukaan dinding dan tumpukan dedaunan pohon yang berguguran turut memberikan kandungan air sehingga tumbuhan lumut dapat memperoleh cadangan air dari dedaunan pohon yang berguguran.

2.1.4 Vandalisme

Tindakan-tindakan yang termasuk vandalisme pada kerusakan cagar budaya yakni melakukan tindakan corat coret pada permukaan dinding cagar budaya, melakukan tindakan penggalian, penempelan stiker, pengrusakan dan penghancuran serta pencemaran lingkungan. Semua tindakan vandalisme tersebut merupakan kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya makna keberadaan suatu benda cagar budaya membuat masyarakat tidak perduli sehingga masyarakat yang berada disekitar tinggalan benda cagar budaya tidak segan untuk melakukan

pengrusakan dan pengancuran untuk memenuhi rasa penasaran dan memiliki pada sebuah benda cagar budaya (Widiatmoko, 2018).

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan pada Benteng Bone-Bone, kerusakan yang terjadi akibat aktivitas vandalisme, ditemukan pada tinggalan makam I dan aktivitas penenbangan atau pemotongan kayu yang dilakukan pada bagian dalam benteng tersebut. Aktivitas penebangan dan pemotongan kayu yang dilakukan dalam Benteng Bone-Bone tidak memperhatikan dan memperhitungkan keselamatan pada tinggalan, sehingga kayu-kayu yang dipotong menimpa tinggalan makam yang terdapat padaa benteng (lihat gambar 4).



Gambar 4 Aktivitas Penebangan Pohon pada Benteng

Gambar 4 di atas menunjukan aktivitas penebangan pohon yang dilakukan pada bagian dalam Benteng Bone-Bone. Sisa-sisa dari aktivitas penebangan tersebut mengenai sebagian tinggalan makam I dan dinding benteng tersebut. Tampak pada gambar menunjukan sisa penebangan pohong yang dilakukan ikut andil dalam mempercepat kerusakan pada tinggalan maupun pada dinding Benteng BoneBone. Berdasarkan keterangan dari narasumber menyatakan bahwa penebangan pohon yang dilakukan berlangsung pada tahun 2015 dan tahun 2016, aktvitas tersebut tidak diketahui siapa pelaku penebangan pohon tersebut (Hasil Wawancara Muslimin, 20 Oktober 2022).

2.2 Upaya Penanganan Kerusakan pada Benteng Bone-Bone

Dalam upaya penanggulangan kerusakan, salah satu bentuk kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan konservasi pada tinggalan arkologi. Konservasi adalah upaya yang sistematis untuk memelihara dan membantu

mengambat dalam proses kerusakan pada benda cagar budaya. Konservasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui sifat dasar dari material bahan dasar yang digunakan untuk pembuatan benda cagar budaya (Sholihudin, 2019).

Dalam upaya penanggulangan kerusakan, salah satu bentuk kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan konservasi pada tinggalan arkologi. Konservasi adalah upaya yang sistematis untuk memelihara dan membantu menghambat dalam proses kerusakan pada benda cagar budaya.

Konservasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui sifat dasar dari material bahan dasar yang digunakan untuk pembuatan benda cagar budaya (Sholihudin, 2019).

Upaya pelestarian yang dilakukan pada cagar budaya dengan tetap menperhatikan bentuk keasliannya, sehingga perlu diadakan studi konservasi. Untuk lebih memahami tentang konservasi sebagai salah satu kajian studi arkeologi, maka penulis menguraikan sebagai berikut tentang konservasi

:

1. Konservasi mempunyai pengertian yang bermacam-macam tergantung dalam pemakaian istilah tersebut.
2. Konservasi adalah semua proses sedemikian rupa terhadap tempat cagar budaya untuk melestarikan nilai penting budayanya (Tjandrasasmita 1995:3).

Konservasi memiliki artian sebagai suatu tindakan untuk melindungi dari suatu bahaya kerusakan, memelihara atau merawat sesuatu dari gangguan, kemusnahan atau keausan. Ada dua prinsip dalam konservasi arkeologi. Pertama adalah mengumpulkan informasi agar situs dan area yang memiliki hubungan dapat didata dengan baik. Kedua konservasi terhadap situ-situs dan area tersebut agar bisa dilindungi secara efektif. Konservasi menurut arkeologi adalah upaya atau kegiatan pelestarian benda arkeologi untuk mencegah dan menanggulangi permasalahan kerusakan atau pelapuknya, dalam rangka memperpanjang usianya. Upaya pelestarian dapat berupa pengawetan dan perbaikan pada benda warisan budaya perlu dilindungi dan dilestarikan serta dirawat (Yasni , 2019).

Menurut Susanti (2007), bahwa dalam penanggulangan yang dapat dilakukan terhadap kerusakan cagar budaya adalah dengan melakukan pembersihasn yang

bersifat kering atau dry cleaning, konservasi, reparasi dan restorasi atau pemugaran, berikut penjelasan empat penanggulangan kerusakan tersebut.

1. Pembersihan merupakan upaya pelestarian benda cagar budaya dengan melakukan tindakan pembersihan dari berbagai kotoran yang menempel pada permukaan atau dinding cagar budaya, pembersihan yang dilakukan berupa pembersihan bersifat basah dan pembersihan bersifat kering. Namun pembersihan yang bersifat sedikit sekali dianjurkan karena apabila tidak segera dikeringkan akan memicu tumbuhnya mikroorganisme baru yakni tumbuhan lumut.
2. Konservasi merupakan upaya yang dilakukan untuk meminimalisir kerusakan yang terjadi pada benda cagar budaya dengan tujuan untuk melestarikan benda cagar budaya tersebut. Upaya konservasi dapat dilakukan dengan menghilangkan berbagai jenis kerusakan dan mencegah adanya pemicu yang menyebabkan kerusakan pada benda cagar budaya.
3. Reparasi merupakan upaya pelestarian terhadap benda cagar budaya yang mengalami kerusakan, misalnya terdapat kerusakan dengan jenis patahan dan retak yang terdapat pada permukaan atau dinding cagar budaya. Upaya pelestarian yang dapat dilakukan adalah dengan menyambung kembali patahan atau merekatkan kembali retakan pada benda cagar budaya.
4. Restorasiataupemugaranmerupakanupayapelestarianterhadapbendacagarbudaya denganmelakuka nperbaikan Kembali pada bendacagarbudaya yang telahmengalamikeruysakan yang sangat parahtanpamenghilangkannilaikeaslian pada bendacagarbudaya(Susanti, 2007)

Berdasarkan penjelasan di atas, apabila ditelaah dari empat prinsip penanganan kerusakan pada cagar budaya, Benteng Bone-Bone telah memenuhi ke empat prinsip tersebut sehingga layak untuk dilanjutkan dengan proses perbaikan dan penguatan pada material dinding benteng tersebut. Penanganan kerusakan pada Benteng Bone-Bone hanya akan dilakukan pada dinding-dinding benteng yang masih dapat dilakukan perbaikan dan penguatan. Berikut penjelasan upaya penanganan kerusakan yang dapat dilakukan pada bangunan Benteng Bone-Bone.

1. Pembersihan

Berdasarkan hasil pengamatan pada Benteng Bone-Bone, upaya penanganan kerusakan dengan cara melakukan pembersihan dapat diterapkan pada permukaan dinding benteng tersebut. Pembersihan secara mekanis ditujukan pada tumbuhan lumut maupun tumbuhan mikroorganisme lainnya yang terdapat dan menempel pada dinding benteng agar pelapukan dan pengikisan pada dinding akibat aktivitas tumbuhan lumut dapat terhindarkan dan dikurangi.

Untuk dapat menerapkan pembersihan pada dinding Benteng Bone-Bone harus menggunakan peralatan dan perlengkapan yang halus agar permukaan dinding benteng yang dibersikan tidak terkelupas dan tidak merusak lapisan dinding. Pada pembersihan tumbuhan lumut harus menggunakan sikat yang lembut dengan gagang yang panjang agar selama proses pembersihan dapat menjangkau selah-selah ronga lubang dinding yang ditumbuhi lumut. Pembersihan tumbuhan lumut pada dinding harus menggunakan air yang bersih dan dapat dilakukan pergantian sesering mungkin guna menghindari menempelnya kembali tumbuhan lumut yang terkontaminasi dengan air.

Selain pembersihan pada tumbuhan lumut, pembersihan juga harus dilakukan pada tumbuhantumbuhan pepohonan yang terdapat pada bagian luar maupun pada bagian dalam benteng. Untuk tumbuhan pepohonan yang terdapat pada bagian atas dinding harus dibersihkan secara keseluruhan guna membebaskan dinding dari beban berat dan mengindarkan dinding benteng dari keruntutan. Pembersihan tumbuhan kayu harus menggunakan metode yang aman dan memperhitungkan keselamatan tinggalan arekologis dalam benteng sehingga tumbuhan pohong pada bagian atas dinding harus dimulai dengan mebersikan cabang-cabang pohong dan kemudian melakukan penebangan pada pohong yang ditarik dengan tali untuk mengarahkan pohon pada bagian luar benteng. Pada tumbuhan pepohonan yang terdapat dalam benteng tidak harus dilakukan penebangan secara keseluruhan.

Penebangan pohong dalam benteng harus disisakan gunan memberikan penghawaan alami pada benteng. Penebangan pohong pada bagian dalam benteng hanya dilakukan pada tumbuhan pepohonan yang aktivitas akarnya terdapat dan menempel pada tinggalan.

Pembersihan pepohonan juga dilakukan pada bagian luar benteng, terutama pepohonan yang tumbuh berdekatan dengan dinding benteng akar sinar matahari dapat masuk kedalam sehingga tumbuhan lumut yang hidup kembali akan cepat mengering akibat terkena sinar matahari yang intens. Akar-akar tumbuhan yang terdapat pada bagian luar benteng juga harus dibersikan guna memberikan kembali pernapasan pada rongga-rongga dan lubang dinding benteng sehingga desakan akar pada dinding benteng dapat dihindari.

2. Restorasi dan Reparasi

Dalam penelitian yang dilakukan Widyana Wiza Kesuma Rangkut (2020), dengan judul penelitian “Upaya Pelestarian Bangunan Cagar Budaya Pada Kawasan Observatorium Bsscha, Lembang Jawa Barat, menyatakan Restorasi adalah sebuah tindakan ataun proses yang bertujuan untuk mengembalikan bentuk serta detil-deatil sebuah property atau 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.

Berdasarkan pernyataan di atas, dengan kata lain Restorasi dan reparasi merupakan upaya pelestarian terhadap benda cagar budaya yang mengalami kerusakan, misalnya terdapat kerusakan dengan jenis patahan dan retak yang terdapat pada permukaan atau dinding cagar budaya. Upaya pelestarian yang dapat dilakukan adalah dengan menyambung kembali patahan atau merekatkan kembali retakan pada benda cagar budaya. Restrorasi dan reparasi merupakan proses pengembalian bangunan cagar budaya pada kondisi awal dengan memasang dan mengembalikan material-material aslinya tanpa menggunakan penambahan material yang serupa.

Upaya penanganan kerusakan berupa reparasi dan restorasi dapat diterapkan pada kerusakan dinding Benteng Bone-Bone yang telah runtuh. Material utama pada dinding Benteng Bone-Bone masih dapat dijumpai disekitar bangunan benteng sehingga proses pengerjaan restorasi dan reparasi dapat dilakukan pada benteng tersebut. Perlu diketahui, berdasarkan hasil analisis, material utama pada bangunan Benteng Bone-Bone hanya terdiri dari susunan batuan yang diletakan secara sejajar mengikuti kontur tanah tanpa menambahkan campuran lainnya pada konstruksi

benteng benteng. Penyambungan kembali pada dinding benteng dapat dilakukan dengan mudah mengingat tekonologi pembuatan dinding Benteng Bone-Bone tidak terlalu rumit dan masyarakat sekitar yang membukan lahan perkebunan juga memanfaatkan batu sebagai pada dan pembatas kebun. Apabila melihat kebiasaan masyarakat dengan membangun pagar dengan material batu maka hal tersebut juga dapat diterapkan pada perbaikan dinding Benteng Bone-Bone dengan cara restorasi dan reparasi.

3. Pemberian Perlindungan Fisik

Dalam penelitian Irfanudin W. Marzuki dengan judul penelitian "Potensi Tinggalan Arkeologis Di Kawasan Bandar Udara Sam Ratulangi Manado: Upaya Pelestarian, Pemanfaatan, dan Pengembangan Bagi Masyarakat" menyatakan bahwa perlindungan secara fisik meliputi perlindungan terhadap cagar budaya dilakukan dengan penyelamatan, pengamanan, zonasi, pemeliharaan, konservasi dan pemugaran. Upaya penyelamatan bagi tinggalan arkeologi dapat dilakukan dengan cara melindungi dari kerusakan yang diakibatkan oleh Binatang (rayap dan serangga), tumbuhan (jamur), dan iklim (cuaca, curah hujam, dan kelembaban). Upaya pengamanan dapat dilakukan dengan membuat pagar sebagai pembatas Bangunan Cagar Budaya dengan lingkungan sekitarnya. Selain itu juga dibuat papan himbauan supaya masyarakat mengetahui dan ikut mengamankan keberadaan bangunan cagar Budaya.

Berdasarkan penelitian di atas perlindungan fisik yang diberikan terhadap Benteng Bone-Bone termasuk dalam upaya penangan kerusakan pada situs tersebut dengan memberikan perlindungan fisik dapat mencegah adanya tindakan-tindakan vandalisme yang terjadi pada benteng tersebut mengingat kawasan Benteng Bone-Bone berada pada kawasan yang tidak terlindungi sehingga sewaktu-waktu kejadian atau peristiwa pengrusakan tinggalan arekologi pada benteng dapat terjadi. Pemberian perlindungan pada benteng tersebut dapat dilakukan dengan memberikan pagar keliling dan penataan lingkungan pada benteng dan pemberian papan informasi situs, berikut penjelasan pemberian perlindungan pada Benteng Bone-Bone.

Pemberian dan pembuatan keliling pada bangunan benteng dapat mencegah pengrusakan yang dilakukan oleh manusia dan hewan liar serta hewan ternak. Dengan pemberian pagar keliling pada benteng akan memberikan batasan pada orang-orang yang masuk dalam benteng dengan memberlakukan pengendalian dan pembatasan pada orang-orang yang masuk dalam benteng dapat mencegah dan meminimalisir kerusakan akibat vandalisme. Penataan lingkungan pada Benteng BoneBone bertujuan untuk tetap menjaga kebersihan pada dalam benteng maupun diluarbenteng sehingga tumbuhan jasad renik seperti lumut dan tumbuhan pepohonan dapat dikendalikan sehingga upaya perawatan dan pelestarian dapat terus dilakukan serta keberadaan Benteng Bone-Bone tetap terjaga.

Papan informasi merupakan sebuah informasi yang dapat memberikan pengetahuan tentang apa yang ada dan disajikan dalam bentuk tulisan. Papan informasi dapat berfungsi sebagai pemberitahuan seperti pemberitahuan identitas sebuah objek atau pemberitahuan larangan. Selain itu, pemberian dan pemasangan papan informasi dapat memberikan edukasi secara langsung pada masyarakat awam dengan informasi yang dapat dimengerti oleh setiap lapisan masyarakat. Selain tanda larangan, pada papan informasi juga harus mencantumkan tanda ancaman untuk memberikan peringatan pada orangorang agar lebih berhati-hati dan tidak melakukan pengrusakan terhadap objek situs Benteng BoneBone. Dengan pemasangan papan informasi tentang Benteng Bone-Bone secara tidak langsung akan memberikan sosialisasi dan semakin menumbuhkan kesadaran pada setiap lapisan masyarakat dalam pentingnya menjaga tinggalan arekologi.

4. Pemberian Perlindungan dan Penguatan Payung Hukum

Peraturan hukum yang dapat digunakan untuk melindungi sumberdaya arkeologi atau Benda

Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, serta Struktur Cagar Budaya adalah Undang-undang No. 11

Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. Yang secara khusus terdapat pada pasal 56 menerangkan bahwa “setiap orang dapat berperan serta dalam melakukan perlindungan cagar budaya” serta pasal 57 yang menerangkan bahwa “setiap orang berhak melakukan penyelamatan Cagar Budaya yang dimiliki atau yang dikuasainya dalam keadaan darurat atau yang memaksa untuk dilakukan tindakan penyelamatan”.

Dalam pemberian perlindungan dan penguatan payung hukum pada Benteng Bone-Bone harus ditetapkan sebagai cagar budaya agar memiliki kekuatan dan payung hukum dimata mayarakat setempat maupun pemerintah desa setempat dan pemerintah daerah. Dalam upaya pemberian perlindungan dan penguatan hukum pada Benteng Bone-Bone pada penetapan sebagai cagara budaya harus dilakukan beberapa tahapan yaitu benteng tersebut harus memiliki kriteria sebagai cagar budaya sesuai dengan ketentuan regulasi undang-undang, setelah penentuan kriteria cagar budaya pada benteng tersebut maka dilakukan pendaftaran,

Dalam pemberian dan penguatan payung hukum pada Benteng Bone belum dilakukan oleh pemerintah daerah setempat, hal tersebut dijelaskan oleh salah satu narasumber dari Dinas Kebudayaan Kabupaten Muna, bapak Karim Darma menyatakan bahwa: Pada Benteng Bone-Bone hingga saat ini belum ada rencana dalam upaya penyelamatan situs karena beberapa alasan yakni benteng tersebut belum dilakukan inventarisasi tinggalan sehingga belum terdaftar pada situs-situs cagar budaya di Kabupaten Muna selain itu, permasalahan anggaran setiap tahunnya untuk upaya penyelamatan dan perawatan situs-situs cagar budaya di Kabupaten Muna itu selalu terbatas sehingga untuk menyelematkan situs-situs tersebut selalau dihalangi dengan kurangnya anggaran dari pemerintah daerah Kabupaten Muna. Untuk saat konsentrasi perbaikan dan penyelamatan situs cagar budaya masih terfokus pada Benteng Muna (Hasil Wawancara, Karim Darma, 15 Februari 2023).

Berdasarkan penjelasan salah satu narasumber di atas, menunjukan bahwa Benteng Bone-Bone saat ini belum diketahui keberadaanya sebagai salah satu situs cagar budaya di Kabupaten Muna, hal tersebut ditunjukan dengan belum adanya upaya pendataan dan inventarisasi pada tinggalan benteng tersebut. Selain itu, upaya penyelematan situs Benteng Bone-Bone selalu terkendala dengan kurangnya anggaran setiap tahunnya dari Pemerintah Daerah setempat. Selain narasumber dari Dinas Kebudayaan Kabupaten Muna, kurangnya perhatian pemerintah daerah setempat dalam upaya penyelematan situs cagar budaya pada Benteng Bone-Bone juga didukung oleh pernyataan narasumber pegawai Museum Kabupaten Muna Hadi Wahyudi yang menyatakan bahwa: Untuk upaya dalam penyelematan Benteng Bone-Bone, belum dilakukan karena kurangnya informasi yang masuk mengenai

keberadaan benteng tersebut. Sehingga kami tidak melakukan upaya pendaftaran situs benteng sebagai cagar budaya, tetapi setelah mengetahui keberadaan tersebut akan kami tindak lanjuti dengan melakukan survey lokasi untuk mengetahui bahwa benteng tersebut bisa dikategorikan sebagai situs cagar budaya (Hasil Wawancara, Ramadan, 15 Februari 2023).

Berdasarkan hasil analisis pada Benteng Bone-Bone, sampai saat ini upaya perlindungan, pelestarian dan perawatan pada benteng tersebut belum dilakukan dan belum terealisasi. Upaya perlindungan dan penyelamatan pada benteng tersebut mempunyai sifat yang mendesak dan penting mengingat kerusakan-kerusakan yang terjadi pada benteng tersebut baik dari faktor alam maupun faktor manusia terus terjadi dan tidak menutup kemungkinan Benteng Bone-Bone akan mengalami keruntuhan dan kehancuran. Kerusakan pada tinggalan situs Benteng Bone-Bone semakin memprihatinkan karena tinggalan situs benteng tersebut tidak diketahui dan belum dilakukan pendataan serta belum dilakukan inventarisasi tinggalan oleh dinas terkait yakni Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Muna sehingga status Benteng Bone-Bone sebagai warisan dan tinggalan budaya belum diketahui oleh masyarakat laus di Kabupaten Muna.

3. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian pada Benteng Bone-Bone diperoleh kesimpulan yang menunjukan bahwa Benteng Bone-Bone merupakan benteng yang terletak di Desa Bone-Bone Kecamatan Batukara Kabupaten Muna yang dibangun pada masa pemerintahan Sultan Buton Himayatuddin Muhammad Saidi atau La Karambau Sultan Buton yang ke 20 dan 23 memerinta pada tahun 1752-1755 dan pada tahun 1760-1763. Bebrapa kesimpulan pada jurnal ini sebagai berikut

1. kerusakan terjadi pada Benteng BoneBone ada empat jenis yaitu kerusakan mekanis, pelapukan fisis, pelapukan biologis dan vandalisme. Kerusakan mekanis terdapat pada dinding benteng yang mengalami runtuhan pada dinding benteng pada bagian barat dan bagian utara. Pelapukan fisis ditunjukan dengan adanya rongga dan lubang yang diakibatkan oleh fluktuasi tempratur atau perubahan cuaca secara ekstrem yang terjadi pada siang dan malam. Pelapukan biologis ditunjukan dengan adanya aktivitas jasad renik

berupa tumbuhan lumut yang terdapat pada dinding benteng dan aktivitas akar tumbuhan yang terdapat pada bagian atas dinding Benteng

Bone-Bone. Kerusakan vandalisme ditunjukan dengan adanya kerusakan yang disebabkan oleh aktitivitas manusia yang melakukan penebangan pohong pada benteng dan pencurian nisan dan pengrusakan jirat pada tinggalan makam.

2. Penanggulan kerusakan pada Benteng BoneBone dapat dilakukan dengan pembersihan, reparasi, pemberian pagar dan penataan lingkungan dan pemberian perlindungan dan penguatan payung hukum. Penanganan kerusakan dengan cara pembersihan dapat dilakukan dengan cara membersikan lumut pada dinding benteng dan pepohonan yang terdapat pada bagian dalam benteng, bagian atas dinding benteng dan bagian luar benteng. Reparasi atau restorasi dapat diterapkan pada kerusakan dinding benteng yang telah runtuh dengan melakukan penyambungan kembali menggunakan material asli benteng. Pemberian pagar keliling dan pemasangan papan informasi bertujuan untuk memberikan perlindungan pada benteng dengang membatasi orang yang masuk didalamnya dan pemasangan papan informasi dapat memberikan informasi seputar Benteng Bone-Bone. Pemberian perlindungan dan penguatan payung hukum bertujuan untuk memberikan perlindungan dan pembatan kepada orang-orang dengan menetapkan Benteng Bone-Bone sebagai cagar budaya

DAFTAR PUSTAKA

Bednarik, Robert G. 2005*. StudiIlmiah Seni Cadas Arab Saudi*. Jurnal Rock Art Research, Volume 22. Nomor 1 Hal. 49-51.

Budiharjo, Eko. 1989. *Konservasi Lingkungan dan Bangunan Kuno Bersejarah di Surakarta*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Dradjat, H. U. 2006. *Manajemen Sumberdaya Budaya Mati. Tesis, Jurusan Arkeologi*. Fakultas Sastra. Universitas Indonesia. Depok.

Hartono. 2009. *Geografi 1 Jelajah Bumi dan Alam Semesta*. Departemen Pendidikan Nasional. Pusat Perbukuan Nasional. Jakarta.

Sadirin, Hubertus. 2008. *Diktat Perkuliahan Konservasi Bangunan dan Situs Program Studi Arkeologi*. Program Pasca Sarjana. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya. Univeritas Indonesia. Depok.

Sholihudin, Wahyu M. 2019. *Identifikasi Bentuk Ancaman Kerusakan dan Rekomendasi Pemeliharaan Bangunan: Batas Studi Kasus pada Candi Mirigambar di Kabupaten Tulungagung.* Skripsi. Departemen Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada. Tidak Terbit

Siswanto, 2013. *Benteng Dulu, Kini dan Esok. Balai Arkeologi Yogyakarta*, Kepel Pres. Yogyakarta.

Sukendar, Haris. 1999*. Metode Penelitian Arkeologi. Jakarta*: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

Susanti, D. 2007. Kerusakan pada Bahan Baku Makam dan Upaya Penanganannya Pada Kompleks Makam Raja-raja Lamuru. Skripsi, Jurusan Arkeologi, Universitas Hasanuddin. Tidak Terbit

Tjandrasasmita, 1995. Strategi Pelestarian Benda Cagar Budaya Hubungannya dengan Arkeologi. jurusan Arkeologi, Fakultas Sastra. Universitas Indonesia. Depok.

Widiatmoko, Agus. 2018. *Vandalisme*. Balai Pelestarian Cagara Budaya Jambi, Kementrian Pendidikan dan Kebuyaan, Direktorat Jenderal Kebudayaan. Jakarta.

Widyana Wiza Kesuma Rangkuti, dkk. 2020. Upaya Pelestarian Bangunan Cagar Budaya Pada Kawasan Obsevatorium Bosscha. Lembang, Jawa Barat. Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan.

Yasni, Abdul Alim, Sandy Suseno, 2019. *Konservasi Wadah Kubur (Soronga) di Museum Provinsi Sulawesi Tenggara*. Sangia :Jurnal Penelitian Arkeologi (*Journal of Archaeology Research*) Vol. 3 No. 2 Hal 26-37.