

**JEJAK PERADABAN DI DASAR DANAU MATANO  
(STUDI KASUS SITUS BAWAH AIR DI PULAU AMPAT)**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sastra  
Pada Departemen Arkeologi  
Fakultas Ilmu Budaya  
Universitas Hasanuddin

Oleh:

**Darfin**

**F611 15 011**

**DEPARTEMEN ARKEOLOGI**

**FAKULTAS ILMU BUDAYA**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2021**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS ILMU BUDAYA**

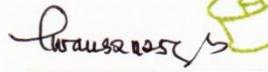
**LEMBAR PENGESAHAN**

Sesuai Surat Tugas Dekan Fakultas Ilmu Budaya Universitas Hasanuddin Nomor:  
**562UN4.9.1/KEP/2019 tanggal 18 Juni 2019**, dengan ini kami menyatakan  
menerima dan menyetujui skripsi ini.

Makassar, 09 November 2020

Pembimbing I

Pembimbing II



**Drs. Iwan Sumnatri, M.A., M.Si.**  
Nip. 195912211987031005



**Yusriana, S.S., M.A.**  
Nip. 198407042014042001



Disetujui untuk diteruskan  
Kepada Panitia Ujian Skripsi.

Dekan,

u.b. Ketua Departemen Arkeologi  
Fakultas Ilmu Budaya Universitas Hasanuddin



**Dr. Rosmayati, S.S., M.Si.**  
Nip. 197205022005012002

**SKRIPSI**

**JEJAK PERADABAN DI DASAR DANAU MATANO  
(STUDI KASUS SITUS BAWAH AIR DI PULAU AMPAT)**

Disusun dan diajukan oleh

**Darfin**

**Nomor Pokok : F611 15 011**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

Pada tanggal 06 Januari 2021

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Menyetujui  
Komisi Pembimbing,**



Pembimbing I

Pembimbing II

**Drs. Iwan Sumantri, M.A., M.Si.**

Nip. 195912211987031005

**Yusriana, S.S., M.A.**

Nip. 198407042014042001

Dekan,  
Fakultas Ilmu Budaya  
Universitas Hasanuddin



**Prof. Dr. Akin Duli, M.A.**

Nip. 19640716 1991 03 1010

Ketua Departemen Arkeologi,  
Fakultas Ilmu Budaya  
Universitas Hasanuddin

**Dr. Rosmawati, S.S., M.Si.**

Nip. 19720502 2005 01 2002

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS ILMU BUDAYA**

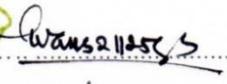
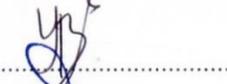
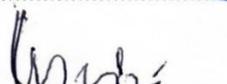
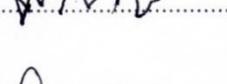
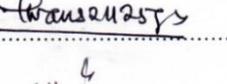
Pada hari ini Rabu, 06 Januari 2021 Panitia Ujian Skripsi menerima dengan baik skripsi yang berjudul:

**JEJAK PERADABAN DI DASAR DANAU MATANO  
(STUDI KASUS SITUS BAWAH AIR DI PULAU AMPAT)**

Yang diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana Sastra pada Departemen Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Hasanuddin.

13 Januari 2021



- |                                   |               |   |
|-----------------------------------|---------------|---|
| 1. Drs. Iwan Sumantri, M.A., M.Si | Ketua         |  |
| 2. Yusriana, S.S., M.A.           | Sekretaris    |  |
| 3. Prof. Dr. Akin Duli, M.A.      | Penguji I     |  |
| 4. Dr. Hasanuddin, M.A.           | Penguji II    |  |
| 5. Drs. Iwan Sumantri, M.A., M.Si | Pembimbing I  |  |
| 6. Yusriana, S.S., M.A.           | Pembimbing II |  |

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Darfin**

NIM : **F61115011**

Departemen : **ARKEOLOGI**

Judul : **JEJAK PERADABAN DI DASAR DANAU MATANO (STUDI KASUS  
SITUS BAWAH AIR DI PULAU AMPAT )**

Menyatakan bahwa isi skripsi ini adalah hasil penelitian sendiri, jika dikemudian hari ternyata ditemukan Plagiarisme, maka saya bersedia mendapat sanksi sesuai hukum yang berlaku dan saya bertanggung jawab secara pribadi dan tidak melibatkan pembimbing dan penguji .

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan tanpa paksaan ataupun tekanan dari pihak lain.

Makassar, 22 Januari 2021



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah* dengan senantiasa penulis mengucapkan syukur kepada Allah Subhana Watalah atas segala nikmat dan keberkahanNya, atas segala rahmat kesehatan dan perlindunganNya, dan atas karunia pikiran sehingga skripsi dengan judul **“JEJAK PERADABAN DI DASAR DANAU MATANO (Studi Kasus Situs Bawah Air di Pulau Ampat)”** dapat terselesaikan. Walaupun dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih belum sampai pada kata kesempurnaan. Olehnya itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan penelitian selanjutnya.

Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sastra dari Departemen Arkeologi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Hasanuddin. Selama kuliah, penelitian sampai pada proses penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak motivasi, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menuturkan banyak terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Hasanuddin Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubulu, M.A dan seluruh jajarannya yang terus membangun kampus merah ini.
2. Kepada Prof. Dr. Akin Duli, M.A. sebagai Dekan Fakultas Ilmu Budaya dan seluruh jajarannya.
3. Terima kasih penulis tuturkan kepada Dr. Rosmawati, S.S, M.Si, sebagai Ketua Departemen Arkeologi dan seluruh dosen-dosen penulis, Dr. Anwar Thosibo, M.Hum, Dr. Hasanuddin, M.A, Muhammad Nur, S.S, M.A, Supriadi,S.S. M.A, Asmunandar, S.S. M.A, Dr. Erni Erawati, M.Si, Dra.

Khadija Thahir Muda, M.Si, Yadi Mulyadi, S.S. M.A dan Nurihsan Djindar S.S, M.A. Berkatnya itu sehingga penulis bisa mengeksplor berbagai keilmuan tentang dunia arkeologi yang begitu luas selama masa perkuliahan.

4. Kepada Drs. Iwan Sumantri, M.A., M.Si. sebagai dosen sampai menjadi pembimbing I penulis, terima kasih karena sejak menginjakkan kaki di departemen arkeologi sampai penyusunan skripsi ini penulis sering mendapat berbagai ilmu tentang kearkeologian. Penulis begitu senang karena dapat di bimbing yang juga selalu membagi ilmu diberbagai tempat. Selanjutnya penulis juga menuturkan terima kasih kepada Yusriana, S.S, M.A sebagai pembimbing II penulis, selama penyusunan penulis begitu tenang karena mendapat respon dan dorongan moral sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada kedua penguji sekaligus dosen penulis, Prof. Dr. Akin Duli, M.A sebagai penguji I dan Dr. Hasanuddin, M.A. penguji II penulis telah banyak memberikan saran dan motivasi yang membangun semangat penulis.
6. Penulis begitu banyak berterima kasih kepada Pak Syarifuddin, karenanya telah banyak membantu penulis dalam pengurusan administrasi sejak masa kuliah hingga penyelesaian tugas akhir ini.m
7. Terima kasih kepada Drs. Laode Muhammad Akhsa, M.Hum selaku kepala Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Sulawesi Selatan yang

telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengakses data-data berupa laporan-laporan penelitian yang sebagian besar penulis peroleh. Senantiasa penulis ucapkan kepada Abdullah S.S, M.A, Andi Jusdi S.S, Andriany, SS, Msi, Dra. Djumiati dan seluruh tim unit pengendalian cagar budaya bawah air, BPCB Sulawesi Selatan. Penulis begitu bersyukur karena telah diberikan kesempatan untuk ikut belajar di beberapa penelitian cagar budaya bawah air. Kepada kak Ani yang telah memberikan ide dan saran untuk menentukan isu penelitian penulis, Kak Dul dan Kak Anjus yang selalu memberikan dorongan untuk cepat menyelesaikan studi dan dukungan moral mulai dari penentuan isu penelitian sampai mengikutkan penulis dalam penelitian tinggalan cagar budaya bawah air di Danau Matano.

8. Dengan senang hati penulis menuturkan banyak terima kasih kepada seluruh saudara-saudara Keluarga Mahasiswa Arkeologi (KAISAR) Universitas Hasanuddin atas segala bentuk proses yang penulis lewati selama menjadi mahasiswa. Begitu banyak pelajaran yang didapatkan selama berada pada ruangan 4x3 meter tersebut.
9. Kepada saudara-saudara angkatan 2015 (PILLBOX): Marwan, Feri, Omang, Doni, Arwin, Tulus, Fikar, Sulfikar, Iqbal, Dipo, Anwar, Bibo, Alif, Olong, Hetika, Lulu, Yustika, Cika, Evi, Nun, Yuyun, Chey, Salmia, Wana, Arini, Suci dan Lia. Terima kasih atas segala kebersamaan selama kuliah, segala momen-momen perkuliahan dilapangan dengan berbagai

macam kebersamaan saat susah ataupun senang, hingga sampai terjadi pertengkaran. Olehnya itu, penulis sangat bersyukur karena adanya pertemuan dan bisa mengenal kalian semua di jurusan arkeologi. Semoga semuanya pada sukses berkarya dimanapun kalian berada dan semoga banyak waktu untuk kembali berkumpul.

10. Selama kuliah penulis mendapat pembelajaran dalam dunia survive dan bertemu dengan saudara-saudara Dikdas XXX Korpala UNHAS; Alfian, Ilu, Sija, Anto, Mursidin, Zakkir, Diman, Fahri, Cunnul, Mala, Angga, Aldair, Anca, Yudi, Iccang dan Waris. Walaupun penulis tidak sempat mencatatkan nomor keanggotaan, bertemu dan mengenal dengan kalian dilapangan itu sudah memberikan banyak pelajaran, terima kasih.
11. Kepada seluruh kawan-kawan KKN UNHAS Gel.100 Bantaeng terima kasih atas keramahan dan kerja samanya selama pengabdian masyarakat di Kabupaten Bantaeng, kalian luar biasa. Terkhusus kepada kawan-kawan posko induk penulis; Wanul, Suardi, Lulu, Zakina, Fifi, Dias, Nisa, April, Nelsi dan Rifa. Terima kasih atas bersamanya selama kurang lebih 40 hari, berbagai macam cerita untuk saling kenal hingga cerita yang susah mengakrapkan diri dengan Bu Desa. Terima kasih sekali lagi semoga semuanya sukses teman-teman dan semoga esok hari kita bisa dipertemukan kembali.
12. Kepada seluruh keluarga besar iNstyd (Institute Of Community Development), terima kasih atas motivasi atas kerja kerasnya selama

penulis memulai menginjakkan kaki di Makassar untuk melanjutkan studi penulis. Terus berkarya dan sukses terus dalam membantu adik-adik di daerah yang ingin melanjutkan studi dimanapun.

13. Kepada keluarga tante Ma'Asis bersama suami Mabe Parenreng yang sudah menganggap penulis sebagai anaknya sendiri yang sampai saat ini terus membantu, mendukung, dan mengarahkan penulis untuk menjadi pribadi yang lebih baik. Terkhusus kepada; kak Asis, kak Arfin, kak Syarif, kak Madi, kak Naank, kak Aras, kak Marda, kak Amir dan kak Annas, terima kasih atas seluruh bantuannya dan kebaikannya yang begitu bermakna selama perkuliahan sampai sekarang.

Selanjutnya, sangat khusus ucapan syukur dan terima kasih kepada kedua orang tua dan kakak penulis. **Kepada bapak Almarhum Riman Pangeran, Mama Almarhuma Hapipa dan kaka Almarhuma Sabaria**, penulis hanya mampu mengucapkan **“kalian luar biasa, maaf karena penulis belum mampu memberikan kebahagiaan sebelum kalian pergi, skipsi ini persembahkan untuk kalian”**. Terlebih kepada kakak-kakak penulis; Haripa, Sari, Pudding, Amming dan Lisa yang dengan setia menunggu penulis untuk menyelesaikan studi.

Makassar, Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENERIMAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR FOTO.....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	9
<b>BAB 11 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
2.1. Landasan Teori.....	11
2.2. Penelitian yang Relevan .....	17
<b>BAB 21II METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1. Desain Penelitian.....	21
3.2 Jenis Data .....	21
3.2.1 Pengumpulan Data Pustaka .....	21
3.2.2. Pengumpulan Data Lapangan .....	22
3.3. Teknik Analisis Data .....	23
3.4. Prosedur Penelitian.....	25

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1. Profil Wilayah Penelitian .....	26
4.1.1 Letak Administratif dan Astronomi .....	26
4.1.2. Kondisi Geologis.....	29
4.1.3. Penduduk```` .....	32
4.1.4. Sosial Budaya.....	32
4.2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	33
4.2.1. Danau Matano .....	33
4.2.2. Sejarah Singkat Pulau Ampat .....	35
4.2.3. Situs Pulau Ampat.....	36
4.2.4. Deskripsi Lingkungan .....	39
4.2.5. Deskripsi Temuan .....	40
<b>BAB V SEBARAN DAN KELETAKAN TEMUAN ARKEOLOGI.....</b>	<b>51</b>
5.1. Sebaran Temuan di Pulau Ampat .....	51
5.1.1. Sebaran Tembikar.....	51
5.1.2. Sebaran Terak Besi.....	52
5.1.3. Sebaran Artefak Batu .....	52
5.1.4. Sebaran Struktur Batu.....	52
5.1.5. Arang dan Kerang (Moluska).....	53
5.2. Keletakan Temuan .....	53
5.2.1. Keletakan Tembikar dan Arang.....	54
5.2.2. Keletakan Tembikar dan Terak Besi.....	55
5.2.3. Keletakan Tembikar dan Artefak Batu .....	56
5.2.4. Keletakan Arang dan Moluska .....	56
5.2.5. Keletakan Arang dan Terak Besi .....	57
5.2.6. Keletakan Arterfak Batu dan Terak Besi .....	57
5.2.7. Keletakan Artefak Batu dan Arang.....	58
5.2.8. Keletakan Struktur Batu .....	58
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>61</b>
6.1. Kesimpulan .....	61

6.2. Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta administrasi kabupaten Luwu Timur.....	28
Gambar 2. Ilustrasi dari mekanisme pull-apart yang menciptakan Danau Matana (Sumber: <a href="http://rovicky.wordpress.com/2019/12/20/gempa-retakan-kerak-bumi-mementuk-danau-malawi">http://rovicky.wordpress.com/2019/12/20/gempa-retakan-kerak-bumi-mementuk-danau-malawi</a> ).....	30
Gambar 3. Peta Situs pulau Ampat. ....	35
Gambar 4. Sebaran Pulau Ampat. ....	38

## DAFTAR FOTO

Foto 1. Jenis ikan Lohan yang hidup di Danau Matano. ....	40
Foto 2. Lingkungan Situs Pulau Ampat diatas permukaan air. ....	40
Foto 3. Periuk yang masih utuh. ....	42
Foto 4. Periuk motif polos. ....	42
Foto 5. Corong peleburan besi yang telah diangkat. ....	43
Foto 6. Corong peleburan besi yang tenggelam bawah air. ....	43
Foto 7. Artefak batu inti hasil survei Puslit, 2018. ....	44
Foto 8. Artefak batu serpih hasil survei Puslit 2018. ....	44
Foto 9. Struktur batu. ....	48
Foto 10. Foto 10. Bentangan struktur batu. ....	48
Foto 11. Terak besi yang tenggelam. ....	48
Foto 12. Terak besi hasil survei BPCB 2017. ....	48
Foto 13. Tumpukan terak besi tenggelam dalam air. ....	49
Foto 14. Jenis molusca gastropoda yang tenggelam. ....	50
Foto 15. Sebaran arang dan molusca. ....	50

## ABSTRAK

**DARFIN. “JEJAK PERADABAN DI DASAR DANAU MATANO (STUDI KASUS SITUS BAWAH AIR DI PULAU AMPAT)”** Dibimbing Oleh **Iwan Sumantri dan Yusriana**

Penelitian ini berfokus untuk mengetahui asumsi-asumsi dari penelitian arkeologi yang pernah dilakukan sebelumnya tentang adanya lokasi hunian manusia yang tenggelam pada situs bawah air di Pulau Ampat, Danau Matano, Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan. Permasalahan yang diajukan yaitu bagaimana sebaran tinggalan arkeologi dan bagaimana pola hubungan temuan yang tenggelam pada situs bawah air di Pulau Ampat, Danau Matano. Pengumpulan data lapangan dengan metode penyelaman menggunakan alat *SCUBA (Self Contained Underwater Breathing Ampatratus)*. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi arkeologi ruang dengan penggambaran peta sebaran temuan sebagai dasar analisis data.

Berdasarkan hasil penelitian situs bawah air di Pulau Ampat menunjukkan sebaran konsentrasi temuan yang terstruktur dan memiliki keterkaitan berdasarkan fungsi dari masing-masing temuan. Hasil analisis sebaran temuan dan pola keletakan temuan tersebut menggambarkan adanya aktivitas manusia yang telah lama berlangsung, sehingga disimpulkan bahwa Pulau Ampat merupakan lokasi hunian dan sebagai lokasi industri penempaan besi.

**Kata Kunci:** *Arkeologi bawah air, Danau Matano, Pulau Ampat, Peradaban*

## ABSTRACT

**DARFIN. "CIVILIZATION TRACKS ON THE BASIS OF LAKE MATANO (CASE STUDY UNDERWATER SITE IN AMPAT ISLAND)"** Supervised by **Iwan Sumantri** and **Yusriana**.

This study focuses on finding out the assumptions from previous archaeological research regarding the location of submerged human settlements in underwater sites on Ampat Island, Matano Lake, East Luwu Regency, South Sulawesi. The problem posed is how the distribution of archaeological remains and how the pattern of submerged findings relates to an underwater site in Ampat Island, Lake Matano. Collecting field data with the diving method using the SCUBA (Self Contained Underwater Breathing Ampatratus) tool. This study uses a spatial archaeological study approach with a map depiction of the distribution of findings as a basis for data analysis.

Based on the results of research on underwater sites in Ampat Island, it shows the distribution of the concentration of findings that are structured and have a relationship based on the function of each finding. The results of the analysis of the distribution of the findings and the pattern of locating these findings illustrate the existence of human activities that have been going on for a long time, so it is concluded that Ampat Island is a residential location and a location for the iron forging industry.

**Keywords:** *Underwater archeology, Lake Matano, Ampat Island, Civilitation*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Sumber Belanda tentang Luwu pertama kali ditemukan melalui tulisan Speelman “*Notitie dienende voor eenen korten tijd en tot nader last van de Hoge Regering op Batavia voor den ondercoopman Jan van Oppijnen*” (Speelman 1670). Tulisan Speelman itu mencatat tentang ekspor besi dari Luwu. Tulisan selanjutnya yang lebih sistematis tentang sejarah Sulawesi Selatan adalah karya Blok “*History of the Island of Celebes*” (Sejarah Pulau Sulawesi), yang ditulis pada tahun 1759 dan diterbitkan tahun 1817. Blok mendasari tulisannya dari sumber lisan dan catatan Speelman. Bagaimanapun juga, tulisan keduanya menjadi pintu masuk dalam penelaahan tentang Luwu. Sayangnya sekali, penelitian arkeologi tentang Luwu bagian Timur sangat sedikit ditemukan. Padahal, berbagai asumsi tentang awal mula Luwu diletakkan pada daerah tersebut, terutama pada wilayah sekitar Danau Matano.

Catatan tersebut di atas dan sumber lisan yang diperoleh dapat dijadikan sebagai pintu masuk untuk melakukan penelitian arkeologi di Luwu Timur di bagian pesisir danau Matano sebagai daerah yang diasumsikan periode awal Luwu.

Penelitian-penelitian terhadap situs arkeologi yang berada di kabupaten Luwu Timur pertama kali dilaksanakan oleh tim penelitian OXIS (*The Origins Of Complex Society In South Sulawesi*) yang dipimpin langsung oleh David F Bullbeck (Australian National University), Bagyo Prasetyo (Pusat Penelitian Arkeologi

Nasional) dan Iwan Sumantri (Arkeolog Universitas Hasanuddin) pada tahun 1998. Dari hasil penelitian tersebut ditemukan situs-situs arkeologi yang baru. Menurut laporan OXIS, daerah yang menjadi awal dari penelitian tersebut adalah kawasan Matano, yakni situs Rahampu'u. Pada situs ini tim OXIS melakukan ekskavasi dengan temuan seperti fragmen alat penempaan besi, gerabah, artefak batu dan adanya dugaan undakan yang ditemukan pada kotak ekskavasi.

Berdasarkan laporan dan analisis dari tim OXIS situs ini menunjukkan tanda pemukiman. Selain itu, karena terdapat sejumlah aktivitas penempaan besi. Selanjutnya, pada daerah yang sama situs Pandai Besi Rahampu'u di daerah selatan kampung Matano juga dilakukan penggalian kotak ekskavasi dengan hasil temuan yang mengandung banyak kandungan besi termasuk batu korek dan tembikar. Selebihnya, situs baru seperti Lemogola yang berada di bagian utara kampung Matano juga merupakan daerah yang terdapat gundukan besar sisa-sisa penempaan besi.

Situs selanjutnya yang juga ditemukan oleh tim OXIS adalah Pa'angkaburu yang merupakan nama bukit di tepi Danau Matano dimana pada puncaknya terdapat pekuburan Islam tua. Pada situs ini di temukan penanda menhir untuk kuburan pria, penanda segi empat dengan lubang di tengah untuk wanita dan patung manusia yang berbahan batu kapur. Menurut penelusuran yang dilakukan tim OXIS temuan lain seperti keramik dan barang penguburan lainnya telah dijarah pada tahun 1992. Situs selanjutnya yang ditemukan tim OXIS dalam penelitian arkeologi seperti pinggiran sungai Larona di Malili yang ditemukan beberapa bukti besi tempaan di kaki bukit,

namun, besi itu tidak dapat diketahui berapa usianya. Daerah Salabu dan Patande juga menjadi lokasi penelitian tim OXIS dan membuka kotak ekskavasi. Hasil dari survei tersebut dimukan tumpukan batu yang menandakan kuburan tua. Temuan lain yang diperlihatkan oleh masyarakat setempat seperti dua gelang perunggu yang ditemukan dalam sebuah guci Sawankhalok. Temuan tersebut berada sekitar 40 cm di bawah permukaan tanah. Analisis dari data tersebut tim OXIS menduga jika itu rumah kayu dengan tiang di atas air dan barang-barang tenggelam di bawah kolong rumah. Data temuan arkeologis seperti terak besi (*iron slag*) dan fragmen keramik Cina juga ditemukan tim OXIS yang berada di daerah Tompotikka di Ussu. Situs Ussu tersebut merupakan salah satu tempat pembuatan kerajinan besi dan sebagai pusat istana pada masa pemerintahan La Togeklangik dan La Tiuleng pada masa berikutnya (Abidin 1995:7).

Luwu Timur jadi pusat perhatian oleh Tim OXIS untuk mengumpulkan data yang lebih banyak melalui penelitian arkeologi. Dari hasil survei, masyarakat menunjukkan lokasi bernama Benteng di tepi sungai Tampina. Menurut sumber tutur Wotu Situs ini merupakan tempat pembuatan sarang keris yang berasal dari Matano. Di tempat yang sama menunjukkan struktur tanah segi empat dan di tengahnya terdapat rumpun bambu kuning serta pecahan keramik dan tembikar. Dari temuan permukaan tersebut diketahui bentang waktunya berkisar antara abad XV dan XVI M berdasarkan pecahan keramik Cina dan Thailand. Berdasarkan data tersebut tim OXIS menyimpulkan bahwa periode okupasi Tampina berdasarkan kronologi keramik nampaknya memiliki kesejajaran dengan zaman keemasan pusat istana Luwu

Malangke (Bulbeck dan Prasetyo, 1999:21-31) dalam buku Kedaduan Luwu Edisi ke II. Tinggalan arkeologis manik-manik yang ditemukan di situs Katue yang berada ditepi sungai Cerekang Dusun Cerekang, Desa Manurung oleh tim OXIS. Berdasarkan pertanggalan relatif dari manik-manik kaca yang kemungkinan besar berasal dari Cina. Secara kronologis situs berkisar dari abad X-XIV M (Bulbeck dan Prasetyo, 1999:43). Adanya pertanggalan tersebut, Situs Katue dapat dianggap bagian penting dalam pertumbuhan awal dinasti Luwu bahkan lebih tua memasuki zaman protosejarah (Pelras, 1996:36) dalam buku Kedaduan Luwu Edisi Ke II.

Penelitian arkeologi di kabupaten Luwu Timur juga pernah dilakukan oleh mahasiswa-mahasiswa arkeologi Universitas Hasanuddin sebagai tugas akhir. Abdul Asis dengan judul “Kompleks Makam Kuno Islam Matano, Nuha, Luwu pada tahun 1995. Empat tahun berikutnya penelitian arkeologi tentang “Penerapan Teknologi Prasejarah Pada Alat Sambe di Kecamatan Wotu, Kab. Luwu” pada tahun 1999 oleh Wahida R. Selanjutnya penelitian tentang “Kompleks Benteng Wotu Tua di Desa Lampanai Kecamatan Watu” pada tahun 2004 oleh Ramansyah. Judul skripsi tentang “Sebaran Situs Arkeologi di Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur” juga sebagai hasil penelitian yang dilakukan oleh Andi Andriani Adnan pada tahun 2007. Hasil penelitian yang dilakukan Rante Salempang pada tahun 2015 dengan judul “Situs Kapal Karam di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur (Kajian Arkeologi Perkapalan)”. Penelitian yang menghasilkan judul skripsi “Pemanfaatan Sumber Air di Situs Benteng Wotu Kabupaten Luwu Timur” oleh Misna pada tahun 2018.

Pada tahun 2016 Pusat penelitian Arkeologi Nasional juga mengadakan penelitian Bawah Air di Danau Matano dengan melakukan penyelaman yang berhasil menemukan lingkungan yang tenggelam (*submerged landscape*) yang diduga disebabkan oleh naiknya permukaan air danau dan juga aktivitas gempa yang sering terjadi di Kawasan Danau Matano sehingga menyebabkan runtuh dan patahan. Data arkeologi yang ditemukan berupa tembikar yang jumlahnya ratusan, alat batu serpih (*flakes*), artefak logam seperti tombak, parang, badik, dan juga kapak corong. Selain itu juga ditemukan beberapa gigi binatang, salah satunya adalah gigi dari binatang vertebrata *cervidae* (Adhityatama *et al*, 2017). Dari data yang ditemukan dapat diindikasikan situs-situs Danau Matano berada pada periodisasi prasejarah paleometalik hingga masa klasik (Majapahit).

Dari hasil penelitian Tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional pada tahun 2016 telah menghasilkan luaran berupa artikel yang diterbitkan di jurnal *peer-review*; *Jurnal of Southeast Asian Archaeology* (2017) dengan judul *Underwater Archaeological Study on Prehistoric Material Culture in Matano Lake, South Sulawesi, Indonesia* . menyimpulkan bahwa air adalah sumber utama bagi kehidupan manusia dan kita tidak dapat bertahan hidup tanpa air, sehingga pantai dan danau telah digunakan untuk manusia sebagai salah satu daerah hunian utama sejak zaman Paleolitik. Danau Matano mungkin merupakan area penting bagi aktivitas manusia di masa lalu, sehingga ia menyimpan sisa-sisa arkeologis yang kaya atau budaya material masa lalu di wilayah ini. Proses transformasi kenaikan air danau mungkin membuat pemukiman tenggelam di bawah air. Jumlah alat - alat batu (serpih) dari

Situs Pulau Ampat di dasar Danau Matano adalah salah satu bukti arkeologis. Jenis berupa dari alat litik semacam itu juga ditinggikan di situs lain di Indonesia Sulawesi, dan sebagian besar alat batu serupa ditemukan di Situs Routa yang berusia sekitar 19.000 hingga 3.000 tahun yang lalu (Suryatman et al, 2016).

Penelitian tinggalan arkeologis di kabupaten Luwu Timur khususnya Kawasan Danau Matano juga dilakukan oleh Balai Pelestarian Cagar Budaya Sulawesi Selatan (BPCB) sejak tahun 2016-2019. Selain penelitian di darat, juga dilakukan penyelaman dan menemukan situs baru yang berada didasar Danau Matano seperti situs Pulau Ampat, situs Pontada, situs Sedengkuro, dan situs Sukooyo. Temuan pada situs-situs ini berupa artefak batu, gerabah, besi tua, dan alat peleburan besi. Berdasarkan uraian data tersebut, adanya sebaran temuan arkeologis yang telah dipaparkan, sangat mendukung adanya lokasi hunian di sekitar kawasan Danau Matano. Salah satu diantaranya adalah situs pulau Ampat yang menunjukkan dugaan sebagai lokasi pemukiman.

Studi tentang pemukiman menurut Mundardjito (1991) dalam Sumantri (1996) merumuskan bahwa arkeologi pemukiman adalah bagian disiplin arkeologi yang mengkhususkan atau memusatkan perhatian pada persebaran okupasi dan kegiatan manusia, serta hubungan-hubungan didalam satuan-satuan ruang, dengan tujuan memahami sistem teknologi, sistem sosial, dan sistem ideologi bagi masyarakat masa lalu. Pemahaman tentang pemukiman juga dikemukakan oleh Nurlinda (1999) dalam B.Zese (2007) bahwa selain keterkaitan hubungan dan fungsi temuan juga menggambarkan kondisi masyarakatnya dimasa lalu baik secara sosial

politik, budaya, ekonomi, perkembangan teknologi, ilmu pengetahuan, religi dan kehidupan lainnya.

Hasil data diatas kemudian penulis ingin mengidentifikasi apakah situs bawah air yang berada di pulau Ampat merupakan lokasi hunian berdasarkan hasil survei dan analisis yang dilakukan penelitian sebelumnya. Merujuk dari data tersebut penulis ingin menjawab asumsi-asumsi dari penelitian yang pernah dilakukan yang masih memerlukan penelitian lebih lanjut seperti hipotesa tentang situs pemukiman yang tenggelam didasar Manau Matano terkhusus pada situs Pulau Ampat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh OXIS belum menyentuh budaya material bawah air padahal material budaya itu dapat menguak misteri tentang peradaban di Luwu bagian timur. Tinggalan material yang dimaksud adalah artefak batu, gerabah, alat peleburan besi, terak besi, dan alat-alat pertanian. Pintu masuk untuk menguak peradaban tersebut melalui hasil penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Hasil penelitian yang pernah dilakukan pada tahun 1998 melalui proyek OXIS menggambarkan bahwa daerah Danau Matano merupakan pusat penghasil besi dan nikel pada masa lampau dengan kualitas yang sangat tinggi. Penelitian yang dilakukan tim OXIS tersebut didukung dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh Tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional Bersama Balai Pelestarian Cagar Budaya Sulawesi Selatan tahun 2016-2019. Penelitian tersebut menemukan 6 situs baru

dengan berbagai jenis temuan. Salah satu situs yang memberikan indikasi sabagai situs pemukiman yaitu adanya varibel data yang berhasil ditemukan di situs Pulau Ampat (Pusat Penelitian Arkeologi Nasional dan Balai Pelestarian Cagar Budaya Sulawesi Selatan pada tahun 2016).

Situs Pulau Ampat terdiri dari empat pulau yang berjejer. Keempat pulau tersebut berada diantara air. Di dalam air yang mengantarai pulau tersebut terdapat sebaran artefak. Untuk memudahkan penulisan, keseluruhan pulau (daratan) dan bawah air selanjutnya di sebut situs Pulau Ampat. Temuan pada perairan pulau Ampat seperti sebaran tembikar, artefak batu, tulang hewan, alat peleburan besi dan gigi vertebrata serta penemuan sebaran batu yang diduga hasil rekontruksi manusia. Variable data tersebut berada pada kedalaman 3-10 meter.

Dari penelitian yang pernah dilakukan OXIS di Danau Matano dan sekitarnya ditemukan adanya fakta data arkeologi yang terkait dengan peradaban manusia. Fakta-fakta data arkeologi itu bisa dilihat dari temuan-temuan hasil penelitian seperti tembikar, artefak batu, pragmen alat peleburan besi, dan alat-alat pertanian. Artefak tersebut tidak lepas dari adanya aktivitas manusia yang pernah tinggal di Matano khususnya pada situs bawah air di Pulau Ampat. Merujuk dari hasil temuan tersebut menimbulkan pertanyaan apakah situs bawah air Pulau Ampat merupakan bekas pemukiman masyarakat Matano? Oleh karena itu, penulis ingin mengungkap pertanyaan tersebut. Untuk mencapai tujuan itu, rumusan masalah yang penulis ajukan adalah:

1. Bagaimana sebaran temuan pada situs bawah air di Pulau Ampat ?
2. Bagaimana hubungan sebaran tinggalan arkeologi di situs bawah air pulau Ampat ?

Kedua pertanyaan tersebut mengarahkan penelitian ini pada studi tentang keruangan terkhusus pada studi tentang hubungan antar temuan dilokasi tempat dimana sebaran artefak ditemukan. Hal itu dianggap penting untuk mengungkapkan peradaban manusia yang pernah hadir di danau Matano.

### **1.3. Tujuan dan Manfaat**

Adapun tujuan dari penelitian ini yang mengangkat tema tentang kajian ilmu arkeologi pemukiman tidak lepas dari tujuan arkeologi itu sendiri, seperti yang disebutkan oleh salah satu ahli arkeologi Binford bahwa tujuan arkeologi yaitu merekonstruksi sejarah budaya, merekonstruksi cara-cara hidup manusia pada masa lampau dan proses budaya. Namun secara khusus penulis ingin lebih mengecilkkan pada rekonstruksi cara-cara hidup manusia pada masa lampau. Lebih detailnya, sesuai pengajuan pertanyaan penulis: 1) untuk mengetahui tentang bagaimana sebaran temuan pada situs bawah air di Pulau Ampat. Selanjutnya, 2) untuk menjawab hubungan temuan pada situs bawah air di Pulau Ampat jika itu diindikasikan sebagai lokasi hunian di daerah Danau Matano.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini yaitu: (1) menambah data baru tentang peradaban pada daerah yang diduga lokasi kerajaan awal di Luwu, (2) memberikan

penjelasan tentang pola pemukiman, dan (3) menambah data baru tentang identitas ketuaan Luwu bagian timur sebagai awal mula kerajaan Luwu.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Tim OXIS (1998), PUSLIT (2016-2019), BPCB Sulawesi Selatan (2016,2017,2019) pada situs-situs arkeologi di danau Matano terkhusus pada situs bawah air di pulau Ampat mengindikasikan adanya situs pemukiman yang tenggelam. Indikasi tersebut dilihat dari komponen jenis artefak-artefak dan sebarannya dalam satu lokasi.

Studi tentang arkeologi pemukiman banyak diterangkan para ahli arkeologi dunia, salah satunya Welley (1953) yang mengemukakan pertamakali tentang istilah arkeologi pemukiman dengan menulis: *The term 'settlement patterns' is defined here as the way in wich he lived. it refers to dwellings, to the arrangement, and to the nature and disposition of other buildings pertaining to community life. these settlement technology on wich the builders operated, and control wich the culture maintained. because settlement patterns are, to large extent, directly shaped by widely held culture needs, the offer a strategic point for the function interpretation of archaeological culture.*

Istilah 'pola pemukiman' di sini didefinisikan sebagai cara dia hidup. ini mengacu pada tempat tinggal, pengaturan, dan sifat serta disposisi bangunan lain yang berkaitan dengan kehidupan komunitas. teknologi permukiman ini di mana para pembangun beroperasi, dan kontrol yang mempertahankan budaya. Karena pola

permukiman, sebagian besar, secara langsung dibentuk oleh kebutuhan budaya yang dipegang secara luas, tawaran titik strategis untuk fungsi interpretasi budaya arkeologi (Willey, 1953 :1)

Sharer dan Ashmore (1979:421) dalam Iwan Sumantri (1996) juga merumuskan arkeologi pemukiman sebagai studi tentang distribusi spasial aktivitas dan akupasi manusia purba, mulai dari perbedaan lokasi aktivitas dalam satu ruangan hingga penataan situs di suatu wilayah.

*“Study of the spacial distribution of ancient human activities and accupation, ranging from the differential location of activities within a single room to the arrangement of sites in a region”*

Di Indonesia sendiri studi tentang pemukiman diungkapkan oleh Mundardjito (1991) bahwa bagian disiplin arkeologi yang mengkhususkan atau memusatkan perhatian pada persebaran okupasi dan kegiatan manusia, serta hubungan-hubungan di dalam satuan-satuan ruang, dengan tujuan memahami sistem teknologi, sistem social, dan sistem ideologi dari masyarakat masa lalu (Mundardjito, 1991 dalam Iwan Sumantri 1996). Lebih spesifik Mundardjito (1993) menerangkan bahwa kajian morfologi, tipologi, dan klasifikasi benda arkeologi mengarahkan pada upaya untuk memperoleh kembali informasi keruangan sebagai bahan untuk pengkajian lebih cermat, baik dari benda-benda arkeologi yang berada dalam satuan ruang berupa situs maupun situs-situs yang berada dalam satuan ruang yang lebih luas berupa wilayah.

Selain itu juga perhatian kepada benda-benda arkeologi sebagai kumpulan atau himpunan dalam suatu satuan ruang (Mundardjito, 1993:2).

Berkaitan dengan daerah penelitian, hubungan tentang sebaran benda-benda arkeologi yang tersebar dalam satu lokasi memungkinkan adanya ruang sebagai pusat aktivitas manusia. Pada penelitian ini menitik beratkan pada penjelasan yang berdasar dari keterangan Mundardjito (1993) bahwasannya arkeologi ruang berusaha mempelajari tentang sebaran dan hubungan keruangan berbagai jenis aktivitas manusia, baik itu dalam skala mikro (*micro*) yang mempelajari sebaran dan hubungan lokasional antara benda-benda arkeologi dan ruang-ruang dalam suatu bangunan atau fitur, dan skala meso (*semi micro*) yang mempelajari sebaran dan hubungan lokasional antara artefak-artefak dan fitur-fitur dalam suatu situs. Serta skala makro (*macro*) yang mempelajari sebaran dan hubungan lokasional antara benda-benda arkeologi dan situ-situs dalam suatu wilayah (Mundardjito, 1993).

Clarke (1977) juga menjelaskan bahwa arkeologi ruang tidak hanya memusatkan perhatian pada benda arkeologi sebagai satu entitas (*entity*) melainkan kepada sebaran (*distribution*) benda-benda dan situs arkeologi, selanjutnya yaitu hubungan (*relationship*) antara benda dengan benda dan antara situs dengan situs, serta hubungan benda atau situs dengan lingkungan fisiknya sebagai sumberdaya (Clarke, 1977:11-7 dalam Mundardjito, 1993).

Jika untuk memahami masyarakat dan kebudayaan masa lalu dengan baik tidak hanya bertumpuh pada benda-benda arkeologi secara sendiri. Namun sangat penting

mengikutsertakan keseluruhan bukti-bukti arkeologi yang berada dalam suatu situs, baik itu artefak, ekofak, fitur dan lingkungan fisiknya sebagai satuan ruang analisis (Mundardjito, 1993). Keterangan tersebut, Taylor (1973) juga menjelaskan bahwa penafsiran arkeologi akan lebih baik jika dengan pendekatan cara pandang kontekstual dengan istilah *conjunctive approach* (Taylor 1973:5 dalam Mundardjito 1993).

Berkaitan dengan keterangan diatas, penelitian ini juga memusatkan perhatian tentang bagaimana sebaran material tinggalan budaya manusia dan hubungannya pada situs bawah air yang ada dipulau Ampat, Danau Matano, Luwu Timur. Penelitian tentang tinggalan arkeologis bawah air dilakukan dengan penyelaman untuk mengetahui hasil budaya material manusia yang tenggelam.

Kajian arkeologi bawah air memusatkan perhatian pada benda-benda budaya masa lalu yang tenggelam (*submerged*) kajian tersebut disebut arkeologi maritim yang mempelajari interaksi manusia dengan laut, danau dan sungai. Interaksi ini dipelajari dengan kajian arkeologis atas benda materi (*tangible*) dari kebudayaan maritim, yang mencakupi objek kapal, muatan kapal, fasilitas yang ada di pantai, dan bahkan rangka manusia. Selain memusatkan perhatian kepada situs kapal karam di dasar laut, sejak tahun 1980 dipelajari juga situs kapal yang terdampar di pantai (*beached shipwreck site*), situs kubur berwujud kapal tempat meletakkan orang mati dan sejumlah bekal kuburnya (*ship burials*) seperti kapal Khufu yang banyak ditemukan di Mesir dan kapal Sutton Hoo masa pra-Viking di Norwegia. Kecuali itu

dipelajari juga komunitas pesisir (seperti desa nelayan), dan daerah industri (seperti galangan kapal) yang biasa digarap oleh *shipyard archaeologist*. Adapun nautical archaeology lebih memusatkan perhatian kepada struktur kapal dan penggunaannya, dan merupakan bagian khusus dari kajian arkeologi maritim (Mundardjito, 2003).

Keith Muckelroy menegaskan bahwa tujuan utama penelitian arkeologi maritim adalah manusia, bukan semata-mata kapal, kargo, peralatan, dan perlengkapan yang kita temukan. Menurutnya arkeologi maritim tidak sekadar mempelajari aspek teknologi belaka tetapi kebudayaan maritim dalam arti luas yang mengandung aspek sosial, ekonomi, politik, agama dan sebagainya. Studi ini juga dapat dilakukan dengan satuan ruang penelitian bersifat mikro, meso maupun makro (*regional*), dan juga yang berorientasi pada studi tematis, misalnya tentang suatu peristiwa politik atau peristiwa perdagangan. Kapal hanya merupakan satu simpul dari jaringan simpul yang berkenaan dengan sistem teknologi, sistem sosial, dan sistem ideologi. Apa yang hendak diketahui bukan hanya kapal dan muatannya tetapi manusia dan sistem budaya yang ada di belakangnya (Muckelroy 1978 dalam Mundardjito 2003).

Dalam tulisan Khalil dengan judul buku *Encyclopedia of Global Archaeology* tentang "*Mediterranean Sea: Maritime Archaeology*" menggambarkan bagaimana perkembangan arkeologi maritim dunia terkhusus di benua Eropa. Perkembangan itu dimulai dengan penggalian bangkai kapal Romawi Albenga oleh arkeolog Italia Nino Lamboglia, antara 1961 dan 1971. Selain kepentingan arkeologisnya sebagai salah satu bangkai kapal Romawi terbesar yang ditemukan di

Di Mediterania, penggalian bangkai kapal Albenga diarahkan oleh seorang arkeolog, dan sejumlah arkeolog berkontribusi untuk mempelajari material yang digali. Namun, para arkeolog tidak ada yang melakukan penyelaman di situs tersebut. Sebaliknya, mereka tetap berada di permukaan, mengelola penggalian dari jarak jauh dan mewawancarai penyelam yang mengumpulkan artefak untuk mencoba menetapkan asalnya (Carlson 2011: 382).

Penelitian pada tahun 1960-an, penggalian bangkai kapal Zaman Perunggu Akhir di lepas pantai selatan Tanjung Gelidonya adalah proyek arkeologi bawah air pertama yang dilakukan menurut standar ilmiah arkeologi. Situs ini awalnya ditemukan oleh penyelam spons asal Turki. Namun, itu digali oleh tim penyelam olahraga dan arkeolog amatir yang dipimpin oleh arkeolog maritim pionir George Bass. Bangkai kapal Cape Gelidonya adalah yang pertama digali seluruhnya di bawah air dan itu membuktikan bahwa situs arkeologi bawah air dapat digali dan dipelajari seketat situs darat dan menurut standar arkeologi yang sama (Bass 2005: 48-55). Perkembangan berikutnya penerbitkan buku pertama oleh Bass yang membahas beberapa teoritis, metodologis, dan praktis dalam melakukan pekerjaan arkeologi di bawah air (Bass, 1966). Selanjutnya studi tentang bangkai kapal kuno, studi tentang pelabuhan dan lanskap terendam juga mulai berkembang pada tahun 1960-an dan 1970-an (Flamming, 1971).

## 2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang tinggalan arkeologi bawah air di Indonesia pertama kali dilaksanakan pada tahun 1998 diperairan Tuban, Jawa Timur dan dilanjutkan pada lokasi yang sama pada tahun 1993 dan 1986 untuk penanganan peninggalan bawah air (Mansyur 2008). Penelitian yang pertama tersebut berawal dari pengiriman beberapa ahli arkeologi melalui program yang diselenggarakan oleh SPAFA (*Seameo Project of Archaeology and Fine Arts*) di Thailand pada tahun 1980-an (Siswanto 2010). Penelitian tentang arkeologi bawah air oleh Harry Octavianus Sofian (Balai Arkeologi Palembang) pada tahun 2013 tentang “Situs Kapal Karam Gelasa Di Selat Gaspar, Pulau Bangka, Indonesia”. Penelitian dengan judul “Muatan Intan Shipwreck Abad Ke-10: Variabilitas dan Kronologi” juga dilakukan oleh Naniek Harkantiningasih (Pusat Arkeologi Nasional) pada tahun 2013. Aryandini Novita (Balai Arkeologi Sumatra Selatan) juga menulis tentang “Temuan Kapal Tenggelam Dari Situs Karang Kennedy: ”Gambaran Perairan Belitung Bagian Selatan Dalam Jalur Perbandingan Maritim Pada Awal Abad XX” yang diterbitkan pada tahun 2019. Judul tentang “Riset Terintegrasi Kondisi Lingkungan Perairan Sikus Kapal Tenggelam *SS Aquila* Di Teluk Ambon, Indonesia” yang ditulis oleh Guntur A. Rahmawan, Ulung J. Wisah, Wisnu A. Gemilang, Koko Ondra, Nia N.H. Ridwan dan Gunardi Kusumah pada tahun 2019.

Beberapa penelitian tentang arkeologi bawah air di Sulawesi Selatan juga telah dilakukan oleh para arkeolog seperti judul penelitian “Distribusi Sebaran Arkeologi Bawah Air di Selat Makassar” oleh Andi Jusdi pada tahun 2007. Penelitian juga

dilakukan oleh Abdulla pada tahun 2007 dengan judul “Pengelolaan Sumber Budaya Kawasan Taka Bulango Kabupaten Pangkep. Rante Salempang pada tahun 2015 dengan judul “Situs Kapal Karam di Desa Balantang Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur (Kajian Arkeologi Perkapalan)”. Penelitian arkeologi bawah air tersebut merupakan kajian tentang kapal karam ataupun muatan kapal yang tenggelam dilaut.

Selain penelitian tinggalan arkeologi bawah air di laut, penelitian arkeologi pada daerah teluk yang menyentuh tentang studi arkeologi keruangan yaitu Penelitian tentang “Jejak-Jejak Pemukiman Kuno di Kawasan Teluk Semangka, Propinsi Lampung” yang disusun oleh Rusyanti, Ananta Purwoarminta dan Agel Vidian Krama (Balai Arkeologi Jawa Barat) yang terbit pada tahun 2019. Penelitian pada daerah aliran sungai (DAS) juga ditulis oleh Sunarningsih (Balai Arkeologi Kalimantan Selatan) yang dipublikasi pada tahun 2017 dengan judul “Karakter Pemukiman Lahan Basah Abad VI-XV Masehi di Daerah Aliran Sungai Barito”. Judul penelitian “Peran Pemukiman Pada Abad Ke-14 Hingga Abad Ke-20 Masehi Pada DAS Pawan, Kalimantan Barat Dengan Penerapan Model Dendritik” yang dilakukan oleh Ida Bagus Putu Praja Yogi (Balai Arkeologi Kalimantan Selatan) tahun 2018.

Sedangkan penelitian arkeologi tentang pemukiman pada kawasan danau di Eropa dimulai sejak 150 tahun yang lalu (Menotti, 2004 dalam Kasnowihardjo, 2017). Di Australia, penelitian arkeologi pada kawasan danau mulai dilakukan oleh Harry Allen dan Peter Hiscock. Pada penelitian tersebut dilakukan pada kawasan danau Wilandra dan danau Mungo (Allen dan Hiscock, 2000 dalam Kasnowihardjo,2017). Di

Indonesia, pada tahun 2008 Soejono dan Leirissa melakukan penelitian pada Kawasan Danau Bandung (Kasnowihardjo, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Gunadi Kasnowihardjo (Balai Arkeologi Yogyakarta) dengan judul jurnal “Pemukiman Kawasan Danau Masa Lalu Di Jawa Timur” yang diterbitkan pada tahun 2015. Dua tahun berikutnya, Gunadi Kasnowihardjo menerbitkan dalam sebuah buku dengan judul “Manusia dan Ranu: Kajian Arkeologi Pemukiman”. Dalam penelitian tersebut setidaknya ada lima kawasan danau yang menjadi lokasi penelitian yaitu Danau Ranu Klakah, Danau Ranu Gedang, Danau Ranu Segaran, Danau Ranu Bethok dan Danau Ranu Grati (Kasnowihardjo, 2017).

Berkaitan dengan penelitian ini, penelitian arkeologi pada kawasan danau di Sulawesi Selatan juga dilakukan oleh Bullbeck dan Caldwell pada tahun 2000 tepatnya di kawasan danau Matano. Penelitian tersebut menjadi dasar penelitian yang juga dilakukan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Sulawesi Selatan dan Balai Arkeologi Sulawesi Selatan sejak tahun 2016 sampai sekarang. Hasil penelitian bawah air di danau Matano oleh Shinatria Adhityatama, Rr. Triwurjani, Priyatno Hadi Sulistyaarto, Bambang Budi Utomo (Pusat Penelitian Arkeologi Nasional) dan Suryatman (Balai Arkeologi Sulawesi Selatan) dengan judul jurnal “*Underwater Archaeological Study on Prehistoric Material Culture in Matano Lake, South Sulawesi, Indonesia*” pada tahun 2017.

Hasil penelitian selanjutnya dengan judul jurnal “Arkeologi Bawah Air: Temuan Tembikar Situs Terendam Di Danau Matano, Sulawesi Selatan” oleh Rr. Triwurjani

dan Shinatria Adhityatama (Pusat Penelitian Arkeologi Nasional) yang diterbitkan pada tahun 2019. Penelitian tersebut menggunakan analisis unsur XRF (*X-Ray Fluorescence*) yang menunjukkan bahwa Tembikar Matano memiliki unsur nikel (Ni) paling banyak. Unsur nikel itu lebih dominan dibanding tembikar pada umumnya yang memiliki unsur-unsur lain seperti aluminium oksida ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) silika ( $\text{SiO}_2$ ), besi oksida ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), kalsium oksida ( $\text{CaO}$ ), dan natrium oksida ( $\text{Na}_2\text{O}$ ). Adanya temuan unsur nikel yang paling dominan mencapai lebih dari 43.000 ppm menunjukkan bahwa Tembikar Matano merupakan tembikar lokal yang dibuat dan berasal dari tanah Matano sendiri. Paparan itu menggambarkan kesimpulan bahwa tembikar matano bukan barang impor melainkan dibuat langsung oleh orang-orang Matano sendiri. Selain itu, tembikar Matano terdapat adanya korelasi dengan pengaruh tradisi Sahuyn-Kalanay. Korelasi tersebut dibuktikan dengan adanya kesamaan dalam hal pembuatan tembikar dan dalam penerapan penyelesaian permukaan. Keterangan itu menunjukkan bahwa tampaknya orang-orang Matano telah melakukan interaksi dengan orang luar Matano.