

NILAI PENTING SITUS BANGKAI PESAWAT LOCKHEED P-38 LIGHTNING DI PERAIRAN PULAU LAE-LAE KOTA MAKASSAR

Dwi Sumaiyyah Makmur, M.Hum
Universitas Khairun
email : dwi.sumaiyyah14@gmail.com

Abstrak

Perairan Pulau Lae-Lae terdapat bangkai pesawat Lockheed P-38 Lightning yang merupakan salah satu tinggalan arkeologi bawah air yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya peringkat Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2019. Dengan demikian bangkai pesawat P-38 harus dilestarikan dan dikelola sebaik-baiknya sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2010. Keberadaan bangkai pesawat P-38 tersebut menimbulkan potensi dan ancaman, sehingga perlu adanya tindakan lebih lanjut pada aspek pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya arkeologi. Namun sebelum melakukan hal tersebut, terlebih dahulu dilakukan pengkajian nilai penting. Maka permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah nilai penting apa saja yang terdapat pada bangkai pesawat P-38. Penulisan ini menggunakan metode penelitian dengan mengumpulkan sumber bahan data tertulis dan menganalisis data untuk mengetahui nilai penting yang terkandung pada bangkai pesawat P-38. Bangkai Pesawat Lockheed P-38 Lightning memiliki 3 nilai penting yaitu nilai penting sejarah, nilai penting Pendidikan dan nilai penting ilmu pengetahuan. Selain memiliki potensi alam yang cukup melimpah, terdapat pula potensi Arkeologi berupa Bunker dan Sumur Kuno. Sedangkan potensi non arkeologi yang dapat dijadikan sebagai objek wisata seperti spot diving, spot mancing, spot parkir kapal dan banyaknya jenis ikan. Namun apabila bangkai pesawat P-38 tersebut dikembangkan atau dimanfaatkan menjadi daya tarik wisata, tidak dapat dipungkiri akan memiliki ancaman. Ancaman yang dimaksud berupa ancaman lingkungan dan ancaman yang disebabkan oleh ulah manusia.

Kata Kunci: Bangkai Pesawat P-38, Nilai Penting, Arkeologi

Abstract

The waters of Lae-Lae Island contain the wreck of the Lockheed P-38 Lightning plane, which is one of the underwater archaeological remains that has been designated as a Cultural Heritage of South Sulawesi Province in 2019. Thus, the wreck of the P-38 plane must be preserved and managed as well as possible, regulated in Law no. 11 of 2010. The existence of the wreck of the P-38 aircraft creates potential and threats, so that further action is needed in the aspect of utilization and development of archaeological resources. However, before doing this, an important value assessment must first be carried out. So the problem that will be discussed in this writing is what important values are contained in the wreck of the P-38 aircraft. This writing uses research methods by collecting written data sources and analyzing the data to determine the important value contained in the P-38 plane wreck. The wreck of the Lockheed P-38 Lightning aircraft has 3 important values, namely important historical value, important educational value and important scientific value. Apart from having abundant natural potential, there is also archaeological potential in the form of Bunkers and Ancient Wells. Meanwhile, non-archaeological potential can be used as a tourist attraction, such as diving spots, fishing spots, boat parking spots and many types of fish. However, if the wreck of the P-38 plane is developed or used as a tourist attraction, it cannot be denied that it will pose a threat. The threats in question include environmental threats and threats caused by human activities.

Keywords: P-38 Aircraft Wreck, Important Value, Archaeology

Pendahuluan

Pesawat Lockheed P-38 Lightning yang karam di Perairan Pulau Lae-Lae Kota Makassar merupakan salah satu tinggalan arkeologi bawah air yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya Peringkat Provinsi Sulawesi Selatan. Penetapan tersebut mengacu pada Surat Keputusan Gubernur Sulawesi Selatan Nomor: 323/II/Tahun 2019, tertanggal 04 Februari 2019. Dengan demikian bangkai pesawat P-38 harus dilestarikan dan dikelola sebaik-baiknya sebagaimana diatur dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2010. Sejak Tahun 2013, keberadaan bangkai pesawat P-38 ini diketahui oleh Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Sul-Sel yang sekarang berganti nama menjadi Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) wilayah XIX. Kemudian Tahun 2016, BPK wilayah XIX kembali melakukan kegiatan survei hingga perekaman data berupa penggambaran 3D. Tahun 2017, mengadakan kegiatan penyampaian edukasi mengenai bangkai pesawat P-38 yang bersifat terbuka dan dihadiri oleh masyarakat umum, mahasiswa maupun pelajar.

Dalam salah satu laporan kegiatan BPK wilayah XIX tahun 2016 disebutkan bahwa keberadaan dan kondisi bangkai pesawat P-38 yaitu terlilit tali. Hal tersebut merupakan ancaman tindakan pencurian dan aktivitas nelayan serta sekitar bangkai pesawat P-38 terdapat juga banyak sampah. Kemudian pada akhir laporan tersebut mempertegas bahwa bangkai pesawat P-38 perlu dilestarikan secara optimal. Selain itu, merupakan salah satu upaya untuk melihat kembali sumberdaya arkeologi bawah air yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan (BPCB, 2016: 48). Bangkai pesawat P-38 sebenarnya memiliki potensi arkeologi maupun potensi non arkeologi. Sebelum melangkah lebih jauh pada aspek pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya arkeologi tersebut, maka terlebih dahulu dikaji nilai pentingnya. Hal tersebut dilakukan sebagai suatu upaya agar aspek perlindungan dan pelestariannya dapat diwujudkan dan tidak diabaikan (Stanov, 2015: 167). Menurut Tanudirjo (2004) identifikasi nilai penting itu sendiri berfungsi sebagai landasan utama dalam menentukan langkah- langkah atau kebijakan pengelolaan, karena pada hakekatnya pengelolaan merupakan untuk melestarikan nilai penting sumberdaya arkeologi agar tidak berkurang ataupun hilang sama sekali.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan kali ini adalah nilai penting apa saja yang terdapat pada bangkai pesawat Lockheed P-38 Lightning di Perairan Pulau Lae-Lae Kota Makassar. Hal tersebut merupakan langkah kedua dari kerangka pengelolaan yang diungkapkan oleh Pearson dan Sullivan (1995). Penelitian ini bermaksud untuk mengkaji sumberdaya arkeologi melalui kajian CRM (*Cultural Resources Management*) agar upaya pengelolaan yang meliputi perlindungan, pelestarian, pemanfaatan, dan pengembangannya dapat diwujudkan. Adapun tujuannya adalah untuk mengetahui ragam nilai penting sumberdaya arkeologi yang berasal dari hasil aktivitas penelitian yang telah dilakukan di bangkai pesawat P-38 tersebut.

Metode Penelitian

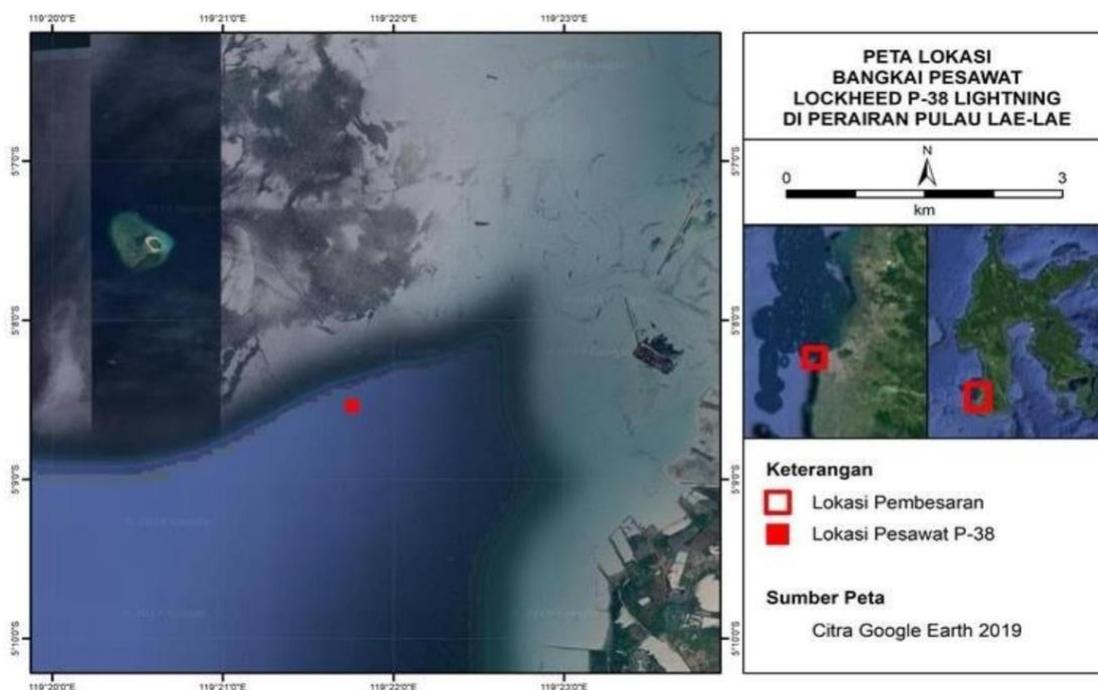
Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan sumber bahan data tertulis, melakukan penelusuran di internet berupa koran elektronik, artikel terkait dengan bangkai pesawat P-38 dan laporan-laporan penelitian yang pernah dilakukan oleh BPK wilayah XIX mengenai Pesawat P-38. Adapun artikel dan bacaan lainnya yang dapat menunjang sebagai dasar penulisan ini yakni berupa data kesejarahan, data gambaran umum lokasi penelitian dan referensi pengelolaan situs arkeologi bawah air yang terdapat di Indonesia.

Kemudian, data yang telah diperoleh dianalisis untuk mengetahui nilai penting pada bangkai pesawat P-38 dan menilai hambatan dan peluang dalam pengelolannya. Dalam pengukuran nilai penting berdasarkan Undang-Undang No. 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya yang berupa nilai sejarah, pengetahuan dan pendidikan.

Pembahasan

Bangkai pesawat P-38 berada di kedalaman 23-25 m di bawah laut. Kondisi dasar perairan Pulau Lae-Lae yaitu minim akan cahaya yang disebabkan sinar matahari sulit menembus sampai ke dasar perairan. Selain itu, kondisi sekitar bangkai pesawat P-38 berlumpur dan berpasir sehingga material dasar perairan tersebut mudah teraduk. Hal ini, menyebabkan terjadinya kekeruhan di sekitar bangkai pesawat P-38. Selain itu, keruhnya air laut bisa disebabkan oleh akibat kibasan *fins* (sepatu kaca) yang mengenai sedimen dasar perairan. Keruhnya air sekitar bangkai pesawat P-38 berpengaruh pada *visibility* (jarak pandang) yang berkisar antara 1-5 m (Taufik Ikhsan. 2019:17).

Bangkai pesawat P-38 berada di kedalaman 23-25 m di bawah laut. Kondisi dasar perairan Pulau Lae-Lae yaitu minim akan cahaya yang disebabkan sinar matahari sulit menembus sampai ke dasar perairan. Selain itu, kondisi sekitar bangkai pesawat P-38 berlumpur dan berpasir sehingga material dasar perairan tersebut mudah teraduk. Hal ini, menyebabkan terjadinya kekeruhan di sekitar bangkai pesawat P-38. Selain itu, keruhnya air laut bisa disebabkan oleh akibat kibasan *fins* (sepatu kaca) yang mengenai sedimen dasar perairan. Keruhnya air sekitar bangkai pesawat P-38 berpengaruh pada *visibility* (jarak pandang) yang berkisar antara 1-5 m (Taufik Ikhsan. 2019:17).



Gambar 1. Lokasi Bangkai Pesawat Lockheed P-38 Lightning
(Sumber : Google Earth dimodifikasi oleh Sofyan Setia Budi. 2019)

A. Nilai Penting Bangkai Pesawat Lockheed P-38 Lightning

Berdasarkan Undang-Undang Cagar Budaya mengenai nilai penting warisan budaya dapat diperhitungkan berdasarkan kemanfaatannya bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama serta kebudayaan. Namun dalam undang-undang tersebut tidak memberikan rincian lebih lanjut mengenai, bagaimana nilai penting dapat diukur untuk memenuhi kriteria. Hingga saat ini, di

Indonesia belum ada rumusan baku yang dapat dijadikan acuan model penentuan nilai penting pada suatu warisan budaya (Jujun, 2015 : 5).

Darvill (1995) telah menentukan kriteria-kriteria nilai penting pada sumberdaya budaya yang akan dilakukan berdasarkan kajian teoritis arkeologi. Stanov (2014) telah merumuskan agar sesuai dengan perundangan yang berkenaan dengan cagar budaya di Indonesia. Adapun kriteria- kriteria tersebut akan diimplementasikan dalam penentuan nilai penting bangkai pesawat P-38. Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, ragam nilai penting arkeologi Pesawat Lockheed P-38 Lightning di Perairan Pulau Lae-Lae Kota Makassar. adalah sebagai berikut.

1. Nilai Penting Sejarah

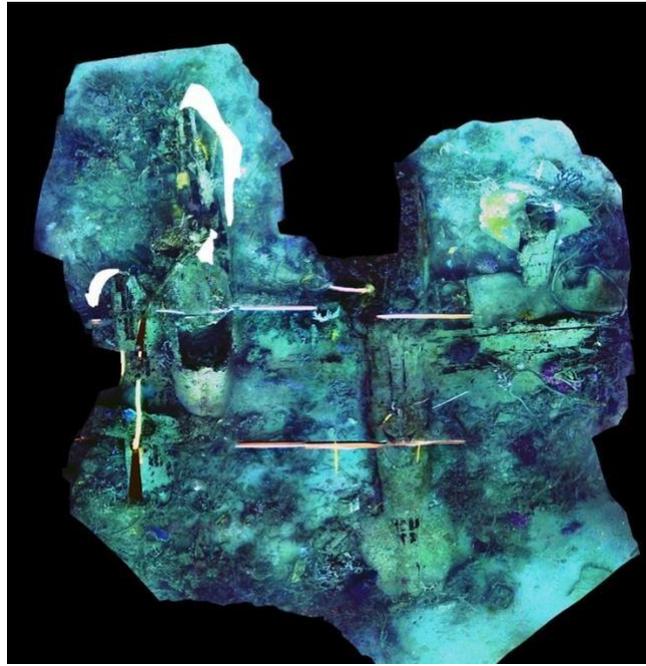
Hasil identifikasi menyebutkan bahwa bangkai pesawat P-38 merupakan salah satu pesawat tempur tercanggih milik Amerika Serikat yang diproduksi sekitar tahun 1939 dan digunakan pada saat Perang Dunia II. Bangkai pesawat P- 38 diperkirakan karam Perairan di Pulau Lae-Lae tahun 1944 di kedalaman 23-25 meter. Hal ini, diperkuat dengan adanya pemberitaan online yang dimuat pada situs <http://www.pacificwrecks.com> khususnya bagian *Missing in Action* (MIA). Pemberitaan tersebut memberikan informasi mengenai pesawat jenis Lockheed P-38 Lightning hilang di Selat Makassar saat terjadinya Perang Dunia II tepatnya pada 22 November 1944.

Pesawat tersebut yakni P-38J-20-LO Lightning dengan nomor seri 44-23394 yang dipiloti oleh Letnan Kolonel Robert B. Westbrook. Letnan Kolonel Robert B. Westbrook bertugas di USAAF (*The United States Army Air Forces*). Dalam sejarahnya sebagai pilot, Letnan Colonel Westbrook merupakan pilot dengan score tertinggi, yang berhasil menembak jatuh 20 pesawat lawan sejak bergabung ke dalam *Fighter Group*. Pesawat P-38 lepas landas dari Lapangan Udara Middleburg (pantai utara Papua New Guinea). Kemudian pesawat yang dipiloti oleh Westbrook terbang menuju Celebes (Sulawesi) untuk menyerang pangkalan Jepang yang sedang menduduki Kota Makassar pada saat itu. Namun, sesampainya di lokasi, pesawat P-38 justru tertembak dan jatuh ke Perairan Pulau Lae-Lae setelah diberondong sekitar 140 kapal perang Jepang yang beradadi sisi barat perairan Makassar. Letnan Kolonel Westbrook secara resmi dinyatakan meninggal dunia pada hari itu juga saat misi dilaksanakan. Letnan diabadikan pada lembaran buku untuk oranghilang di Manila *American Cemetery (American Mission In Action (MIA) at Pacific Theater War)*(Dwi, 2020 : 37).



Foto 1. Pesawat Lockheed P-38 Lightning
(Sumber : Philip Handleman Buku Images Of War Flying Legends)

Bangkai pesawat P-38 memiliki nilai penting sejarah sebagai bukti bahwasanya Wilayah Udara Republik Indonesia pada masa Perang Dunia II menjadi titik sentral dalam perang udara antara Blok Barat dengan Blok Timur. Keberadaan bangkai pesawat P-38 merupakan dampak dari peristiwa perang dunia II *theater pacific*. Hal ini bisa disaksikan sebagai tinggalan arkeologi bawahair, yakni berupa pesawat tempur yang terdapat di Perairan Lae-Lae. Dengan bangkai pesawat P-38 ini menjadi pengingat kita agar tidak mengulangi hal yang sama yaitu melakukan perang. Kemudian keberadaan bangkai pesawat P-38 ini perlu dijaga dan dilestarikan sebagai benda cagar budaya.



Gambar Bangkai Pesawat Lockheed P-38 Lightning
(Sumber : Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Sul-Sel / Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) Wilayah XIX)

2. Nilai Penting Ilmu Pengetahuan

Berdasarkan hasil identifikasi, bangkai pesawat P-38 memiliki dua bidang keilmuan yakni arkeologi dan ilmu aviasi (ilmu penerbangan). Nilai penting arkeologi dapat dilihat dari banyaknya penelitian yang pernah dilakukan terhadap bangkai pesawat P-38. Penelitian yang pernah dilakukan sejak tahun 2013 hingga 2020 baik secara individu maupun instansi. Selain itu, sebagaimana telah ditetapkan sebagai benda cagar budaya yang berumur lebih dari 50 tahun. Nilai-nilai yang terkandung di dalamnya dapat menjawab permasalahan-permasalahan dimasa lalu. Selain itu, memiliki nilai kelangkaan yang tidak dapat diperbarui. Kemudian bangkai pesawat P-38 tersebut merupakan kemajuan teknologi (pesawat tempur tercanggih) dalam ilmu aviasi di Amerika pada masa Perang Dunia II. Bangkai pesawat P-38 di produksi dari sebuah perusahaan pesawat di *Burbank, California* yakni *Lockheed Aircraft Corporation*. Bangkai pesawat P-38 diproduksi untuk perang pasifik dan tidak cocok digunakan pada kondisi tropis.

3. Nilai Penting Pendidikan

Bangkai pesawat P-38 juga memiliki nilai penting bagi pendidikan yakni berupa penyampaian edukasi mengenai bangkai pesawat P-38 terhadap masyarakat umum, mahasiswa maupun pelajar. Konsep edukasi yakni dengan menghadirkan siswa sekolah menengah atas dan

mahasiswa dari perguruan tinggi di Kota Makassar untuk mengetahui tentang bangkai pesawat P-38 di perairan Pulau Lae-Lae Kota Makassar.

Selain itu, bangkai pesawat P-38 dapat dijadikan sebagai tempat praktek kuliah lapangan arkeologi khususnya mata kuliah arkeologi bawah air. Selain itu, mahasiswa maupun dosen dapat menjadikan bangkai pesawat P-38 sebagai objek penelitian. Penelitian dasar yang dapat dilakukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Sedangkan Penelitian terapan untuk pengembangan atau tujuan praktis yang bersifat aplikatif.

Potensi dan Ancaman

Perairan Lae-Lae dan sekitarnya tidak hanya memiliki potensi Arkeologi tetapi juga memiliki potensi alam yang cukup melimpah. Terdapat tinggalan arkeologi yang dikategorikan sebagai cagar budaya berupa bangkai pesawat P-38 yang berasal dari masa perang dunia ke-II dan sumberdaya alam berupa terumbu karang serta aneka jenis ikan juga banyak dijumpai di lokasi tersebut. Sementara itu, di darat tepatnya di pulau Lae-Lae terdapat tinggalan Arkeologi berupa bunker yang diperkirakan berasal dari masa yang sama dengan tinggalan yang terdapat di perairan Lae-Lae. Berikut penjelasan potensi situs bawah air di Perairan Lae-Lae :

1. Potensi Arkeologi Bawah Air

Bangkai pesawat P-38 karam di antar pulau Lae-Lae dan Pulau Samalona, tepatnya pada koordinat 05 8' 32,2" LS dan 119 1' 45,8" BT dengan kedalaman sekitar 23-25 meter. Lokasi dasar merupakan dataran yang terdiri dari pasir, bagian atasnya dilapisi oleh sedimen berupa lumpur. Berdasarkan bentuk dan atribut yang dimiliki, tinggalan tersebut diidentifikasi sebagai bangkai pesawat tempur atau perang. Bentuk pesawat P-38 terdiri dari tiga buah badan, dua badan beradadi sisi kiri dan kanan yang menyatu dengan sayap dan satu badan (kabin) di bagian tengah yang berisi kokpit, dan dilengkapi dengan empat buah senapan pada bagian moncongnya. Bagian ekor sudah tidak ada dan beberapa bagian penutup atau pembungkus badan telah hilang yang menyebabkan rangka-rangka pesawat P-38 dapat terlihat. Bangkai pesawat ini masih relatif intack, dengan presentase sekitar 60-70%.

2. Potensi Arkeologi di Darat

a. Bunker I

Bunker I ditemukan di pekarangan rumah warga. Tepatnya di sisi jalan setapak bagian selatan perkampungan. Letak bunker ini tidak jauh dari Kantor Lurah Lae-Lae, hanya berjarak sekitar 20 meter. Denah bunker ini berbentuk huruf "Z" terbalik dan berukuran panjang sekitar 5 meter. Bunker terbuat dari campuran semen dan kerikil serta diperkuat dengan struktur tulang dari besi. Bunker ini memiliki dua pintu satu berorientasi ke selatan dan satu lagi berorientasi ke utara. Bagian dalam bunker tidak dapat diketahui karena kondisinya sudah dipenuhi pasir.

b. Bunker II

Bunker ini berada di dalam pekarangan warga di bagian ujung barat pulau. Denah bunker ini berbentuk menyerupai susunan anak tangga dengan panjang bangunan sekitar 7 meter. Uniknya, bunker ini tidak seluruhnya terbuat dari bahan campuran semen dan kerikil, sebagaimana bunker lain yang ditemukan di beberapa tempat, tapi sebagian bunker seperti bagian bawah dinding dan kedua pintu bunker diperkuat dengan susunan bata merah. Adapun bagian atas ditutupi dengan campuran semen dengan batu karang yang berukuran besar (seukuran bola sepak). Bunker ini memiliki dua pintu, yang pertama berorientasi ke utara dan pintu yang lain berorientasi ke selatan.

Sama dengan bunker I kondisi bunker ini juga tidak terawat, bagian dalam tertimbun pasir dan pada bagian mulut dijadikan tempat penyimpanan barang oleh warga (Dwi. 2020 : 30).



Foto 2. Bunker I dan Bunker II di Pulau Lae-Lae
(Sumber : Yusriana, 2018)

c. Sumur Kuno

Sumur kuno berada di tengah-tengah perkampungan, tepatnya di RW 2 Kelurahan Lae-Lae. Sumur tersebut saat ini telah dilindungi oleh sebuah bangunan permanen yang didirikan oleh warga. Bangunan tersebut diperuntukkan untuk menjaga agar sumur tidak tercemar oleh debu dan kotoran serta menjadi ruang tertutup serupa kamar mandi. Sumur memiliki diameter 180 cm dengan tinggi 70 cm dari permukaan tanah. Jika diamati bagian cincin sumur terbuat dari bahan semen. Menurut penuturan warga (wawancara pribadi dengan Dg Kanang) bahwa sumur tersebut dibangun oleh Belanda sewaktu bermukim di Pulau Lae-Lae, pada masa penjajahan. Lebih lanjut informan menuturkan bahwa selain sumur dahulu Belanda juga mendirikan rumah melengkung dengan bahan seng (rumah kodok / *quonset*) sebanyak enam buah. Sayangnya, ketika pemukim di Pulau Lae-Lae makin bertambah, rumah-rumah tersebut kemudian dibongkar oleh warga.

3. Potensi Non Arkeologi

Potensi non arkeologi yakni berupa potensi sumberdaya alam terhadap bangkai pesawat P-38 yakni :

1. Spot Diving (Pariwisata) yakni spot dibenahi dengan mengangkat situs diatas permukaan dasar dan menempatkan bagian pesawat sesuai dengan tempatnya.
2. Spot Mancing yakni dengan membuat zona penyanggah diluar situs dengan jarak tertentu dengan membuat bangunan dengan gorong-gorong yang berfungsi ganda (sebagai bentuk pengaman situs dan sebagai rumpon).
3. Berbagai jenis ikan yang dapat ditemui seperti ikan cepa, ikan kerapu, ikan sunu, ikan ekor kuning, ikan sinrili, ikan kaneke, ikan kakap, udang lobster dan lain sebagainya.
4. Spot parkir kapal yakni dengan menentukan areal parkir kapal yang aman untuk objek situs.



Foto 3. Kondisi Bangkai Pesawat P-38
(Dok. BPCB Sul-Sel/BPK Wilayah XIX. 2017)



Foto 4. Kondisi Sekitar Bangkai Pesawat P-38
(Dok. Dwi Sumaiyyah M. 2020)

Terkait dengan penjelasan sebelumnya bahwa bangkai pesawat P-38 apabila dikembangkan menjadi daya tarik wisata, tidak dapat dihindari akan memiliki ancaman. Hal ini, tergantung dari aturan-aturan yang dibuat oleh masyarakat sekitar Pulau Lae-Lae/pemerintah. Semakin ketat aturan yang ada, maka semakin kecil pula ancaman yang diperoleh. Ancaman lingkungan dan ulah manusia sehingga dapat mempercepat kerusakan pada bangkai pesawat P-38. Ancaman lingkungan yakni berupa disebabkan oleh gelombang dan proses erosi. Ancaman terhadap bangkai pesawat P-38 yang terkait dengan faktor perubahan lingkungan dikarenakan tingginya dinamika perairan di wilayah tersebut. Selain itu, kondisi arus yang cukup kuat dan faktor angin yang dapat memacu gelombang tinggi sehingga dapat menyebabkan terjadinya erosi, pergeseran dan sedimentasi yang membuat bangkai pesawat P-38 menjadi rentan terhadap kerusakan fisik dan mekanik serta kerusakan kimiawi berupa korosi yang disebabkan oleh adanya perubahan iklim. Adapun ancaman oleh ulah manusia yakni banyaknya sampah yang berserakan disekitar bangkai pesawat P-38. Kemudian adanya penjarahan besi tua yang mengambil kerangka bangkai pesawat P-38 untuk dijual. Kemudian kapal-kapal yang melintas disekitar pesawat P-38 dapat mengancam keberadaannya. Maka perlu adanya dibuatnya *notice marine* untuk mengatasi ancaman tersebut serta mempertimbangkan ancaman lainnya (Dwi, 2020 : 46).

Kesimpulan

Pesawat Lockheed P-38 Lightning yang karam di Perairan Pulau Lae-Lae Kota Makassar merupakan salah satu tinggalan arkeologi bawah air yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya Peringkat Provinsi Sulawesi Selatan. Sebelum melangkah lebih jauh pada aspek pemanfaatan dan pengembangan sumberdaya arkeologi tersebut, maka terlebih dahulu dikaji nilai penting bangkai pesawat P-38. Bangkai Pesawat Lockheed P-38 Lightning memiliki 3 nilai penting yaitu nilai penting sejarah, nilai penting Pendidikan dan nilai penting ilmu pengetahuan. Selain itu, di Perairan Lae-Lae dan sekitarnya memiliki potensi alam yang cukup melimpah. Terdapat pula potensi Arkeologi berupa Bunker dan Sumur Kuno. Sedangkan potensi non arkeologi yang dapat dijadikan sebagai objek wisata seperti spot diving, spot mancing, spot parkir kapal dan banyaknya jenis ikan.

Apabila bangkai pesawat P-38 tersebut dikembangkan/dimanfaatkan menjadi daya tarik wisata, tidak dapat dipungkiri akan memiliki ancaman. Ancaman yang dimaksud berupa ancaman lingkungan dan ancaman yang disebabkan oleh ulah manusia. Hal tersebut, tergantung dari aturan-aturan yang dibuat oleh pemerintah/masyarakat setempat.

Referensi

- Anwar, Khaidir. 2015. Hukum Laut Internasional. Seri Monograf Volume 3. Bandar Lampung.
- _____. 1982. United Nations Convention on the Law of the Sea
- _____. 2016. Laporan Survei Situs Bawah Air Perairan Lae-lae Kota Makassar. Balai Pelestarian Cagar Budaya Sulawesi Selatan. Makassar.
- _____. 2016. Laporan Survei Situs Bawah Air Perairan Lae-lae Kota Makassar. Balai Pelestarian Cagar Budaya Sulawesi Selatan. Makassar.
- _____. 2017. Laporan Kegiatan Penggambaran Pesawat P-38 Lightning di Perairan Lae-Lae Makassar. Balai Pelestarian Cagar Budaya Sulawesi Selatan. Makassar.
- Darvill, T. 1995. Value Systems in Archaeology. Dalam Malcolm, A. Cooper et al.(eds.), *Managing Archaeology*. London: Routledge. Hlm. 38--48.
- Handleman, Philip. 2011. "Images Of War Flying Legends Of World War II: Archive And Colour Photographs Of Famo
- Hasanah R, Nia Haelul. dkk. 2013. USAT Liberty Tulamben: Ancaman Lingkungan, Manusia, dan Rekomendasi Upaya Pelestariannya. Varuna, Jurnal Arkeologi Bawah Air Volume 7. Jakarta.
- Hidayat, Taufik. 2018 "Strategi Pelindungan Bangkai Pesawat Lockheed P-38 Lightniung di Perairan Pulau Lae-Lae, Makassar".Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gajah Mada.Yogyakarta.
- Makmur, Dwi Sumaiyyah. 2020. Pengelolaan Pengelolaan Bangkai Pesawat Lockheed P-38 Lightning di Perairan Pulau Lae-Lae Kota Makassar. Tesis. Tidak diterbitkan. Pascasarjana Studi Arkeologi. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Mulyadi, Yadi. 2009. Pengelolaan Kawasan Cagar Budaya Sulaa di Bau-Bau, Sulawesi Tenggara. Tesis. Tidak diterbitkan. Sekolah Pascasarjana Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Mulyadi, Yadi. 2014. Pemanfaatan Cagar Budaya dalam Perspektif Akademik dan Pengaturan Perundang-Undangan.
- Mundardjito. 2007. *Paradigma dalam Arkeologi Maritim*, dalam Jurnal Wacana Vol. 9 No. 1:1-20.Ojong, P.K.
- _____. 2001. Perang Pasifik. Jakarta. PT Gramedia Kompas.
- Pearson, M., dan S. Sullivan, 1995. *Looking After Heritage Places*. Melbourne: Melbourne University Press.
- Purnawibowo, Stanov. 2015. Identifikasi Nilai Penting Arkeologis Ceruk Hunian Prasejarah Di Takengon. Aceh Dalam Perspektif Sejarah dan Arkeologi. Cakra Press bekerjasama dengan Balai Arkeologi Medan.

- Siswanto. 2010. Penelitian Arkeologi Bawah Air di Indonesia Tantangan, Peluang dan Arah Kebijakan Penelitian Arkeologi Maritim. Berkala Arkeologi Edisi No. 1.
- Sofian, Harry Octavianus, Nilai Penting Situs Belitung Wreck. Jurnal Siddhayatra Volume 16. No.1 Tahun. 2011. Balai Arkeologi Palembang
- Tang, Muhammad. 2016. *Kajian Pelestarian Cagar Budaya Bawah Air, Studi Kasus Tinggalan Pesawat di Perairan Lae-Lae Kota Makassar*. Dalam internet :<https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbsulsel/wp-content/uploads/sites/32/2017/12/Kajian-Pelestarian-Cagar-Budaya-Bawah-Air.pdf>. diakses pada tanggal 01 Juni 2023.
- Tanudirjo, 1998. "Cultural Resource Management sebagai Manajemen Konflik". Majalah Artefak No.19. Himpunan Mahasiswa Arkeologi Fakultas Sastra Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Tanudirjo, Daud Aris. 2004. Kriteria Penetapan Benda Cagar Budaya. Makalah yang disampaikan dalam *Workshop Pedoman Penetapan Benda Cagar Budaya* yang diselenggarakan oleh Deputi Menteri Bidang Kepurbakalaan dan Museum, Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, di Cirebon, tanggal 16--18 Juni 2004.
- Yusriana, Rosmawati, Muda Khadijah Thahir. 2019. Lae-Lae Sebagai Destinasi Wisata Arkeologi di Makassar, Indonesia. Jurnal Pariwisata Pesona Volume 04 No. 1. Makassar.

Peraturan

- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan Nomor 2 Tahun 2014 tentang Pelestarian dan Pengelolaan Cagar Budaya.
- Peraturan Daerah Sulawesi Selatan Nomor 2 Tahun 2019 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2019-2039.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya.