

**ARMY DOCK, KONSTRUKSI BANGUNAN PENDARATAN SEKUTU PADA  
PERANG PASIFIK DI PULAU MOROTAI**

***Army Dock, an Allies Landing Building Construction on Pacific War in  
The Morotai Island***

**Deni Sutrisna**

Balai Arkeologi Jawa Barat

Jalan Raya Cinunuk Km. 17, Cileunyi, Bandung, Indonesia

*E-mail:* sutrisnadeni@yahoo.com

Naskah diterima: 10 November 2021 - Revisi terakhir: 17 Desember 2021  
Disetujui terbit: 17 Desember 2021 - Tersedia secara *online*: 17 Desember 2021

***Abstract***

*The Pacific War, it is a sad history of humanity for most people, especially war veterans. Their stories passed on to the younger generation, many stories and tales were recorded: starting from preparations for war, war strategies, the course of war and the liberation of a colony from invaders is interesting to listen to. Army dock is one of the remnants of the Pacific War on Morotai Island which is an important part of the history. It's existence not only describes the Allies landing process to liberate the island from Japanese rule, it is also a historical source of Indonesia's involvement in the Pacific War arena. It is possible, because the Allies and the Japanese took advantage of the natural resources of Morotai Island to build various infrastructure needed for war, including the Army dock. The army dock was built composition of building materials by utilizing existing materials in the coastal areas of the island, namely limestone reef. This initial step of the Allies strategy finally succeeded in liberating Morotai Island from Japanese occupation, from here later grew the construction of other military facilities and infrastructure that were built to prepare to retake the Philippine island of Mindanao, the largest military base outside Japan. How the Army dock was built and its function in the past, is a problem that will be answered in this paper. In order to answer these problems, the observation method is used through field surveys and library data searches.*

***Keywords:*** Army dock, Pacific War, reef limestone

**Abstrak**

Perang Pasifik, sejarah pilu kemanusiaan bagi sebagian besar orang, khususnya para veteran perang. Dari tuturan mereka kepada generasi muda, banyak kisah yang terekam: mulai dari persiapan perang, strategi perang, jalannya perang dan pembebasan suatu koloni dari penjajah menarik untuk disimak. *Army dock* merupakan salah satu sisa peninggalan Perang Pasifik di Pulau Morotai yang menjadi bagian penting kisah tersebut. Keberadaannya tidak saja menggambarkan proses pendaratan Sekutu guna membebaskan pulau dari kekuasaan Jepang, juga menjadi sumber sejarah tentang keterlibatan Indonesia dalam kancah Perang Pasifik. Bagaimana tidak, karena pihak Sekutu maupun pihak Jepang memanfaatkan kekayaan sumberdaya alam Pulau Morotai untuk membangun berbagai infrastuktur kebutuhan perang termasuk *army dock*. *Army dock* dibangun dengan komposisi bahan bangunan memanfaatkan material yang ada di kawasan pesisir pulau, yaitu batu gamping terumbu. Langkah awal strategi Sekutu ini pada akhirnya berhasil membebaskan Pulau Morotai dari pendudukan Jepang, dari sinilah tumbuh pembangunan sarana dan prasarana militer lainnya yang dibangun

untuk penyiapan merebut kembali Pulau Mindanao Philipina, basis militer terbesar di luar Jepang. Bagaimana *army dock* dibangun serta fungsinya di masa lalu, adalah permasalahan yang akan dijawab dalam tulisan ini. Guna menjawab permasalahan tersebut, maka digunakan metode pengamatan melalui survey lapangan dan penelusuran data kepustakaan.

**Kata kunci:** *Army dock, Perang Pasifik, batu gamping terumbu*

## PENDAHULUAN

Pulau Morotai merupakan salah satu pulau terbesar di Halmahera Utara, Kepulauan Maluku yang memiliki potensi sumber daya alam cukup melimpah di sektor pertanian, kehutanan, perikanan, kelautan, pertambangan dan pariwisata. Dari aspek geografis Pulau Morotai memiliki posisi strategis karena berada di bibir jalur perdagangan Asia Pasifik. Posisi geografis wilayah yang secara administratif masuk Kabupaten Pulau Morotai ini berada pada koordinat U 20 00' - 20 40' dan T 1280 15' - 1280 40". Adapun batas-batas administrasi yang dimiliki oleh kabupaten ini sebagai berikut: sebelah Utara berbatasan dengan Samudera Pasifik, sebelah Barat berbatasan dengan Laut Sulawesi, sebelah Timur berbatasan dengan Laut Halmahera, dan sebelah Selatan berbatasan dengan Selat Morotai. Kabupaten Pulau Morotai mempunyai luas wilayah 4.301,53 Km<sup>2</sup>, dengan luas daratan seluas 2.314,960 Km<sup>2</sup> dan luas wilayah laut sejauh 4 mil seluas 1.970,93 Km<sup>2</sup>. Panjang garis pantai 311.217 Km. Jumlah pulau-pulau kecil yang terdapat di Kabupaten Pulau Morotai berjumlah 33 pulau dengan rincian pulau yang berpenghuni berjumlah 7 pulau dan yang tidak berpenghuni berjumlah 26 pulau. Kabupaten Morotai terbagi menjadi lima kecamatan yaitu: Kecamatan Morotai Selatan, Morotai Timur, Morotai Selatan Barat, Morotai Utara dan Morotai Jaya, yang terbagi dalam 64 desa.

Nama Morotai sendiri berasal dari pemberian nama Kerajaan Moro. Pada saat itu statusnya berada di bawah kerajaan tersebut pada sekitar abad 15–17 M. Kerajaan Moro menamakan jajahan mereka dengan dua sebutan yakni Morotia yang berarti Moro daratan dan Morotai yang berarti Moro lautan (Rahman 2018, 3). Ibukota Kerajaan Moro adalah Mamuya, terletak di Morotia, sekarang masuk ke dalam wilayah Kecamatan Galela. Sementara ini belum diketahui secara pasti kapan Kerajaan Moro berdiri dan siapa pendirinya. Penduduk Kerajaan Moro sebagian memeluk agama Islam, sebagian lagi beragama Katolik, dan yang lainnya masih menganut animisme. Secara etnografis, penduduk kerajaan Moro terdiri dari etnis Galela dan Tobelo baik di Morotia maupun di Morotai. Sampai pada pertengahan ketiga abad ke-16, kerajaan ini masih eksis. Moro adalah penghasil beras terbesar di Maluku dan oleh karenanya merupakan gudang pangan beras, sagu serta ikan dan daging yang menyuplai kebutuhan pangan kota Ternate.

Di masa berkecamuknya Perang Dunia Kedua, Pulau Morotai memegang peran penting yang menentukan jalannya peperangan. Keberadaannya menjadi bagian dari upaya Sekutu (Amerika, Inggris, Belanda, Australia) mengambil alih kembali gugusan pulau di kawasan Samudera Pasifik dari kekuasaan Jepang. Hal ini dilakukan Sekutu

agar dapat segera menaklukkan pusat komando militer tertinggi Jepang di negaranya sendiri sehingga Perang Dunia Kedua di kawasan Pasifik berakhir. Untuk mendukung kegiatan itu, Sekutu di bawah kepemimpinan Amerika menempatkan ribuan tentaranya di Pulau Morotai setelah lebih dulu merebut basis-basis militer Jepang lewat pertempuran udara, darat, dan laut. Pangkalan militer berupa dermaga untuk kepentingan angkatan laut, lapangan terbang, barak militer, kendaraan militer, gudang senjata dibangun oleh Sekutu, dan di beberapa bagian Pulau Morotai hingga kini masih tersisa. Dapat dibayangkan dengan jumlah personel yang terlibat dalam pertempuran yang didukung dengan sejumlah peralatan militer dari kedua belah pihak, tentu hiruk pikuk dan kesibukan mereka, baik dari pihak Sekutu yang ingin merebut kembali pulau dan pihak Jepang yang berusaha mempertahankan kehancuran dan kehilangan nyawa menjadi taruhannya. Salah satu saksi bisu pertempuran hebat Sekutu dengan Jepang di Pulau Morotai adalah sisa dermaga buatan tempat pendaratan pasukan dan kendaraan perang Sekutu yang dikenal sebagai *army dock*. Secara harfiah *army dock* memiliki arti ‘dermaga tentara’. Di tempat ini pertama kali tentara Sekutu berlabuh dan mencoba masuk ke tanah Morotai. Bagaimana *army dock* dibangun serta fungsinya di masa lalu, merupakan kajian yang diulas dalam tulisan kali ini. Guna mengungkap gambaran keberadaan *army dock* dan menjawab pertanyaan tersebut maka dalam kajian ini digunakan metode pengamatan lewat survei lapangan dan penelusuran data kepustakaan.

### **Sekilas Jalannya Perang**

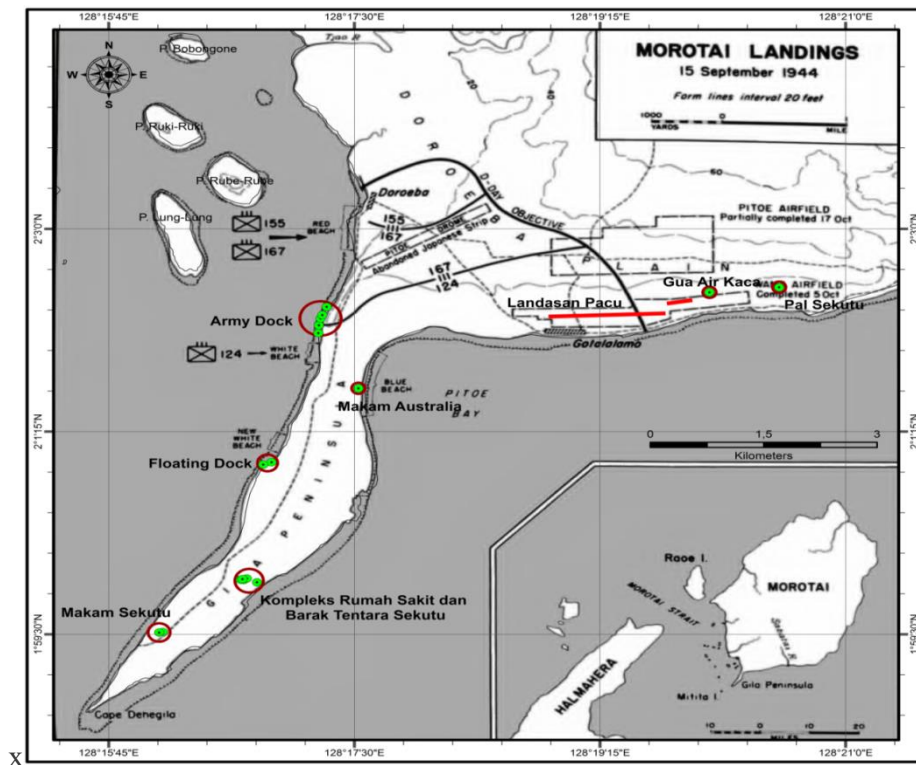
Jepang menguasai Pulau Morotai sejak awal 1942, dan pada awal 1944 kekuasaannya berkembang hingga Pulau Halmahera. Kedua pulau ini menjadi basis tentara Jepang untuk menjadi pijakan menguasai Mindanao, Filipina di bagian utaranya. Untuk mempertahankan Pulau Halmahera berikut 9 bandar udaranya, dan mencegah kemungkinan serangan dari Sekutu, pada bulan Mei 1944 tentara Jepang dari divisi 32 didatangkan ke Pulau Halmahera (Smith 1953, 460). Divisi ini telah mengalami kerugian besar ketika konvoi yang membawanya dari Cina (konvoi Take Ichi diserang oleh kapal selam Amerika (Willoughby 1966, 273). Pemecah kode Sekutu mendeteksi keberadaan Jepang di Halmahera yang kemudian menyebabkan Sekutu begitu mudah melakukan operasi penyerangan terhadap basis Jepang di sana.

Operasi pembebasan Pulau Morotai dari pendudukan Jepang oleh Sekutu dinamakan operasi *Tradewind* (berlayar mengikuti angin). Operasi ini merupakan bagian dari operasi Perang Pasifik yang dipimpin oleh seorang jenderal kharismatik Amerika, Douglas Mac Arthur, komandan *South West Pacific Area* (wilayah Pasifik barat daya). Pada Juli 1944, Jenderal Douglas Mac Arthur, memilih Morotai sebagai lokasi untuk pangkalan udara dan fasilitas angkatan laut yang diperlukan untuk mendukung pembebasan Mindanao, Philipina. Morotai lebih dipilih daripada Halmahera, karena wilayahnya yang lebih kecil dan posisi pulau yang lebih dekat ke Philipina dapat dipertahankan secara signifikan sehingga tidak terlalu sulit untuk diamankan (Smith 1953, 450–51). Pendaratan tentara Sekutu di Pulau Morotai dilaksanakan pada 15 September 1944. Sejak fajar menyingsing di ufuk timur, pantai di

sekitar tempat pendaratannya di Daruba, Gotalamo, dan Tanjung Dehegila Pulau Morotai dihujani tembakan-tembakan meriam dari atas kapal-kapal perang hingga pukul sembilan pagi. Pasukan Sekutu kemudian didaratkan di sepanjang pantai dan pulau Morotai yang secara praktis dikuasai Sekutu pada hari itu juga. Saat itu Morotai dipertahankan oleh sekitar 500 tentara Jepang, sedangkan tentara Sekutu berjumlah 57.200 orang, dengan kata lain 1 (satu) tentara Jepang harus menghadapi 114 tentara Sekutu. Selain itu Jepang hanya difasilitasi 1 (satu) landasan pacu pesawat, sedangkan Sekutu membangun 7 (tujuh) landasan pacu pesawat. Operasi *Tradewind* yang telah dicanangkan sejak 20 Agustus 1944 itu mempercayakan kepada Mayor Jenderal Charles P. Holl dari Amerika. Tentara yang dibawa serta dalam misi ini terdiri dari 40.105 orang angkatan darat dan 16.915 orang tentara gabungan angkatan udara dari *United States Army Air Force/USAAF* Amerika dan *Royal Australian Air Force/RAAF* Australia. Pada operasi tersebut juga mengikut sertakan pekerja konstruksi dan unit-unit telekomunikasi. Unit telekomunikasi berperan penting untuk mempercepat pelaksanaan fungsi intelijen terhadap basis keberadaan militer Jepang.

Untuk memberi dampak keterkejutan serangan, Sekutu tidak membombardir Morotai sebelum invasi/pendaratan dilakukan, dan hanya melakukan beberapa penerbangan untuk misi pengintaian fotografis. Satuan tugas operasi *Tradewind* ini memulai konvoi di beberapa pangkalan di barat laut New Guinea, dan melakukan latihan pendaratan di Aitape dan Pulau Wakde pada awal September 1944. Konvoi berkumpul di Teluk Maffin pada 11 September 1944 dan berangkat ke Pulau Morotai pada keesokan harinya. Pelayaran berjalan lancar dan konvoi tiba di lepas pantai Pulau Morotai pada pagi hari 15 September 1944 tanpa terdeteksi oleh pasukan Jepang.

Sebelum dilaksanakannya waktu pendaratan, Sekutu terlebih dulu melakukan pengumpulan data intelijen di beberapa kawasan pulau. Salah satunya adalah informasi perkiraan keberadaan 582 pesawat Jepang yang terindikasi berjarak sekitar 640 km dari Pulau Morotai. Dari jumlah ratusan pesawat tersebut, 400 diantaranya ditempatkan pada objek-objek vital. Setelah data intelijen terhimpun, maka dilakukan serangan udara dengan membombardir sejumlah bandara di pulau Halmahera, Sulawesi, Seram, Ambon, Buru dan wilayah lainnya. Penyerangan ini berdampak pada berkurangnya kekuatan armada tempur Jepang, dan diperkirakan pada 14 September 1944 pesawat yang tersisa di Pulau Morotai hanya 60 buah.



**Gambar 1.** Peta pendaratan pasukan Sekutu dalam pertempuran Morotai hari pertama 15 September 1944 (Sumber: Smith 1953, 476)

Perang di Pulau Morotai dimulai pukul 06.30 WIT, melalui jalur laut kapal perang Sekutu selama 2 jam membombardir area pesisir yang akan menjadi tempat pendaratan pasukan, yaitu sekitar pesisir barat Semenanjung Morotai tepatnya di sepanjang daerah Pantai Merah (*Red Beach*) dan Pantai Putih (*White Beach*). Ketika perlawanan yang diharapkan dari pihak lawan sedikit, perencana perang Sekutu memutuskan untuk mendaratkan pasukan invasi berdekatan dengan lokasi lapangan udara di Dataran Doroebo. Dua pantai di barat daya pulau tersebut dipilih sebagai lokasi pendaratan yang cocok.

Pengeboman ini mengakibatkan beberapa desa terbakar, dengan beberapa korban jiwa di pihak Jepang, karena mereka memang tidak memiliki banyak personel di wilayah tersebut. Ketika Sekutu melanjutkan pendaratan berikut peralatan perangnya, Sekutu mengalami hambatan karena perairan tempat pendaratan banyak lumpur, koral dan karang sehingga terpaksa pendaratan urung dilaksanakan. Kapal pendarat dan peralatan perang hanya sanggup menjangkau di area perairan yang lebih dalam. Beberapa peralatan yang terlanjur memaksakan diri untuk pendaratan mengalami kerusakan. Oleh karena sulit dilakukan pendaratan maka dibangunlah dermaga pendaratan yang dikenal sebagai *army dock* di kawasan Pantai Putih (*White Beach*).



**Gambar 2.** Lokasi pantai semenanjung Pulau Morotai yang aman untuk pendaratan kapal-kapal pengangkut tank (*LST/Landing Ship Tank*) 1944 (Sumber: Smith 1953, 486)

### ***Army Dock***

Pulau Morotai, tepatnya di pesisir barat bagian selatan pulau dijumpai 5 (lima) buah *army dock*. Sebagian besar kondisinya tergerus/terpotong akibat abrasi hantaman gelombang air laut. Secara administratif lokasinya berada di desa Darame, Kecamatan Morotai Selatan, Kabupaten Pulau Morotai ( $\pm 2$  Km di sebelah utara dermaga apung/*floating dock*). *Army dock* tersebut di masa Perang Dunia Kedua digunakan Sekutu untuk misi pendaratan tentara dan kendaraan militer. *Army dock* dibangun lebih bersifat darurat, karena dirancang dengan memakai timbunan pasir, tanah dan batu. Pasir putih yang menghampar dihiasi oleh beberapa puing di tepi laut menjadi ciri khas pantai ini sekarang. Dulunya terdapat beberapa instalasi militer hingga rumah sakit milik Sekutu dekat lokasi ini. Cerita masa lampau itu, kini hanya bisa dinikmati dari puing-puing yang tersisa.

Berdasarkan hasil analisis lebih detail komposisi bahan penyusun *Army dock* adalah batu gamping terumbu. Jenis batu tersebut berasal dari proses sedimentasi organisme berupa pengumpulan plankton, moluska dan alga (*petrogenesa*) yang kemudian membentuk terumbu pada perairan yang dangkal. Hal ini sejalan dengan penjelasan analisis berdasarkan Peta Geologi Lembar Morotai Maluku Utara oleh Sam Supriatna (1980). Berdasarkan Peta Geologi Lembar Morotai Maluku Utara, daratan Daruba - yang di dalamnya mencakup keseluruhan lokasi *army dock* berada – terbentuk oleh batu gamping terumbu (Q1) yang termasuk dalam batuan sedimen non klastik. Jenis batu ini membentang dari pantai sisi utara (Tanjung Sopi) sampai ujung pantai sisi selatan Pulau Morotai (Tanjung Dehegila). Batuan tersebut terdeposisi di bagian tepi pantai yang terbentuk oleh proses sedimentasi dalam jangka waktu lama.



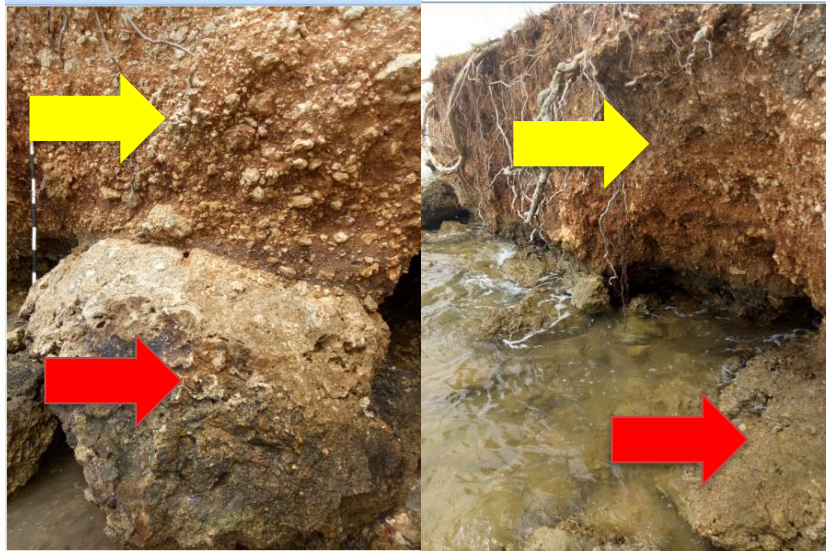
**Gambar 3.** Peta geologi yang menunjukkan jenis batuan gamping terumbu tempat dibangunnya lokasi *army dock* (Sumber: Supriatna Sam, Puslitbang Geologi, 1993)

Dari hasil observasi lapangan diketahui bahwa garis pantai terbentuk oleh formasi batu gamping terumbu yang kemudian dikeruk untuk digunakan sebagai isian *army dock*. Perubahan garis pantai oleh tentara Sekutu menjadi cekungan dapat dibuktikan dengan foto drone yang menampakkan cekungan-cekungan setelah pengerukan. Hasil observasi menyimpulkan bahwa area yang dikeruknya pada *army dock* 1 sampai 3 (Handoko, Godlief, dan Alputila 2018, 74). Garis pantai pada *Army dock* 4 dan 5 tidak mengalami pengerukan. Hal ini diperkuat dengan fakta bahwa formasi batu gamping terumbu hanya terdapat pada garis pantai antara *army dock* 1 sampai *army dock* 3 sedangkan formasi batu gamping terumbu pada garis pantai antara *army dock* 4 dan 5 tidak terlihat lagi.

### **Konstruksi *Army Dock***

Secara sederhana, batu gamping terumbu digunakan sebagai bahan isian karena alasan praktis. Sumber daya terdekat yang berada di sekitar lokasi pembuatan *army dock* adalah batu gamping terumbu. Secara struktur, penggunaan batu gamping terumbu sebagai isian akan lebih kuat dibandingkan jenis batu lainnya. Hal ini dikarenakan formasi batu ini mengandung unsur silika yang sama dengan bahan baku pembuat semen. Unsur Silika dalam formasi batu berfungsi sebagai perekat sehingga tidak mengherankan struktur isian *army dock* masih bertahan hingga kini (77 tahun). Berdasarkan stratigrafi dinding isian *army dock*, diketahui komposisi penyusun *army dock* yaitu dari bawah ke atas (Balai Arkeologi Maluku 2018, 17):

1. Batu gamping terumbu berukuran bongkah, ditunjukkan oleh panah kuning (berukuran 0,5-1 m).
2. Batu gamping terumbu berukuran kerakal, ditunjukkan oleh panah merah (berukuran 4-64 mm)



**Gambar 4.** Tampak samping isian bahan penyusun *Army dock* (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Maluku, 2018)

Adapun pembungkus isian lebih ke dalam struktur *army dock* masih belum diketahui secara pasti. Hal ini boleh jadi akibat proses degradasi/kerusakan yang disebabkan faktor alam (hempasan arus air laut) atau intervensi tangan manusia. Dugaan kuat struktur pembungkus *army dock* adalah semen atau plat baja. Pada bagian ujung *army dock* yang megarah ke laut terdapat struktur yang mungkin berfungsi sebagai penambat kapal berbentuk blok-blok semen.



**Gambar 5.** Struktur blok semen tempat tambatan kapal (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Maluku, 2018)



## Deskripsi batuan



**Gambar 5.** Relief morfologi di bagian bawah *army dock* akibat dari sedimentasi (Sumber: Dokumen Balai Arkeologi Maluku, 2018)

Secara umum warna batuan penyusun *army dock* coklat keabu-abuan dan struktur membentuk fosil karena siklus pengaruh air laut secara berulang dalam waktu yang lama. Tekstur metamorf, yaitu terdiri dari mineral-mineral yang tidak berbentuk kristal, dan batu gamping terumbu terdiri dari mineral karbonat. Penyusun *army dock* lainnya berupa kerakal berukuran 4 mm yang terdiri dari campuran mineral Kalsit ( $\text{CaCO}_3$ ), pasir dan silika/semen.

## Ukuran *Army Dock*



**Gambar 6.** Foto drone memperlihatkan lima *Army dock* dengan garis pantai berbentuk cekung bekas pengerukan di antara ruas Ad1-Ad3 (Sumber: Dokumen Balair Maluku, 2018)

Pada Gambar 5, sebagian besar *army dock* telah mengalami kerusakan yang berdampak pada berkurangnya ukuran panjang, lebar dan tinggi akibat hempasan gelombang air laut ataupun aktivitas manusia. Adapun ukuran *Army dock* kini sebagai

berikut (Balai Arkeologi Maluku 2018, 18–20):

Army dock/Ad 1 (Selatan)

Panjang 105 m (dari tonggak besi sampai kebatas jalan terluar) dan lebar 22 m (dari rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar). Tinggi struktur 1,52 - 1,6 - 1,94 m, panjang struktur yang masih insitu 67,8 m, dan lebar bervariasi 1,65 - 4,91 m. Jarak dari struktur *Army dock 1* ke *Army dock 2* (rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar) 139 m.

Army dock/Ad 2

Panjang 134 m (sampai ke batas jalan terluar) dan lebar 26 m (dari rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar). Tinggi struktur 2,55 m - 2,7 m dan lebar struktur yang masih ada 5,42 m. Jarak dari *Army dock 2* ke *Army dock 3* adalah 94,7 m (rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar). Jarak dari *Army dock 3* ke *Army dock 4* = 46,4 m (rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar). Jarak dari *Army dock 4* ke *Army dock 5* = 126 m (rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar)

Army dock/Ad 3

Panjang 172 m (dari rontokan batu keluar sampai ke batas jalan terluar) dan lebar 21,6 m (dari rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar).

Army dock/Ad 4

Panjang 170 m (dari rontokan batu keluar sampai kebatas jalan terluar) dan lebar 23,5 m (dari rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar).

Army dock 5/Ad 5 (Utara)

Panjang 160 m (dari rontokan batu keluar sampai ke batas jalan terluar) dan lebar 13,5 m (dari rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar).

Adapun jarak dari struktur *Army dock 1* ke *Army dock 5* (rontokan batu terluar sampai rontokan batu terluar) 460 m. Zona inti *Army dock* meliputi jalan dan struktur *Army dock* di belakang jalan sepanjang 1,58 Km.

## PEMBAHASAN

Batu gamping terumbu sebagai bahan penyusun *army dock* merupakan sebuah bentuk struktur organisme yang dibentuk oleh koloni organisme, tahan terhadap gelombang, dan memiliki relief topografi di atas pengendapan sedimen yang ada di sekelilingnya. Batu gamping terumbu sering disebut juga sebagai batu gamping kerangka. Jenis terumbu yang digunakan adalah terumbu menepi (*fringing reef*) dengan bentuk kecil yang membatasi pulau dan pantai benua (“Mengenal Batugamping Terumbu (Kerangka)” 2017). Terumbu ini terletak dekat pantai yang hanya dipisahkan oleh terusan sempit berair dangkal.

Membahas tentang *Army dock*, sebagai sarana pendaratan Sekutu di daerah pantai, tidak terlepas dari pengertian dermaga sebagaimana umumnya sebagai tempat kapal bersandar yang mendekatkannya pada daratan. Dermaga merupakan sebuah

struktur bangunan yang dibuat di laut untuk menghubungkan bagian darat dan pelabuhan yang berfungsi sebagai tempat merapat atau menambatkan kapal yang akan melakukan kegiatan bongkar muat barang dan tempat menaik turunkan penumpang. Dermaga terdiri atas dua struktur yang satu sama lain saling menopang yaitu struktur atas (balok dan plat lantai) dan struktur bawah (poer dan tiang pancang) yang berfungsi mendukung bagian di atasnya. Konstruksi dermaga diperlukan untuk menahan gaya-gaya akibat tumbukan kapal dan beban selama kegiatan bongkar muat barang. Penentuan dimensi dermaga didasarkan pada jenis dan ukuran kapal yang akan merapat dan bertambat pada dermaga tersebut. Dalam mempertimbangkan ukuran dermaga harus didasarkan pada ukuran-ukuran minimal sehingga kapal dapat bertambat dan meninggalkan dermaga maupun melakukan bongkar muat dengan aman, cepat dan lancar.

Selain untuk peralatan perang yang dibutuhkan lewat jalur laut, *army dock* sebagaimana dermaga, berfungsi mendekatkan perahu-perahu kecil yang mengangkut tentara maupun peralatan pendukung perang. Menurut Triatmodjo (1996) dalam pengertian yang lebih luas, *army dock* sebagai dermaga pendaratan bila ditinjau dari segi penggunaannya termasuk dalam kategori pelabuhan militer (Yahya 2013, 21). Hanya saja pengertian pelabuhan militer di sini lebih kepada aktivitas distribusi barang dan pendaratan tentara. *Army dock* di Pulau Morotai berada di daerah perairan tenang sehingga memudahkan proses pendaratan kapal, tentu perlengkapan infrastrukturnya berbeda dengan dermaga pada umumnya dimana dermaga lebih kompleks dan menyatu dengan fasilitas lain seperti gudang, sarana jalan, fasilitas untuk kebutuhan air tawar dan sebagainya. Contoh dermaga di pelabuhan Eropa seperti di Liverpool, London, Bristol Inggris pada masa Perang Dunia Kedua, dari aspek kegunaan sebagai mata rantai yang membawa kebutuhan makanan, perlengkapan militer, minyak dan kebutuhan pokok lainnya dari sumbernya ke pengguna akhir/tentara (Moschenka 2018, 37).

Dari aspek morfologi pantai, terbentuknya cekungan garis pantai pada bagian ruas antar *army dock* 1 hingga *Army dock* 3, terjadi akibat abrasi air laut yang menyebabkan pengikisan dan kemudian menimbulkan proses sedimentasi. Garis pantai akibat kedua peristiwa tersebut bentuknya sering berubah. Dampaknya adalah terjadi pendangkalan, maka atas dasar inilah dibangun *army dock* sebagai bangunan sarana pendaratan semi permanen. Alasan lain adalah arus pasang surut berdampak pada menumpuknya lumpur di tepi pantai sehingga kapal atau kendaraan darat sangat sulit mencapai tepi pantai. Bahan isian *army dock* yang terbuat dari batu gamping terumbu dalam klasifikasi batuan termasuk dalam jenis batu gamping non klastik. Jenis batuan ini merupakan campuran koloni organisme hidup yang terdiri dari *coelenterata*, *mollusca* dan *protozoa*. Sebutan jenis batuan ini juga disebut sebagai batu gamping koral yang merupakan anggota *coelenterate* (Sukandarrumidi 2004; Permana 2018). Berdasarkan kandungan senyawa kimianya, batu gamping terumbu bisa digunakan sebagai bahan baku untuk industri semen. Keberadaan terumbu jenis inilah yang memungkinkan sisa *army dock* masih dapat disaksikan hingga kini.

Keberhasilan Sekutu membangun *army dock* di Pulau Morotai merupakan titik awal penguasaan kawasan daratan Pulau Morotai. Memahami karakteristik kawasan pesisir pulau berikut material yang melekat padanya memerlukan keahlian seorang personil militer yang pada masa kini dikenal dengan unit pasukan zeni tempur. Perhitungan waktu pengerjaan dan perolehan bahan baku pembuatan *army dock* yang mudah dan praktis tentu sudah diperhitungkan secara cermat oleh pihak Sekutu. Di sisi lain pihak Jepang tidak mendirikan bangunan untuk pertahanan, seperti gedung, benteng, dan sejenisnya. Hal ini adalah salah satu taktik Jepang untuk melindungi diri dari serangan Sekutu agar tidak menimbulkan kerugian kehilangan jiwa maupun material yang besar. Cara lainnya adalah dengan membuang alat-alat perangnya, seperti berbagai jenis senjata dan amunisi, kapal-kapal, dan pesawat-pesawatnya ke pantai atau ditanam di bawah tanah (penduduk kadang masih saja menemukan sisa peralatan Jepang tersebut). Meski sudah tidak digunakan sebagai pangkalan pendaratan militer, pantai *army dock* masih tetap ramai dikunjungi dan menjadi salah satu tujuan wisata favorit di Pulau Morotai.

## SIMPULAN

Pulau Morotai adalah basis pertahanan dua kekuatan militer dunia yang pernah saling bertemu dan berlawanan (Jepang melawan Sekutu: Amerika Serikat, Inggris, Belanda, dan Australia). Kedua pihak terlibat dalam pertempuran hebat setidaknya dalam masa dua tahun efektif. Peristiwa pertempuran yang menentukan nasib perdamaian dunia waktu itu, hingga kini belum mendapatkan perhatian dalam buku sejarah induk. Jejak peristiwa Perang Pasifik dimana Pulau Morotai sebagai basis pertempuran oleh kedua belah pihak tersebut masih banyak ditemukan, tidak saja melalui keberadaan *army dock*, juga yang lain seperti kendaraan darat, bangkai pesawat, makam, bekas lapangan terbang, barak militer dan sebagainya. Kekayaan khasanah cagar budaya ini perlu dilindungi dan dilestarikan, walaupun upaya perlindungan sudah berdiri di sana berupa Museum Perang Dunia II. Indonesia memang tidak terlibat langsung dalam perang besar tersebut, namun setidaknya dalam arti geopolitik posisi strategis Pulau Morotai sangat menentukan untuk pijakan pembebasan Philipina dan menaklukkan kepulauan Jepang sehingga segera mungkin perang berakhir. Perjuangan Sekutu pada akhirnya berbuah manis, hingga pada puncaknya Jepang menyerah setelah Sekutu menjatuhkan bom atom di Hiroshima dan Nagasaki pada bulan Agustus 1945.

## DAFTAR PUSTAKA

- Balai Arkeologi Maluku. 2018. "Laporan Resume Rekonstruksi Peninggalan Perang Pasifik di Pulau Morotai." Ambon.
- Handoko, Wuri, Arsthen P Godlief, dan Cheviano E Alputila. 2018. "Perang Pasifik di Morotai: Rekonstruksi Infrastruktur dan Strategi Perang." *Walennae* 16 (1): 69–84.

- “Mengenal Batugamping Terumbu (Kerangka).” 2017. Geologinesia. 2017. <https://www.geologinesia.com/2017/03/mengenal-batugamping-terumbu-kerangka.html>.
- Moschenka, Gabriel. 2018. *The Archaeology of The Second World War (Uncovering Britan’s Wartime Herritage)*. South Yorkshire: Pen and Sword Books Ltd.
- Permana, Aang Panji. 2018. “Potensi Batu Gamping Terumbu Gorontalo Sebagai Bahan Galian Industri Berdasarkan Analisis Geokimia XRF.” *Enviro Scienteae* 2 (1): 174–79.
- Rahman, Abdul. 2018. “Morotai di Bibir Pasifik: Pulau Pertempuran Antara Sekutu dan Jepang di Maluku Utara 1944 - 1945.” *Abad Jurnal Sejarah* 2 (1): 100–123.
- Smith, Robert Ross. 1953. *The Approach to The Philippines. United States Army in World War II: The War in The Pacific*. Washington DC: United States Army Center of Military History.
- Sukandarrumidi. 2004. *Bahan Galian Industri*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Supriatna, Sam. 1980. *Peta Geologi Lembar Morotai*. Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Maluku.
- Willoughby, Charles A. 1966. *Japanese Operations in the Southwest Pacific Area Volume II - Part I. Reports of General Mac Arthur*. Washington DC: United States Government Printing Office.
- Yahya, M. 2013. “Rekayasa Lingkungan Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI) di Pelabuhan Paotere Makassar.” In *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI 2013*. Makassar.