

PENYELIDIKAN ARKEOLOGI BAWAH AIR DI SEMENANJUNG MALAYSIA (1902-2015)

*(UNDERWATER ARCHEOLOGY RESEARCH IN
PENINSULAR MALAYSIA (1902-2015))*

Zainuddin Baco & Stephen Chia

Abstrak

Penyelidikan arkeologi bawah air di Semenanjung Malaysia telah menjangkau usia lebih daripada satu abad, suatu jangka masa sepatutnya memperlihatkan bidang ini telah kukuh daripada segi penyelidikan, teknologi dan hasil kajiannya. Walau bagaimanapun, jika diteliti bidang penyelidikan arkeologi bawah air tidak berkembang dengan seharusnya kerana bidang ini sering didominasi oleh para penjarah harta karam dan syarikat salvaj komersil. Tidak dinafikan bahawa Malaysia turut sebagaimana negara lain yang tidak terlepas dengan pelbagai isu dan masalah asas dalam memajukan bidang ini. Namun, alternatif menggunakan syarikat salvaj komersil dalam membangunkan dan menjalankan penyelidikan dengan menggunakan konsep pembahagian konsesi seharusnya menjadi pilihan yang terakhir. Oleh itu, artikel ini akan mengetengahkan sejarah penyelidikan tapak arkeologi bawah air di Semenanjung Malaysia menerusi tiga fasa tertentu iaitu fasa sebelum kemerdekaan (sehingga 1980), fasa JMA (1980-2005) dan fasa JWN (2006-2019). Perihal setiap fasa adalah selaras dengan kaedah dan dasar pengurusan oleh pihak berkepentingan.

Kata kunci: Penyelidikan arkeologi bawah air, warisan kebudayaan bawah air

Abstract

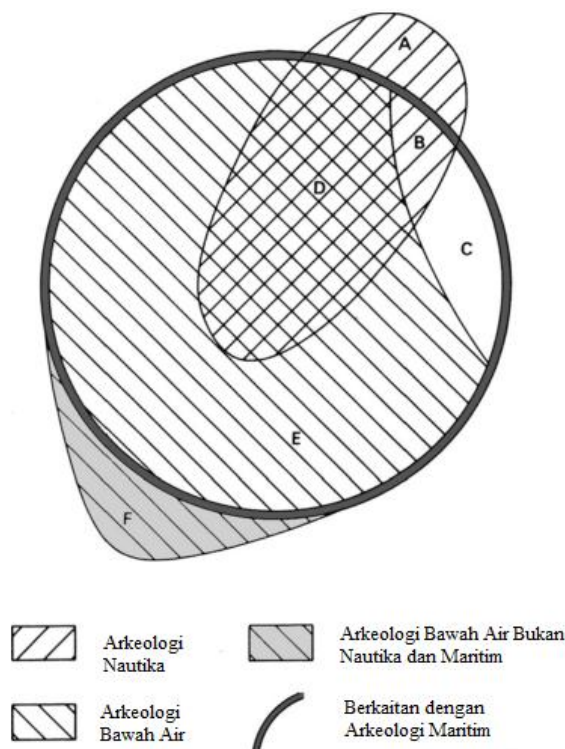
Underwater archaeological research in Peninsular Malaysia has spanned more than a century, a period that is supposed to show that the field has been solid in terms of its research, technology and research findings. However, the area of underwater archaeological research has not grown properly as it is often dominated by commercial salvage experts and treasure hunter. It is undeniable that Malaysia is like any other country that has not been exposed to various issues and fundamental problems in developing this field. However, the alternative of using a commercial salvage company in developing and conducting research using the concept of concession distribution should be the last choice. Thus, this article will highlight the history of archaeological research in Peninsular Malaysia through three distinct phases, namely the pre-independence phase (up to 1980), the JMA phase (1980-2005) and the JWN phase (2006-2019). Each of these phases is in accordance with stakeholder management methods and policies.

Keywords: *Underwater archaeological research, underwater cultural heritage management*

PENGENALAN

Sejarah telah membuktikan bahawa setiap tahun ratusan kapal telah karam kerana kecuaiannya manusia, terbakar, terlanggar batu karang, peperangan, kemalangan, faktor cuaca dan pelbagai faktor lain sewaktu menuju ke destinasi. Kewujudan tapak kapal karam perlu dilihat sebagai satu kapsul masa kerana ianya mempunyai signifikan penting dalam memerihalkan masyarakat terdahulu daripada sudut budaya dan cara berfikir serta antara elemen kebudayaan maritim yang membentuk entiti politik dan sosial (Samsol 2006: 120). Elemen inilah yang diterjemahkan sebagai warisan kebudayaan bawah air (WKBA) yang menjadi fokus penyelidikan dan pengurusan warisan kebudayaan bawah air (PWKBA).

Secara amnya, arkeologi bawah air merupakan kajian sistematik ke atas sebarang bentuk tinggalan budaya dan persekitaran semula jadi di bawah air (persekitaran akuatik) untuk merekonstruksi masa lampau dengan salah satu fokus utamanya adalah kapal karam. Tidak wujud perbezaan ketara antara fokus kajian arkeologi darat dan bawah air kecuali perbezaan daripada segi penggunaan peralatan dan teknik (sesuai dengan persekitaran) (Rajah 1). Begitu juga dengan skop zaman dan fokus kajian iaitu daripada prasejarah sehingga arkeologi sejarah serta objektif penyelidikan yakni merekonstruksi tinggalan budaya pada masa lalu. Dengan erti kata lain, arkeologi bawah air adalah tidak lebih daripada hanya kajian arkeologi mengenai tinggalan budaya masa lalu sebagaimana kajian arkeologi di tapak darat. Hal ini berdasarkan pandangan semua artifak, deposit yang ditemui di bawah air adalah berasal daripada kawasan daratan pada masa lampau. Perdebatan takrifan dan skop bidang kajian arkeologi bawah air, arkeologi maritim dan arkeologi nautika oleh para arkeologis, penggubal dan pelaksana dasar (pihak bertanggungjawab kerajaan) masih berterusan sehingga kini, seiring dengan kedinamikan disiplin bidang ilmu pengurusan warisan dan arkeologi (Bazsley 2012:11; Bass 1972: 13).



Petunjuk

- A. Tinggalan kapal karam yang tidak berkaitan dengan budaya maritim dan berada di tapak darat yang dikaji oleh arkeologi nautika.
- B. Tinggalan kapal karam bukan di bawah air seperti di pantai dan kawasan tambakan.
- C. Tinggalan bukan kapal karam seperti dermaga kering atau jeti.
- D. Sebarang bentuk tinggalan tapak kapal karam yang berada di bawah air yang juga merupakan skop kajian dalam arkeologi nautika.
- E. Sebarang bentuk tinggalan budaya maritim
- F. Sebarang tinggalan budaya bukan tinggalan budaya maritim yang berada di bawah air.

Rajah 1. Model Skop Arkeologi Maritim

Sumber: Muckelroy 1978: 9.

Tujuan kajian arkeologi bawah air adalah seperti yang ditekankan oleh Keith Muckelroy (1978), adalah manusia bukannya kapal, muatan kargo, peralatan dan kelengkapan lain yang ditemui. Bentuk WKBA secara amnya wujud dalam pelbagai bentuk dan tipologi dengan jumlah yang banyak. Oleh itu, beberapa parameter diperlukan bagi memastikan tindakan pengurusan dan penyelidikan lebih terarah ke atas tapak warisan yang mempunyai signifikan. Dua parameter penting yang digunakan iaitu parameter hubung kait dengan kebudayaan manusia (budaya, ciri sejarah dan arkeologi) dan parameter kedua pula adalah berkaitan dengan tempoh masa 100 tahun. Lantaran itu, aspek penting yang menjadi fokus seharusnya adalah segala kesan kewujudan manusia yang mempunyai sifat kebudayaan, sejarah dan arkeologi yang sebahagiannya atau keseluruhannya berada di bawah air, berkala atau berterusan terbentuk sejak 100 tahun lalu (Boesten 2002: 140; O'Keefe 2002: 41-42). Hal ini juga bersandarkan pandangan Henderson (2001), dengan andaian bahawa semua objek yang berada di dalam air telah mempunyai ciri budaya, sejarah dan arkeologi yang berusia lebih daripada 100 tahun serta merupakan antara langkah yang mudah dalam prosedur pentadbiran dan pengurusan yang berkesan untuk melindungi tapak arkeologi bawah air/maritim (Henderson 2001: 3; Forrest 2002:3-11). Hal ini sebagaimana yang ditekankan Rau (2002);

Whether the phrase "having a cultural, historical or archaeological character", was needed as a further qualifying factor, apart from the 100 year time limit.... in any event, it would have been preferable it would have been preferable to speak of value, significance or importance instead of character (Rau 2002: 404).

Kewujudan WKBA ini perlu dilihat sebagai satu kapsul masa kerana mempunyai signifikan dalam memerihalkan masyarakat terdahulu daripada sudut bentuk budaya dan cara berfikir. Ianya juga memberi sumbangan penting dalam mentafsir dan memahami pelbagai isu sejarah manusia masa lampau (Samsol 2006: 120-136). Berdasarkan statistik rasmi Jabatan Warisan Negara (JWN) sehingga 13 Mei 2015, terdapat 102 buah tapak WKBA (dan bakal WKBA) yang berada di sepanjang lingkungan perairan Semenanjung Malaysia. Bakal WKBA, merujuk kepada sesuatu WKBA yang belum ditentukan nilai signifikannya atau belum mencapai usia lebih 100 tahun. Sebagai contoh, kapal perang Dunia Kedua. Hanya 11 buah daripada 77 buah tapak WKBA telah melalui proses tindakan penyelidikan saintifik PWKM (survei, ekskavasi dan salvaj komersial) (Ahmad Asyriq 2015: 1-35). Jumlah tapak yang dilaporkan sebenarnya hanyalah sebilangan kecil daripada jumlah keseluruhan tapak WKBA yang dipercayai masih terdampar di dasar laut. Faktor strategik wilayah Nusantara termasuk Semenanjung Malaysia yang menjadi "lalu lintas sutera maritim" merupakan antara faktor yang menyebabkan kawasan ini kaya dengan tapak WKBA. Hal ini berdasarkan catatan daripada para sejarawan China iaitu sebanyak lebih kurang 30 ribu kapal China yang berlayar ke seluruh dunia termasuk ke Nusantara tetapi tidak kembali ke China ekoran pelbagai sebab. Daripada sumber Eropah pula, sebanyak 150 daripada 800 kapal Portugis yang berlayar dari Lisbon ke Asia Tenggara, kapal dagang *East India Company* (EIC) yang dilaporkan sebanyak 7000 buah kapal EIC dan kapal *Dutch East India Company* pula adalah sebanyak 209 telah karam sejak tahun 1650 (Wells 1995:25-26). Walau bagaimanapun, signifikan keperluan menjalankan sesuatu tindakan PWKBA bukan dinilai berdasarkan perkaitannya dengan angka atau jumlahnya yang tinggi. Hal ini sebagaimana yang diperjelaskan oleh Maarleveld (2009:50-62), *...while there may be many archaeological sites, their number is nevertheless finite (and) each site... is unique.* Malah, terdapat juga *intrinsic charming* di sekitar tapak WKBA kerana perkaitannya dengan legenda, mitos dan cerita berkaitan dengan laut dan persepsi masyarakat sekitar tapak (nelayan) dengan "dunia bawah laut" sebagai sesuatu yang masih diselubungi misteri dan nilai ghaib.

Daripada segi formasi pembentukan tapak WKBA Semenanjung Malaysia, penelitian harus dilakukan semasa tempoh masa awal kewujudan pengetahuan pelayaran di Asia Tenggara. Pengetahuan ini wujud seiring selepas berlakunya kenaikan aras laut sebanyak 40 m yang menenggelamkan benua Pelantar Sunda dan setelah berakhirnya Zaman Glasier Akhir sekitar 10,000 tahun lalu (Pelejero et al. 1996: 661-671; Sathiamurthy & Voris 2006: 1-44). Terdapat sarjana yang menyatakan bahawa pengetahuan tentang pelayaran telah wujud sejak 46,000 tahun lalu berdasarkan proses kolonisasi masyarakat Paleolitik Akhir dari Pelantar Sunda ke Pelantar Sahul. Hal ini sebagaimana kenyataan O'Connell et al. (2010:57-68) yang menyebut:

Most prehistorians take seafaring – defined here as deliberate, place-to-place, open-ocean voyaging-to be a relatively recent phenomenon, dating no earlier than the terminal Pleistocene, roughly 10,000 years ago (10kya BP). Others regards this assessment as too conservative, drawing attention instead to evidence of an earlier origin associated with the initial human colonization of Sahul (Pleistocene Australia-New Guinea), beginning about 45-56 kya BP.

Proses ini juga secara tidak langsung telah menyebabkan berlakunya formasi semula jadi ke tapak WKBA khusus bagi tapak akuatik terrestrial. Sebagaimana dijelaskan oleh Stewart (1999:565-587):

Submerged sites may also be formed by the drowning of coastal areas due to tectonic or ecstatic sea level changes. In these cases, rapid submergence preserves sites better than slow inundation, which allows time for waves and currents to tear the site apart. For both shipwrecks and coastal sites, once submergence occurs, the single most important factor for preservation is rapid burial by sediment. A cover of sediment protects both the artefacts themselves and their spatial patterning from destruction by water and marine organisms. Once deposited, underwater sites are subject to modification by both cultural and natural processes.

Tapak WKBA di kawasan akuatik terrestrial lazimnya terbentuk menerusi dua formasi iaitu secara semula jadi dan budaya (aktiviti manusia). Tapak WKBA yang terbentuk secara semulajadi adalah seperti Tasik Chini (Baszley et al. 2005: 85-96), Sungai Johor (Shariman et al. 2003: 47-107; Macgregor 1955: 48-126), Sungai Melaka (Baszley dan Bilcher 2008:27Adi). Manakala, bagi tapak terbentuk secara budaya adalah seperti Gua Tok Bidan (Price 2002: 31-33; Adi Taha 1983: 47-63) dan Gua Taat (Mohd. Kamaruzaman 2002: 69-78; Nik Hassan Shuhaimi 1990: 1-14) di Tasik Empangan Kenyir, Perigi Hang Li Po (Ishak 2009: 4-5) dan Perigi Hang Tuah (Lajoubert 2010: 113-143). Manakala, tapak WKBA di kawasan maritim/laut terbentuk menerusi formasi budaya (*C-transform*) (Richards 2008: 50-58). Formasi budaya di Semenanjung Malaysia terhasil daripada kemunculan *effective seafaring* (pelayaran yang berkesan) pada Zaman Neolitik. Hal ini telah mengubah corak hidup masyarakat prasejarah di Semenanjung Malaysia khususnya yang tinggal di pesisiran daripada kehidupan pemburu dan pemungut kepada pertanian dan perdagangan (Nik Hassan Shuhaimi 1990: 3-14). Bukti yang jelas memperlihatkan bahawa masyarakat prasejarah mula terlibat dalam kegiatan maritim adalah lukisan perahu dan figura manusia membawa atau menaiki perahu yang terdapat pada lukisan gua seperti di Gua Kain Hitam, Sarawak dan Gua Madai di Sabah (Zuliskandar & Sanim 2015: 17-36). Hal ini juga dibuktikan menerusi jumpaan padi di Gua Cha, Kelantan pada tahun 1979 (Nik Hassan Shuhaimi 1998: 48-49). Perubahan ini juga telah membawa masyarakat di Nusantara untuk menyesuaikan diri dengan alam persekitarannya sehingga mewujudkan masyarakat yang mahir dalam ilmu pelayaran. Hasil kemahiran ini seterusnya telah menyebabkan berlakunya perpindahan idea, budaya dan hubungan perdagangan ke Asia Tenggara khususnya di Kepulauan Melayu (Haziyah 2004:15-38). Hal ini dibuktikan menerusi penemuan artifak seperti Gendang Dongson, artifak besi dan manik di beberapa tapak yang diketemukan di Malaysia (Leong 1989: 1-8; Nik Hassan Shuhaimi 1986: 1-14; Zuliskandar dan Nik Hassan Shuhaimi 2009a: 585-593). Penemuan ini turut membuktikan bahawa wujudnya sebaran kebudayaan menerusi aliran perdagangan melalui Selat Melaka dan Laut China Selatan dengan kawasan lain di Asia Tenggara, China, India dan Mediterranean seawal tahun 500 SM (Christie 1995: 244-253; Wade 2009: 221-265).

Perubahan ini bertambah kompleks pada Zaman Protosejarah iaitu seawal abad pertama Masihi dengan kemunculan beberapa buah penempatan dan pelabuhan entrepot sub-rantau yang berfungsi sebagai pangkalan pungutan (*collecting centre*) seperti Kuala Selingsing, Kg. Sungai Mas, Pangkalan Bujang, Jenderam Hilir dan Sungai Batu (Leong Sau Heng 1993:1-9; Zuliskandar & Nik Hassan Shuhaimi 2009b:147-165). Hal ini didorong oleh permintaan yang tinggi terhadap rempah ratus dan pelbagai barangan lain seperti kapur barus, gading, mutiara, tanduk badak sumbu, kayu wangi (*aromatic woods*) seperti kayu gharu, kayu sandal di kawasan Asia Tenggara (Gungwu 1960: 41; Shaffer 1996: 32).

Kemunculan empayar Funan pada abad pertama hingga abad ke-6 M yang mengawal bahagian timur Teluk Benggala, menganjur ke seluruh jalan perdagangan di Teluk Siam,

Semenanjung Vietnam dan seluruh utara Semenanjung Malaysia telah menyebabkan empayar ini menguasai laluan perdagangan antara Timur dan Barat (Fox 2003: 75; Baszley & Bilcher 2009: 151; Witkowski 2013: 276-286; Jonathan Ko Ji Yi 2015: 51). Ketika itu, wilayah di utara Semenanjung Malaysia merupakan antara kawasan persinggahan utama di Asia Tenggara, sementara menunggu pertukaran angin monsun untuk laluan perdagangan antara China dan India. Hal ini telah menyebabkan wujudnya beberapa penempatan yang berkembang menjadi kerajaan-kota yang berperanan sebagai pelabuhan entrepot atau pusat pengumpulan dalam jaringan perdagangan maritim Kepulauan Nusantara dengan India dan China, sepanjang abad ke-3 hingga ke-10 M. Berdasarkan sumber China dan Arab, kerajaan-kota tersebut ialah *Tun-sun*, *Chu-li*, *Lang-ya-hsiau* (Langkasuka), *Tan-tan*, *Chu-tu-kun*, *Chih-tu*, *Chieh-cha*, *Fo-shib*, *Mo-lo-yu*, *Ko-lo* (Kalaspura), *Chieh-cha* (Kataha/Kalah), *P'an-p'an*, *Chia-lan-tan*, *ho-lo-ton*, *Fo-lo-an*, *Peng-keng*, *Takola* dan *Tiyumah* (Tioman) (Nik Hassan Shuhaimi 1999: 93-10; Sodhy 1983: 21-36; Leong Sau Heng 1990: 17-38; Christie 1990: 39-60; Nik Hassan Shuhaimi 1993: 63-77; Zuliskandar dan Nik Hassan Shuhaimi, 2009b: 147-165; Nazarudin et al. 2009:1-20). Manakala Kg. Sungai Mas dan Pangkalan Bujang di Lembah Bujang berkembang pesat dan menjadi mercu tamadun di Semenanjung Malaysia antara abad ke-7 M hingga ke-14 M (Mohd Supian Sabtu 2002). Hubungan perdagangan ekonomi maritim mula meningkat sekitar abad ke-7 sehingga ke-13 M, setelah terdapat hubungan antara pedagang China dengan empayar, kerajaan dan pelabuhan di Asia Tenggara.

Pada awal abad ke-7 M perdagangan di bawah Dinasti Tang semakin berkembang dengan kemunculan beberapa kerajaan baru yang mengawal perdagangan di sepanjang Laut China Selatan. Jumpaan artifak seramik di tapak-tapak arkeologi di Asia Tenggara telah memperlihatkan bahawa perdagangan seramik menggunakan laluan maritim telah bermula seawal abad ke-7 M (Jonathan Ko Ji Yi 2015: 51). Hal ini dibuktikan menerusi penemuan seramik Sung di Pangkalan Bujang, Kampung Sungai Mas dan Pulau Tioman yang menunjukkan wujudnya transaksi komoditi di antara kerajaan kota di Semenanjung Malaysia dengan China (Nazaruddin & Nasha 2015:24). Perdagangan China di Laut China Selatan dan Lautan Hindi pada abad ke-15 M hingga awal abad ke-18 M yang berkembang pesat merupakan antara faktor penting yang mendorong kemunculan pelabuhan entrepot utama di Asia Tenggara seperti Melaka, Singapura, Brunei, Majapahit dan Batavia (Hall 2010:2).

Kemunculan empayar Melaka turut menyumbang kepada formasi tapak WKBA di Semenanjung Malaysia tanpa dikaitkan dengan beberapa kerajaan kecil Kepulauan Indonesia. Kesultanan Melayu Melaka telah menguasai perdagangan dan perkapalan dari pelabuhan Jambi dan Palembang sehingga ke Melaka (Ahmad Jelani 2015:33). Sifat formasi ini kekal meskipun empayar Melaka jatuh ke tangan Portugis pada tahun 1511. Pembentukan formasi tapak budaya dalam konteks politik maritim pula telah bermula setelah berlaku disebabkan pertempuran di laut. Oleh itu, selepas 1511 sehingga 1900 – tapak WKBA didominasi oleh kapal layar dagang dan perang milik China dan Eropah (Orillaneda 2016:3-4). Begitu juga semasa Perang Dunia Kedua yang menyumbang kepada formasi WKBA dalam bentuk tapak kapal perang, kapal selam dan kapal terbang milik pihak Bersekutu dan Jepun. Dengan pembentukan Persekutuan Malaysia pada 16 September 1963, negara ini dikategorikan sebagai Negara Pantai (*Coastal State*). Tidak ada satu perundangan khusus yang mentakrifkan “Negara Pantai”. Istilah ini lebih kepada pengertian teknikal pada konteks geografi dan fungsinya berdasarkan penggunaannya dalam peruntukan beberapa konvensyen antarabangsa seperti United Nation Convention on the Law of the Sea 1982 (UNCLOS). Secara linguistik, “Negara Pantai” bererti semua bentuk negara yang memiliki pantai. Sebagai Negara Pantai, Malaysia menuntut wilayah EZZ sehingga 200 batu nautika (370 km) bersesuaian dengan peruntukan Articles 56-57, UNCLOS (Jadual 1). Malaysia memiliki keluasan zon maritim moden yang luas dari Laut Sulawesi di timur Sabah hingga Laut Andaman di utara Selat Melaka. Selain daripada tapak yang dinyatakan di atas, bentuk tinggalan lain yang terdapat ialah jeti, tapak pelabuhan, purba dan sauh. Tinggalan budaya maritim dalam lingkungan zon maritim inilah yang menyumbang kepada kekayaan sumber WKBA negara ini.

Jadual 1. Keluasan Zon Maritim Semenanjung Malaysia

Zon Maritim	Keluasan (KM ²)		Catatan
	Sem. Barat	Sem. Timur	
Perairan Dalaman	36349	19102	kiraan daripada garis pangkal ke pesisir pantai
Perairan Wilayah	17012	15655	kiraan daripada garis pantai ke 12 batu nautika
Zon Eksklusif Ekonomi	13653	200570	kiraan daripada 12 batu nautika ke 200 batu nautika
Pelantar Benua	13653	100570	kiraan daripada 12 batu nautika ke sempadan pelantar benua Malaysia termasuk keluasan ZEE

*luas pesisir pantai Semenanjung Malaysia 1737 km
* Nisbah darat dan Laut 1: 2.

Sumber: Pusat Hidrografi Nasional TLDM (2014)

SEJARAH PENYELIDIKAN ARKEOLOGI BAWAH AIR SEMENANJUNG MALAYSIA

Usaha penyelidikan dan pengurusan tapak WKBA mula mendapat perhatian yang serius menjelang pertengahan 1990-an atas usaha “*United Nation Education, Science and Cultural Organization*” (UNESCO) menerusi pendrafan sebuah konvensyen khusus berkaitan dengan perlindungan WKBA iaitu “*Convention Protection of Underwater Cultural Heritage*”. Manakala pada peringkat domestik pula, insiden penjarahan tapak *Risdam* pada tahun 1983 telah membawa penglibatan langsung pihak Jabatan Muzium dan Antikuiti (JMA) dan pihak yang berkaitan dengan maritim melaksanakan satu penyiasatan dilakukan ke atas tapak tersebut. Bertitik tolak daripada sinilah, usaha PWKBA mula mendapat perhatian khusus. Penyelidikan dan penemuan arkeologi maritim telah berkembang dengan pantas dalam tempoh masa yang singkat berbanding dengan arkeologi darat. Perkembangan pesat ini didorong oleh perubahan teknologi eksplorasi laut pasca Perang Dunia Kedua. Kesan positif daripada situasi ini telah membawa kepada penemuan tapak dan bukti tinggalan budaya baharu yang sebelum ini sukar ditemui. Justeru dalam memerihalkan sejarah penyelidikan arkeologi bawah air di Semenanjung Malaysia, perbincangan akan menjurus kepada tiga fasa khusus selaras dengan dasar pengurusan (kerajaan);

- i. Fasa pertama, sebelum 1957 sehingga 1980 (Jabatan Muzium dan Antikuiti)
- ii. Fasa kedua, 1980 sehingga 2006 (Jabatan Muzium dan Antikuiti)
- iii. Fasa ketiga, 2006 sehingga 2015 (Jabatan Warisan Negara).

Fasa Pertama (Sebelum tahun 1980)

Penemuan dan aktiviti penyelidikan PWKBA di Semenanjung Malaysia sebenarnya telah bermula pada awal tahun 1900. Walau bagaimanapun, kajian yang dilakukan lebih berfokus kepada tapak dan artifak (seramik, perahu dan muatan kargo) yang mempunyai kaitan dengan bidang maritim yang berada di tapak daratan (tanpa melibatkan sebarang eksplorasi bawah air) dan dilakukan oleh pengkaji Barat. Penulisan dan penyelidikan terawal dilakukan oleh Manuel Godinho de Eradia pada 1613 (Mills 1997) dengan fokus pertukangan dan jenis perahu, pelabuhan maritim Melaka dan lukisan peta yang menggambarkan Melaka dan kawasan sekitar yang ditadbir oleh Portugis. Hasil penyelidikan beliau menyatakan bahawa penggunaan perahu dalam masyarakat Melayu berkait rapat dengan aktiviti utama masyarakat di pesisir, serta berfungsi sebagai medium alat komunikasi dan perdagangan. Tambah beliau, penciptaan perahu bermula daripada kapal yang bersaiz kecil dan ringkas lalu berkembang menjadi saiz yang lebih besar dan kompleks hasil daripada pemikiran dan kearifan tempatan serta hubung kaitnya dengan pemerhatian perahu dan kapal luar (Mills 1997: 36-38; Mohd Rohaizat 2015).

Penyelidikan seterusnya dilakukan oleh Abbott (1902), ke atas Perahu Kulit Kayu di Ulu Rompin. Perahu ini berukuran 4-5 meter dan diperbuat daripada kulit kayu Meranti (*Shorea spp*). Berdasarkan penelitian Abbott, rotan yang berukuran lebih kurang 45 sentimeter yang diikat pada badan perahu dijadikan sebagai rusuk perahu. Manakala pada hulu dan belakang perahu pula, kulit

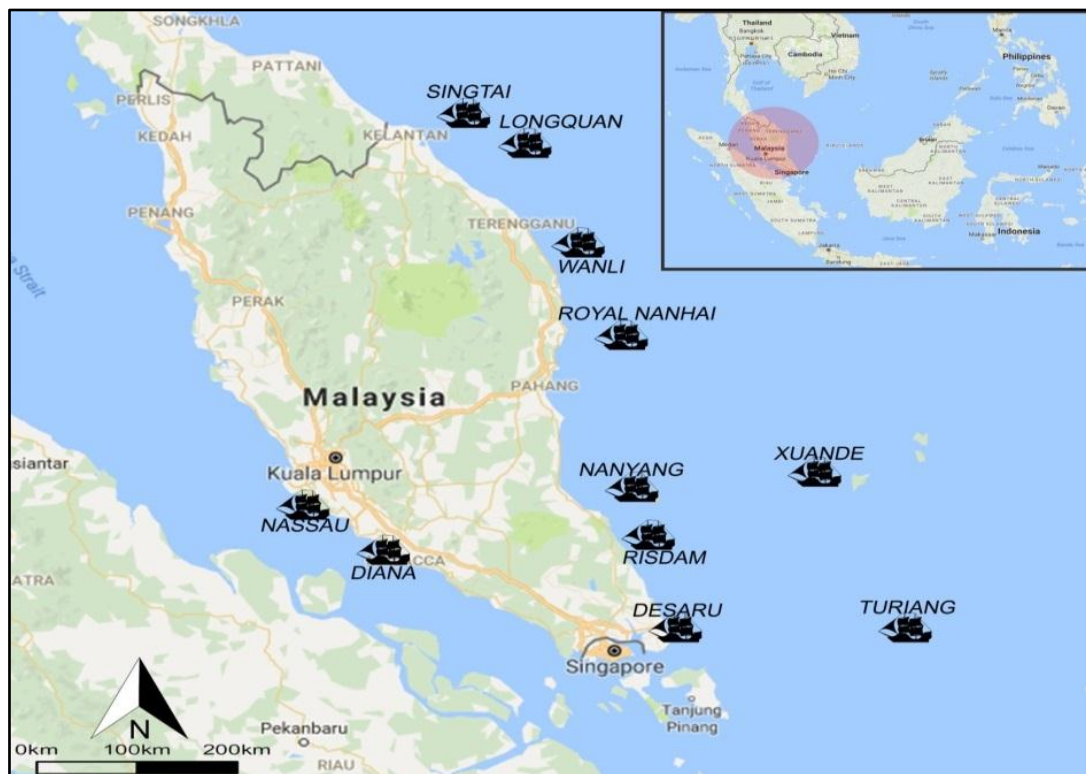
kayu yang dilipat dan diikat dengan rotan digunakan bagi menyokong perahu (Abbott 1907: 109-110). Penyelidikan lain yang berkaitan adalah penemuan Perahu Pontian (*Pontian Boat*) oleh Evans pada tahun 1927, (Evans 1927: 93-96). Menurut Evans (1927), penemuan tersebut telah membuktikan bahawa perahu ini yang berusia 3-5 Masihi merupakan salah satu bukti tertua berhubung penggunaan teknologi teknik gabungan ikat dan pasak kayu orang Melayu pada masa dahulu (Manguin 1989: 181-196). Penelitian penemuan ini seterusnya dilakukan semula oleh Gibson-Hill (1952). Menurut beliau, kayu yang digunakan ini adalah kayu jenis Merawan (*Hopea sp.*), dianggarkan berukuran 10 meter panjang dan mempunyai kesan tembuku dan lubang ikatan. Berdasarkan analisis pentarikhan C-14, perahu ini telah digunakan pada sekitar 60-293 Masihi (Gibson Hill 1952: 111-133).

Pada tahun 1953, Gibson Hill (1955) dan Sieveking (1954) juga telah mengkaji jumpaan dua buah perahu lama di tebing Sungai Johor, khususnya di Johor Lama. Andaian awal mendapati bahawa perahu tersebut merupakan perahu buatan orang Melayu selewat-lewat pada abad ke-16. Namun, hasil daripada ekskavasi yang dilakukan, telah mendapati bahawa perahu tersebut adalah perahu Cina jenis Twankoo, walaupun perahu jenis ini asalnya adalah jenis perahu Cina, tetapi ia telah menjadi sebahagian jenis perahu tempatan (Gibson-Hill 1955: 126-197; Sieveking, Wheatley & Gibson-Hill 1954: 224-233). Daripada segi kajian usia, perahu pertama tersebut dianggarkan tidak lebih daripada 50 tahun semasa ekskavasi dilakukan, mempunyai dua lapisan kulit (badan perahu) lapisan pertama dibuat daripada kulit kayu cengal dan diikat dengan paku kayu, manakala yang kedua daripada kayu seraya merah dengan paku besi yang digunakan untuk mengikatnya. Perahu kedua dipercayai berumur lebih tua iaitu antara tahun 1750-1850. Pentarikhan ini dibuat berdasarkan pemerhatian daripada bahagian hadapan perahu. Perahu ini dianggarkan berukuran 30 kaki dengan papan diikat dengan pasak atau paku kayu yang dipercayai jenis carvel dan digunakan sebagai perahu pukut atau perahu untuk memukat ikan. Didapati kedua-dua perahu ini lebih kukuh berbanding Perahu Pontian yang dilaporkan oleh Evans. Secara keseluruhannya, pada fasa ini kajian hanya berfokus kepada tapak dan artifak yang mempunyai kaitan dengan bidang maritim di kawasan darat tanpa melibatkan sebarang eksplorasi laut. Signifikan pengkajian ini telah membuktikan Semenanjung Malaysia sebagai antara kawasan yang kaya dengan tapak WKBA.

Fasa Kedua Jabatan Muzium dan Antikuiti (1980-2006)

Sepanjang tempoh awal tahun 1900 sehingga 1980-an, perkembangan aktiviti penyelidikan arkeologi bawah air di Semenanjung Malaysia agak perlahan kerana faktor keterbatasan sumber khususnya pembiayaan yang sukar diperoleh dan dasar kerajaan yang kurang memberi tumpuan kepada perlindungan WKBA. Walau bagaimanapun, ini tidak bermaksud tidak terdapat sebarang usaha penyelidikan dilakukan oleh JMA ke arah meningkatkan perkembangan dan penyelidikan arkeologi maritim. Sebagai contoh, usaha JMA untuk menubuhkan Unit/Bahagian arkeologi maritim pada tahun 1979 seiring dengan UAP/FAD di Thailand. Namun, ekoran kekurangan peruntukan serta ketiadaan calon yang sesuai untuk menerajui unit ini, menyebabkan unit/jabatan ini hanya diluluskan penubuhannya pada tahun 1988 oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (Regis & Peter Koon 1992: 136). Hanya pada sekitar tahun 1980-an, berikutan dengan insiden penjarahan tapak *Risdam* barulah penelitian dan kajian tapak arkeologi maritim mendapat perhatian serius daripada pihak kerajaan. Suatu perkara yang positif daripada insiden ini ialah, ianya dapat dianggap sebagai penanda aras kepada kerjasama antara agensi warisan persekutuan dan negeri dalam mengurus tapak arkeologi maritim. Kerjasama ini juga secara tidak langsung menganjakkan peranan JMA bukan sahaja sebagai penguatkuasaan Akta Benda Purba 1976 (Akta 168) tetapi juga penyelidikan maritim yang melibatkan survei, salvaj dan konservasi (Tugas JMA turut dibantu oleh Jawatankuasa Kebangsaan Pengurusan Kapal-kapal Karam Bersejarah). Menerusi kerjasama dan peranan yang dilaksanakan oleh kedua-dua pihak persekutuan dan negeri serta agensi lain yang terlibat, penyelidikan arkeologi maritim telah berkembang pesat dengan penemuan banyak tapak WKBA. Antara projek penyelidikan (survei, salvaj dan ekskavasi) yang dilakukan sepanjang tempoh 1980 sehingga 2005 adalah,

1. Japanese Wreck, Pantai Cendering, Terengganu (1980)
2. Risdam, Mersing Johor (1983-1984)
3. Azie, Tanjung Tuan (1989)
4. La Paix, Beting Bambek, Tanjung Tuan (1993)
5. Diana, Tanjung Bidara, Selat Melaka (1993-1994).
6. Nassau, Tanjung Tuan (1993-1995)
7. Duarte de Guerra, Tanjung Tuan (1993)
8. Middelburg, Tanjung Tuan (1993)
9. Sao Salvador, Tanjung Tuan (1993)
10. Nanyang, Pulau Pemanggil, Pahang (1995)
11. Xuande, Pulau Tioman (1996)
12. Lonquan, Laut China Selatan, Terengganu (1996)
13. Royal Nanhai, Pulau Pemanggil, Pahang, (1995 -1998)
14. Turiang, Selat Johor (1998)
15. Singtai, Pulau Redang (2001)
16. Desaru, Perairan Desaru (2001-2002)
17. Wanli, Perairan Dungun, Tanjung Jara, Terengganu (2003- 2004)
18. Rancee, Perairan Sedili (2005) (Peta 1).



Peta 1. Tapak Warisan Kebudayaan Maritim (Semenanjung Malaysia)

Sumber: Zainuddin Baco (2019).

Penyelidikan yang dilakukan semasa fasa ini, secara amnya dilakukan oleh dua pihak yang mempunyai matlamat berbeza dalam menjalankan penyelidikan saintifik ke atas tapak WKBA. Pihak pertama, berlandaskan matlamat akademik yakni merekonstruksi dan analisis sejarah masa lampau oleh pihak berkepentingan secara langsung seperti JMA serta kerjasama daripada pihak universiti daripada dalam dan luar negara. Pihak kedua, berlandaskan matlamat komersial yakni tujuan akhirnya adalah mendapatkan keuntungan menerusi penjualan artifak. Tujuan penyelidikan dilakukan sebenarnya hanya untuk menaikkan nilai (*value*) dalam pasaran barangan antik serta mendapat kebenaran daripada pihak berkepentingan kerajaan untuk menjalankan penyelidikan. Begitu juga daripada segi metodologi dan etika yang digunakan dalam pelaksanaan penyelidikan. Walaupun wujud perbezaan yang ketara, sebenarnya kedua-dua pihak mempunyai persamaan daripada segi aplikasi teknologi dan aspek penyelaman dalam menjalankan kajian.

Jika diamati sebahagian besar projek penyelidikan di Semenanjung Malaysia ketika fasa ini melibatkan pemberian kontrak kepada syarikat penyelamatan swasta dan kerjasama dengan pakar daripada luar negara. Walaupun, *Convention protection of Underwater Cultural Heritage 2001*, melarang sebarang eksploitasi komersial (Artikel. 2(7) CPOCH 2001) tetapi beberapa kompromi berhubung eksploitasi komersial turut dinyatakan, seperti;

- i. *The provision of professional archaeological services or necessary services incidental there to whose nature and purpose are in full conformity with this Convention and are subject to the authorization of the competent authorities;*
- ii. *The deposition of underwater cultural heritage, recovered in the course of a research project in conformity with this Convention, provided such deposition does not prejudice the scientific or cultural interest or integrity of the recovered material or result in its irretrievable dispersal; is in accordance with the provisions of Rules 33 and 34; and is subject to the authorization of the competent authorities (Peraturan 7, Lampiran CPOCH 2001).*

Dasar kerajaan membenarkan penglibatan syarikat penyelamatan swasta dalam usaha penyelidikan survei dan salvaj adalah disebabkan faktor keterbatasan sumber yang dihadapi oleh JMA. Tindakan dan dasar kerajaan ini dapat dilihat sebagai pendekatan yang seimbang dengan keadaan yakni mengekalkan bahawa ianya bukanlah sebagai salah satu bentuk 'pengkomersilan warisan' tetapi satu tindakan 'kebenaran' untuk membiayai projek penyelidikan bagi memastikan kelangsungan perlindungan dan pengetahuan tapak arkeologi maritim. Isu berhubung keterbatasan sumber di Malaysia dan Asia Tenggara adalah sebagaimana kenyataan Flecker (2002);

Governments cannot afford to excavate shipwrecks and display the recovered artifacts themselves. They generally do not have enough qualified people. A compromise is called for commercial companies are necessary to provide finance. Sale of some artifacts is necessary to attract that finance. It is up to the governments to formulate policy that ensures that commercial groups carry out excavation work to acceptable archaeological standards that they disseminate their results, and that fully representative samples are kept for public display. Governments can certainly benefit financially from the sale of artifacts, but their standing and credibility would be much enhanced if such funds were channeled back into museums and training so that eventually they would be in a position to undertake maritime archaeological projects themselves, independent of commercial companies (Flecker, 2002: 14-15).

Di samping itu, perlu juga ditekankan bahawa projek penyelidikan di kawasan laut/maritim adalah jauh berbeza daripada segi kos pembiayaan sekiranya dibandingkan dengan di kawasan sungai dan tasik. Hal ini menyebabkan para penyelidik tempatan lebih menumpukan kajian berkaitan di kawasan sungai dan tasik daratan sebagaimana yang dilakukan oleh Prof. Dr. Nik Hassan Shuhaimi Nik Abd. Rahman bersama dengan sepasukan penyelidik dari Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Sains Malaysia, JMA dan kerajaan negeri Pahang pada tahun 1998 untuk mengesan dan ekskavasi di kawasan Tasik Chini (Bazsley Bee et al. 2005: 32-35) Hal ini diikuti dengan kajian selama 14 hari di Sungai Johor oleh pasukan penyelidik UKM, JMA dan Yayasan Johor pada 21 Oktober sehingga 4 November 1999 (Shariman et al. 2003: 47-107).

Keputusan untuk memberi dan menjalankan sesuatu projek penyelidikan arkeologi maritim kepada syarikat penyelamatan swasta memerlukan pertimbangan dan penelitian yang menyeluruh memandangkan proses penyiasatan dan ekskavasi tapak WKBA merupakan proses sehalu dengan kondisi tapak WKBA yang sensitif. Hal ini ditambah dengan timbulnya keraguan daripada segi komitmen yang bakal diberikan oleh syarikat penyelamatan swasta menyebabkan wujudnya kemungkinan pelanggaran etika dan objektif penyelidikan arkeologi maritim yang sebenar. Justeru, satu perancangan teliti, persefahaman dan persetujuan bersama perlu dimeterai oleh kedua-dua pihak. Syarat, garis panduan yang ketat dan keperluan penglibatan staf JMA (pemindahan pengetahuan dan pengalaman) juga perlu dikenakan kepada setiap syarikat yang terlibat untuk menjalankan sesuatu projek penyelidikan. Sebagai contoh, persefahaman dan persetujuan syarikat swasta seperti Malaysian Historical Salvors Sdn. Bhd., Syarikat Transea Sdn. Bhd. dan Syarikat

Nanhai Marine Archaeology Sdn. Bhd., menerusi persetujuan kontrak di antara syarikat dan Kerajaan Malaysia. Pembahagian artifak kedua-dua pihak adalah selaras dengan persetujuan kontrak konsesi. Artifak yang diserahkan kepada muzium akan digunakan untuk kajian dan pameran. Manakala artifak pada bahagian syarikat swasta pula dibenarkan dijual untuk tujuan keuntungan, pembiayaan aktiviti dan penyelidikan seterusnya. Pendekatan yang digunakan ini juga sebenarnya banyak digunakan di negara lain termasuk negara maju seperti United Kingdom. Sebagai contoh, kes penyelamatan HMS Sussex yang melibatkan United Kingdom dengan syarikat penyelamatan komersial swasta Odyssey Maritime. Secara keseluruhannya, penyelidikan dan penemuan tapak arkeologi maritim di Semenanjung Malaysia pada fasa ini, secara amnya sering melibatkan kerjasama daripada syarikat penyelamatan swasta. Salah satu syarikat penyelamatan swasta yang banyak terlibat adalah Nanhai Marine Arkeologi Sdn Bhd. yang diketuai oleh Sten Sjorstrand.

Fasa Ketiga, Jabatan Warisan Negara (2006-2015)

Pada tahun 2006, selaras dengan penggabungan dan penguatkuasaan Akta Warisan Kebangsaan 2005, Jabatan Warisan Negara telah ditubuhkan. Jabatan ini mengambil alih fungsi JMM dalam hal-ehwal perlindungan dan pemuliharaan warisan negara termasuk tujuan penyelidikan khususnya Bahagian Arkeologi. Antara projek penyelidikan (survei, salvaj dan ekskavasi) yang dilakukan sepanjang tempoh 2006 sehingga 2015, adalah (Jadual 2);

Jadual 2. Projek Penyelidikan 2006 sehingga 2015

No.	Kawasan	Kajian dan Penemuan
1.	Selat Melaka, (2007)	Kerjasama penyelidikan survei antara JWN, PERZIM, JMM, UMT dan TLDM untuk mengesan dan menyelidik tapak WKBA di sepanjang Selat Melaka. Penemuan artifak dan tapak WKBA yang dianggarkan wujud pada sekitar abad ke-15 semasa zaman Kesultanan Melayu Melaka.
2.	Tanjung Tuan, (2014)	Penyelidikan survei oleh JWN untuk menjejaki dan mengesan tapak WKBA yang wujud di kawasan Tanjung Tuan. Kawasan ini terkenal dengan sejarah peperangan laut seperti peperangan antara pihak Portugis dan Belanda yang dikenali sebagai Battle of Cape Rachado diantara tahun 1606 hingga 1641, serangan pihak Siam ke atas Melaka, serangan pihak Bugis dan Aceh ke atas Portugis dan juga beberapa serangan pihak Bugis ke atas Belanda. Tanjung Tuan juga terkenal dengan aktiviti serangan-serangan lanun ke atas kapal-kapal yang berlabuh di Pelabuhan Melaka pada waktu itu.
3.	Pulau Bidong, (2014)	Penemuan hasil daripada maklumat nelayan pada tahun 2012 dan penyelidikan survei yang dilakukan dengan kerjasama antara JWN, JMM dan UMT. Penemuan artifak seramik Sawankhalok, Thailand abad ke-15.

Sumber. Ruzairy (2016)

Dalam konteks penyelidikan dan penemuan tapak arkeologi maritim dan eksplorasi laut, dasar yang dilaksanakan oleh JWN dengan JMM adalah sedikit berbeza. Hal ini kerana, usaha pembangunan penyelidikan WKBA lebih terhad dan langsung tidak melibatkan sebarang kerjasama dengan syarikat swasta. Walau bagaimanapun, JWN masih meneruskan dasar kerajaan yang sebelum ini yakni membenarkan penglibatan syarikat penyelamatan swasta dalam usaha penyelidikan survei dan salvaj dengan syarat, garis panduan yang lebih ketat. Tindakan ini dilakukan atas dasar langkah berjaga-jaga serta sifat curiga dalam membenarkan syarikat penyelamatan swasta menjalankan penyelidikan eksplorasi bawah air di perairan Malaysia. Di samping itu, sebagai sebuah jabatan baharu pada tahun 2006, usaha JWN lebih tertumpu kepada penstrukturan dan pengukuhan jabatan yang lebih baik serta pemberian latihan dan kemahiran khusus kepada staf untuk mengendalikan pengurusan dan penyelidikan WKBA. Sebagai contoh, antara usaha awal yang dilaksanakan oleh JWN daripada segi pemberian latihan kemahiran dan pembangunan keupayaan penyelidikan arkeologi bawah air/maritim Semenanjung Malaysia pada ketika ini adalah pembentukan satu kumpulan khas “penyelam warisan” pada tahun 2006. Kumpulan khas ini berperanan dalam usaha mencari, meninjau, meneroka, mengkaji, mendokumentasikan WKBA dengan lebih sistematik dan

berdasarkan garis panduan arkeologi bawah air antarabangsa. Semasa tempoh ini juga, ramai staf dan penyelidik daripada JWN telah terlibat dalam program latihan yang dilakukan oleh UNESCO dan SEAMEO SPAFA. Secara keseluruhannya, ketika fasa ini tumpuan penyelidikan lebih ke arah pengukuhan pengetahuan dan latihan untuk kakitangan JWN. Di samping itu, tindakan penyelidikan juga lebih berbentuk kepada penyelidikan berdasarkan kajian kes yakni tindakan perlindungan dan penyelidikan ke atas tapak WKBA yang diketahui terdedah dengan sebarang ancaman menerusi laporan daripada mana-mana pihak. Sebagai contoh, laporan yang diterima oleh Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia, Jabatan Laut Diraja Malaysia dan orang awam ke atas aktiviti mencurigakan oleh bot-bot nelayan tempatan dan asing di kawasan sekitar Tanjung Tuan (khususnya di lokasi tapak WKBA Nassau), telah menyebabkan JWN mengambil langkah mewartakan kawasan tersebut sebagai Zon Perlindungan sebagai satu mekanisme kawalan larangan akses kepada sebarang pihak ke kawasan tersebut. Begitu juga dengan kes yang berlaku pada tahun 2014, menerusi laporan yang diterima oleh masyarakat awam mengenai penemuan kapal kargo penumpang SS Amherst milik Singapura di Sungai Pahang berhampiran Kampung Tanjung, Paloh Hinai. Justeru, JWN menerusi bahagian arkeologi bawah air telah menjalankan survei dan arkeologi penyelamatan ke atas tapak tersebut. Hasil survei awal, JWN dengan kerjasama Jabatan Muzium Pahang telah mencadangkan untuk mewartakan tapak tersebut berdasarkan Akta Warisan Kebangsaan (Ruzairy Arbi 2016).

KESIMPULAN

Perkembangan penyelidikan arkeologi bawah air/maritim di Semenanjung Malaysia telah menjangkau usia lebih daripada satu abad, suatu jangka masa yang sepatutnya memperlihatkan bidang ini telah kukuh daripada segi penyelidikan, teknologi dan hasil kajiannya. Namun, sebagaimana dengan negara ASEAN lain, penyelidikan dalam bidang ini masih kurang dilakukan sama ada pada peringkat pelaksana dasar (kerajaan) mahupun pihak universiti dan institusi penyelidikan. Selain daripada usaha penyelamatan dan ekskavasi Nassau dan Risdam, hampir keseluruhan usaha pengurusan dan penyelidikan WKBA dilakukan oleh syarikat penyelamatan swasta dan secara amnya lebih bersifat komersial. Hal ini disebabkan oleh isu dan cabaran yang dihadapi seperti kekurangan peruntukan perundangan, kewangan, teknologi, kepakaran dan lain-lain. Namun, bidang ini mula memperlihatkan perkembangan positif selepas penguatkuasaan akta khusus iaitu Akta Warisan Kebangsaan 2005. Walaupun dasar berkaitan dengan PWKBA iaitu penglibatan dengan syarikat penyelamatan swasta masih diteruskan, pemantauan dan syarat ketat perlu diperuntukkan untuk syarikat yang terlibat, memandangkan timbul keraguan daripada segi komitmen yang diberikan oleh syarikat penyelamatan swasta disebabkan matlamat yang berbeza. Hal ini seterusnya boleh menjejaskan pelbagai proses keputusan dan tindakan penyelidikan sebenar mengikut garis panduan antarabangsa dan tidak berakhir sebagai projek yang disifatkan seperti “melepaskan batok di tangga”. Pengendalian projek penyelidikan yang tidak teliti hanya akan memusnahkan WKBA dan hanya sedikit keuntungan sementara yang diperoleh oleh sekelompok kecil (syarikat penyelamatan swasta) dan pengetahuan berkaitan tidak dapat dikongsi dengan masyarakat. Hanya dengan perancangan teliti, persefahaman dan persetujuan bersama dapat direalisasikan untuk memenuhi kepentingan dan matlamat kedua-dua pihak. Tuntasnyanya untuk memastikan pelaksanaan PWKBA berkesan beberapa kriteria perlu diambil kira, iaitu; Peruntukan undang-undang yang memadai untuk perancangan, penguatkuasaan dan pelaksanaan projek penyelidikan; Pentadbiran dan struktur kewangan yang kukuh; Mempunyai proses penyertaan orang awam atau ‘*stakeholders*’; Mempunyai suatu budaya berpengetahuan (*knowledge culture*); dan, keupayaan untuk menyesuaikan kepada keadaan yang sentiasa berubah. Di samping kriteria di atas, beberapa cadangan perlu diteliti khususnya dalam mengatasi isu dan cabaran PWKBA. Perlu ditekankan bahawa, WKBA merupakan warisan berharga yang perlu dilindungi kerana mempunyai potensi dan manfaat jangka masa panjang khususnya dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan kepentingan penelitiannya daripada pelbagai disiplin ilmu yang didasari dengan pengurusan warisan dan arkeologi maritim. Hal ini dibuktikan menerusi penemuan dan penyelidikan WKBA di 11 buah tapak yang memberi satu dimensi baru terhadap rekonstruksi masa lampau. Hanya dengan kaedah penyelidikan sistematik dan saintifik dapat memastikan kelangsungan PWKBA dan secara tidak langsung dapat menyalurkan maklumat dan warisan sejarah kepada generasi seterusnya.

RUJUKAN

- Abbot, W.L. 1907. Bark Canoes among the Jakuns and Dyaks. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 49: 109-110.
- Adi Taha. 1983. Recent Archaeological Discoveries in Peninsular Malaysia (1976-1982). *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 56(1): 47-63.
- Ahmad Asyriq Abu Kassim. 2015. Laporan Rekod Tapak dan Kapal Karam di Perairan Malaysia. Jabatan Warisan Negara. 13 Mei. (Tidak Diterbitkan).
- Ahmad Jelani. 2015. *Sejarah dan Tamadun Bangsa Melayu*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributor Sdn. Bhd.
- Bass, G.F.(Ed.). 1972. *A History of Seafaring Based on Underwater Archeology*. London: Thames and Hudson.
- Baszley Bee Basrah Bee & Bilcher Bala. 2008. Pengurusan Warisan Kebudayaan Bawah Air Sabah: Satu Pengenalan. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 21: 42-65.
- Baszley Bee Basrah Bee & Bilcher Bala. 2009. *Arkeologi Maritim Borneo: Kajian di Tanjung Simpang Mengayau*. Kota Kinabalu: Penerbit Universiti Malaysia Sabah.
- Baszley Bee Basrah Bee et al. 2005. Tasik Chini Dalam Konteks Arkeologi Bawah Air Malaysia, *Jurnal Arkeologi Malaysia* 18: 32-35.
- Baszley Bee Basrah Bee. 2012. Pengertian Arkeologi Maritim Secara Literal dan Falsafah Berdasarkan Disiplin Arkeologi. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 25: 11-24.
- Boestan, E. 2002. *Archaeological and/or Historic Valuable Shipwrecks in International Waters*. The Hague: TMC Asser Press.
- Christie, J.W. 1990. Trade and State Formation in the Malay Peninsula and Sumatra, 300 B.C. – A.D. 700. Dlm. Kathiritamby-Wells, J. & Villiers, J. (pnyt.). *The Southeast Asian Port and Polity: Rise and Demise*, hlm. 39-60. Singapore: Singapore University Press.
- Christie, J.W. 1995. State Formation in Early Maritime Southeast Asia: A Consideration of the Theories and The Data. *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkund* 151(2): 244-253.
- Evans, I.H.N. 1927. Notes on the remains of an old boat from Pontian, Pahang. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 12(4): 93-96.
- Flecker, M. 2002. The Ethics, Politics and Realities of Maritime Archaeology in Southeast Asia. *International Journal of Nautical Archeology* 31: 14-15.
- Forrest, C.J.S. 2002. Defining Underwater Cultural Heritage. *International Journal of Nautical Archeology* 31(1): 3-11.
- Fox, M.S. 2003. *A Short History of China and Southeast Asia: Tribute, Trade and Influence*. Australia: Allen & Unwin.
- Gibson-Hill, C.A. 1952. Further notes on the old boat found at Pontian in south Pahang. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 25(1): 111-133.
- Gibson-Hill, C.A. 1955. Johor Lama and Other Ancient Sites on the Johore River. *Journal of Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 28(2): 126-197.
- Gungwu, W. 1960. The Nanhai Trade: A Study of the Early History of Chinese Trade in the South China Sea. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 31(2): 1-135.
- Hall, K. 2010. Coastal Cities in an Age of Transition: Upstream-Downstream Networking and Societal Development in 15th and 16th Century Maritime Southeast Asia. Dlm. Hall, K. (Ed.). *Secondary Cities and Urban Networking in the Indian Ocean Realm*. United Kingdom: Lexington Books.
- Haziyah Hussin. 2004. Orang Melayu Kelantan dari Sudut Budaya dan Perspektif Sejarah Lampau. *Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies (JEBAT)* 31: 15-38.
- Henderson, G. 2001. Significance Assessment or Blanket Protection. *International Journal of Nautical Archeology* 30(1): 3-4.
- Ishak Saat. 2009. Sejarah Panjang Hubungan Malaysia-China. Kertas kerja dibentangkan di Persidangan Antarabangsa Pengajian Melayu Beijing 2009. Anjuran Beijing Foreign Studies University, 31 Mei-3 Jun 2009, hlm. 1-28.
- Jonathan Ko Jia Yi. 2015. The Study of Chinese Trade Ceramics in Sadong River Sarawak. Tesis Sarjana, Universiti Sains Malaysia. (Tidak Diterbitkan).
- Lajoubert, M.Z. 2010. Karya Sastera Melayu Moden yang Berilhamkan Karya Sastera Melayu Lama. *Jurnal Terjemah Alam dan Tamadun Melayu* 1(2): 113-143.

- Leong Sau Heng. 1989. Satu Perbincangan mengenai Peninggalan Objek-objek Gangsa Kecil dari Zaman Pra-Sejarah Malaysia. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 2: 1-8.
- Leong Sau Heng. 1990. Collecting Centers, Feeder Points and Entrepots in the Malay Peninsula, 1000 B.C – A.D. 1400. Dlm. Kathirithamby-Wells, J. & Villiers, J. (pnyt.). *The Southeast Asian Port and Polity: Rise and Demise*, hlm. 17-38. Singapore: Singapore University Press.
- Leong Sau Heng. 1993. Ancient Trading Centre's in the Malay Peninsula. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 6: 1-9.
- Maarleveld, T.J. 2009. How and Why will Underwater Cultural Heritage Benefit from the 2001 UNESCO Convention?. *Museum International* 60(4): 50-62.
- Macgregor, I.A. 1955. Johor Lama in Sixteenth Century. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* 28(2): 48-126.
- Manguin, P.Y. 1989. Dunia Perkapalan Orang Melayu Dalam Perdagangan Pra-Eropah: Penyelidikan Terbaru, Prospek Baru. Dlm. Ismail Hussein, Aziz Deraman & Abd. Rahman al-Ahmadi (pnyt.). *Tamadun Melayu*. Jilid 1, hlm. 174-187. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mills, J.V. 1997. Eredia's Description of Malacca. *Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society* III(1): 36-38.
- Mohd Rohaizat Abdul Wahab, Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman & Zuliskandar Ramli. 2015. Teknologi Perahu Melayu Lama: Teknik Ikatan dan Pasak. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 28: 144-150.
- Mohd Supian Sabtu. 2002. *Tamadun Awal Lembah Bujang*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd. Kamaruzaman A. Rahman. 2002. The Hoabinhian Site at Taat Hill Cave, Upper Terengganu, Malaysia. *Malaysia Journal of History, Politics and Strategic Studies* 29: 69-78.
- Muckelroy, K. 1978. *Maritime Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nazaruddin Zainun & Nasha Rodziadi Khaw. 2015. Hubungan Ufti China-Dunia Melayu Sebelum Masihi Hingga Kurun ke-11 Masihi: Satu Analisis. Dlm. Nazaruddin Zainun & Nasha Rodziadi Khaw (pnyt.). *Perdagangan Dunia Melayu-China Hingga Kurun Ke-16 Masihi*, hal. 39-56. Pulau Pinang: Penerbit Universiti Sains Malaysia.
- Nazarudin Zainun, Nasha Rodziadi Khaw, Tarmiji Masron & Zulkifli Jaafar. 2009. Hubungan Ufti Tan-tan dan P'an-p'an dengan China pada Zaman Dinasti Sui dan T'ang; Satu Analisis Sosioekonomi. Kertas kerja dibentangkan di Persidangan Antarabangsa Pengajian Melayu Beijing 2009. Anjuran Beijing Foreign Studies University dengan kerjasama Universiti Malaya, 31 Mei-3 Jun 2009, hlm. 1-20.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman. 1990. Masyarakat Prasejarah dan Perkaitannya dengan Masyarakat Pribumi Semenanjung Malaysia. *Malaysian Journal of History, Politics and Strategic Studies* 18: 3-14.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman. 1993. Pre-Modern Cities in the Malay Peninsula and Sumatera. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 6: 63-77.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman. 1999. Kerajaan Tua di Utara Semenanjung. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 12: 93-10.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman (pnyt.). 1986. *Kelantan dalam Perspektif Arkeologi*. Kota Bharu: Perbadanan Muzium Negeri Kelantan.
- Nik Hassan Suhaimi Nik Abdul Rahman (Ed.). 1998. *The Encyclopedia of Malaysia: Early History*. Vol. 4. Kuala Lumpur: Didier Millet.
- O'Connell, J. F., Allen, J. & Hawkes, K. 2010. Pleistocene Sahul and the Origin of Seafaring. Dlm, Anderson, A., Barret, J. H., dan Boyle, K. V. (eds.). *The Global Origins and Development of Seafaring*, hlm. 57-68. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- O'Keefe, P. J. 2002. *Shipwrecked Heritage: A Commentary on the UNESCO Convention on Underwater Cultural Heritage*. Leicester: Institute of Art and Law.
- Orillaneda, B. C. 2016. *Maritime Trade in Southeast Asia during the Early Colonial Period*. Oxford Centre for Maritime Archaeology. Dalam, <http://www.themua.org/collections/files/original/dbfc18c3e3c6e83a95c2df47dcd683b8.pdf> [Diakses 14 Mac 2016: 1-13.]

- Pelejero, C., Kienast, M., Wang, L., & Grimalt O. J. 1996. The Flooding of Sundaland during the Last DE glaciation: Imprint in Hemiplegic Sediments from the Southern China Sea. *Earth and Planetary Science Letters* 171: 661-671.
- Price, L. 2002. Caves at Tasik Kenyir. *Malaysian Naturalist* 56(2): 31-33.
- Pusat Hidrografi Nasional TLDM. 2014. *Maklumat Keluasan Zon Maritim Malaysia*. Dalam, <https://hydro.gov.my/index.php/en/component/k2/item/274-maklumat-keluasan-zon-maritim-Malaysia> [Diakses 16 April 2016].
- Rau, M. 2002. The UNESCO Convention on Underwater Cultural Heritage and the International Law of the Sea. Dlm. Frowein, J. A. & Wolfrum, R. (eds.). *Max Planck Yearbook of United Nations Law* 6(1): 387-472.
- Regis, Patricia, dan Peter Koon. 1992. A Country Report on Underwater Archaeology in Malaysia: Especially on the Management Issues on Underwater Archaeology in Sabah. SPAFA Consultative Workshop on Underwater Archaeological Research (S-W 141). 29 Jun–5 Julai 1992. (Tidak Diterbitkan).
- Richards, N. 2008. *Ships Graveyards: Abandoned Watercraft and the Archaeological Formation Process*. Gainesville: The Society for Historical Archaeology.
- Samsol Sahar. 2006. Laporan Kerja-Kerja Tinjauan dan Penyelidikan Kapal Karam Renee, Perairan Sedili, Johor. *Jurnal Arkeologi Malaysia* 19: 120-136.
- Sathiamurthy, E. & Voris, H. K. 2006. Maps of Holocene Sea Level Transgression and Submerged Lakes on the Sunda Shelf. *The Natural Journal of Chulalongkorn University* 2: 1-44.
- Shaffer, L. 1996. *Maritime Southeast Asia to 1500*. New York: Armonk.
- Shahriman Ghazali, Redhuan Tumin, Kamaruddin Zakaria & Kamarul Zaman A. Rahman. 2003. Penyelidikan Arkeologi Maritim di Muara Sungai Johor (Johor Lama). *Jurnal Arkeologi Malaysia* 16: 47-107.
- Sieveking, G. de G., Paul, Wheatley, & Gibson-Hill C. A. 1954. Recent Archaeological Discoveries in Malaya (1952-1953). *Journal of Malayan Branch of the Royal Asiatic Society* 27(1): 224 – 233.
- Sodhy, P. 1983. The International Relations of the Malay Peninsula from the Seventh to the Fourteenth Century. *Akademika* 23: .21-36.
- Stewart, D.J. 1999. Formation Processes Affecting Submerged Archaeological Sites: An Overview. *Geoarchaeology* 14(6): 565-587.
- UNESCO. 2001. *Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage*, Paris, 2001. Dalam, <http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/underwater-cultural-heritage/the-2001-convention/official-text/> [Diakses 31 Mac 2016].
- Wade, G. 2009. An Early Age of Commerce in Southeast Asia, 900–1300 CE. *Journal of Southeast Asian Studies* 40(2): 221–265.
- Wells, T. 1995. *Shipwrecks & Sunken Treasure in Southeast Asia*. Singapore: Times Editions.
- Witkowski, T.H. 2013. Early History and Distribution of Trade Ceramics in Southeast Asia in Varieties. Alternatives and Deviations in Marketing History. Dlm. Leighann, C. Neilson (ed.). *Proceeding of the 16th Biennial Conference on Historical Analysis and Research in Marketing (CHARM)*, hlm. 276-286. Copenhagen: CHARM Association.
- Zainuddin Baco. 2019. Pengurusan Warisan Kebudayaan maritim di Semenanjung Malaysia: Kajian Kes Kapal Karam. Tesis Doktor Falsafah, Pusat Penyelidikan Arkeologi Global, Universiti Sains Malaysia.
- Zuliskandar Ramli dan Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman. 2009a. Beads Trade in Peninsula Malaysia: Based on Archaeological Evidence. *European Journal of Social Sciences* 10(4): 585-593.
- Zuliskandar Ramli dan Nik Hassan Shuhaimi Nik Abdul Rahman. 2009b. Aktiviti Perdagangan Pedagang Arab-Parsi di Semenanjung Tanah Melayu Berdasarkan Sumber Asing dan Data Arkeologi. *Jurnal Antarabangsa Alam dan Tamadun Melayu* 27(2): 147-165.
- Zuliskandar Ramli dan Sanim Ahmad. 2015. Penemuan Lukisan Gua di Malaysia. Dlm. Abdullah Zakaria Ghazali & Mohd. Supian Sabtu (pnyt.). *Bhakti Pendeta*. Kuala Lumpur: Persatuan Muzium Malaysia.

Temu bual

- Ruzairy Arbi. 2016. Pengarah Bahagian Arkeologi, Jabatan Warisan Negara. Projek Penyelidikan Arkeologi Bawah Air, Jabatan Warisan Negara 2006-2015. Kuala Lumpur. Temubual 13 Mei 2016.

Zainuddin Baco (PhD.)
Pensyarah
Jabatan Sejarah
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan
Universiti Malaysia Sabah
E-mel: zainuddinbaco@gmail.com

Stephen Chia (PhD.)
Profesor
Pusat Penyelidikan Arkeologi Global
Universiti Sains Malaysia
E-mel: stephen@usm.my

Received : 2 Februari 2020
Accepted : 31 Mac 2020
Published : 30 April 2020