

SENI PERTUKANGAN PERAHU JALUR NEGERI PAHANG

Ismail Said

Jabatan Senibina, Fakulti Alam Bina Universiti Teknologi Malaysia

Pengenalan

Perahu merupakan kenderaan air yang utama digunakan oleh penduduk-penduduk tepian sungai di negara kita. Terdapat tiga sungai utama mengalir dipermukaan bumi di Semenanjung Malaysia iaitu Sungai Kelantan, Sungai Perak dan Sungai Pahang. Sungai Pahang, berukuran 450 km panjang, adalah sungai terpanjang diantara tiga sungai berikut. Ia terbentuk di pertemuan Sungai Jelai dengan Sungai Tembeling di mana terletaknya kampung Kuala Tembeling. Sungai Pahang menyusur diantara bukit-bukit yang diseliputi oleh hutan hujan tropika. Ia mengalir kearah timur sambil mencorakkan landskap negeri Pahang dan bermuara di Laut China Selatan dimana letaknya Bandar Pekan.

Disepanjang Sungai Pahang terdapat lebih dari 450 buah kampung orang Melayu. Penduduk-penduduk kampung menggunakan sungai ini sebagai sumber laluan dan sumber mencari rezeki. Sebelum tahun 1960, jalanraya dan kenderaan berjentera amat berkurangan sekali di negeri Pahang. Sungai Pahang adalah sumber laluan yang sedia ada untuk menghubungkan satu kampung dengan yang lain. Perahu jalur dan rakit merupakan kenderaan air yang digunakan untuk perhubungan. Perahu digunakan untuk membawa hasil tanaman seperti padi, getah, buah-buahan dan hasil pertukangan dari kampung ke bandar. Di masakini, masih terdapat lagi penduduk-penduduk di Mukim Cenor, Semantan dan Temerloh yang menggunakan perahu jalur menghirir atau memudik di sungai ini ke bandar Temerloh yang terletak di muara Sungai Semantan (anak sungai Pahang). Ini kerana kekurangan jalanraya atau ketiadaan jambatan yang menghubungkan mereka dari satu kampung ke kampung yang lain. Maka perahu jalur merupakan kenderaan air yang utama untuk perhubungan masyarakat orang Melayu di tepian Sungai Pahang.

Tujuan artikel ini adalah untuk mendedahkan kegunaan dan seni pertukangan membina perahu jalur di negeri Pahang. Seni pertukangan membina perahu ini telah dimahiri oleh tukang-tukang perahu di sepanjang sungai ini. Adalah diharapkan orang ramai boleh mendapat maklumat dan menghayati seni pertukangan perahu jalur supaya seni ini tidak luput di telan zaman.

Sejarah

Masyarakat Melayu di negara ini menggunakan sumber air samada sungai atau laut untuk berkomunikasi, mencari rezeki dan berdagang diantara satu perkampungan dengan yang lain. Aktiviti *maritime* ini telah dilakukan oleh masyarakat prasejarah iaitu sejak lapan ribu tahun yang silam². Kesan yang jelas penggunaan perahu atau kolek dijumpai oleh ahli akeologi tempatan adalah merupakan kesan rumah masyarakat "maritime" didirikan di atas tiang-tiang tinggi dan masyarakat itu mengkebumikan mayat-mayat di dalam perahu bersama alat-alat lain. Dayung-dayung perahu yang dijumpai bersama artifek Neolitik telah memberi pentarikhkan lebih kurang 600 S.M.²

Penulisan mengenai sejarah masyarakat Melayu menunjukkan penggunaan perahu sangat terkenal pada masa pemerintahan Kerajaan Melayu Melaka. Perahu bukan saja digunakan untuk tujuan perdagangan malah tujuan peperangan. Misalnya, setelah Sultan Mansur Shah menjadi sultan pada 1456, baginda pun menghantarkan angkatan perang laut Kerajaan Melaka menyerang negeri Pahang di satu kempung dipanggil Pura. Angkatan itu mengandungi 200 perahu kecil dan besar³.

Pembinaan perahu jalur di negara ini telah diasas oleh Orang Asli⁴. Masyarakat Orang Asli yang mendiami di dalam hutan tropika di tepian sungai. Perkampungan mereka masih terdapat hingga masakini di beberapa batang anak sungai Pahang seperti Sungai Tembeling, Sungai Jelai dan Sungai Lebar di negeri Pahang. Dari merekalah orang Melayu Pahang belajar seni pertukangan membina perahu jalur.

Hutan tropika di negeri Pahang sangat kaya dengan pokok-pokok besar yang berbagai jenis. Kemudahan untuk mendapat bahan binaan perahu ini menggalak dan mendorong orang Melayu membuat perahu jalur.

Keistimewaan

Perahu jalur mempunyai sifat-sifat yang istimewa dari perahu papan atau rakit. Ia diperbuat dari sebatang balak yang berjenis keras atau lempung yang mudah didapati di hutan. Keistimewaannya boleh dihuraikan dari segi;

1. Kelajuan

Rupabentuk seperti seludang kelapa membolehkan perahu jalur meluncur lebih laju dari perahu papan atau rakit di permukaan air.

2. Ketahanan

Setelah diawetkan, bahan kayu perahu jalur boleh tahan lebih lama dari perahu papan atau rakit. Pada kebiasannya ia boleh tahan diguna selama lima ke lima belas tahun (lihat Jadual B). Ketahanannya bergantung secara langsung kepada kaedah penjagaan dan kekerasan kayu.

3. Kemudahan Mengawal

Ia lebih senang dikawal dari rakit untuk melintasi rintangan di sungai seperti menyusur di celah batu-batu besar atau pulau-pulau yang terdapat di Sungai Pahang. Jika terlingkup di sungai, ia akan timbul dan mudah dibalikkan semula.

4. Kesenian Pertukangan

Seni pertukangan membina perahu jalur adalah bermutu tinggi dan matang bagi masyarakat orang Melayu. Maka masa membina sebuah perahu jalur lebih cepat dari perahu papan (lihat Jadual A).

5. Kos Penjagaan

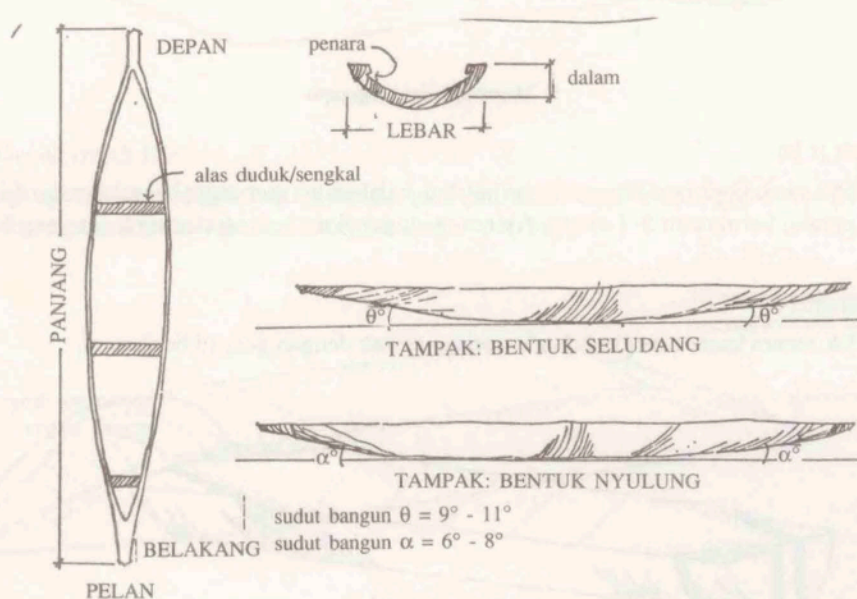
Perahu jalur diperbuat dari sebatang balak. Harganya berdasarkan kepada muatan yang boleh ditampung (lihat Jadual A). Harganya lebih murah dari perahu yang diperbuat dari fiberglass atau polystyrene. Untuk muatan dua (2) orang, harga perahu jalur adalah \$200.00 manakala perahu fiberglass berharga \$400.00 Pembinaan dari sebelah batang balak menjadikan ia tanpa pangsa atau sendi. Maka sukar berlaku kebocoran pada perahu itu dan kos penjagaannya adalah lebih murah dari perahu papan yang berpangsa dan bersendi.

Bentuk, Ukuran dan Bahan Binaan

Terdapat dua (2) jenis bentuk perahu jalur yang dibina di kampung-kampung di sepanjang Sungai Pahang. Bentuk tersebut adalah seludang dan nyulung (Rajah 1). Bentuk seludang yang menyerupai seludang kelapa mempunyai sudut bangun lebih dari bentuk nyulung. Maka hujung dan pangkal perahu seludang lebih mendonggak dari perahu nyulung. Ini membolehkan perahu seludang meluncur lebih laju dari perahu nyulung di permukaan air. Walau bagaimanapun perahu nyulung yang berbentuk lebih mendatar dari perahu seludang boleh menampung muatan yang lebih.

Muatan perahu bergantung pada ukuran panjang, lebar dan dalam bentuknya. Perahu yang berukuran besar boleh menampung muatan yang lebih dari ukuran kecil. Ukuran perahu berkait terus dengan ukuran batang balak yang diperlukan untuk membinanya. Jadual A menerangkan perkaitan di antara muatan dan ukuran perahu dan saiz balak.

Perahu jalur diperbuat dari kayu balak yang diperolehi dari hutan tanah pamah atau bukit. Kayu balak boleh dibahagikan kepada tiga (3) kumpulan iaitu keras, sederhana keras dan lempung (lembut). Pembahagian ini berdasarkan isipadu, kekerasan kayu dan ketahanan dari serangan kulat dan serangga. Jadual B menerangkan kayu-kayu yang sesuai dan selalu digunakan oleh tukang perahu di negeri Pahang.



Rajah 1 Rupa bentuk Perahu Jalur

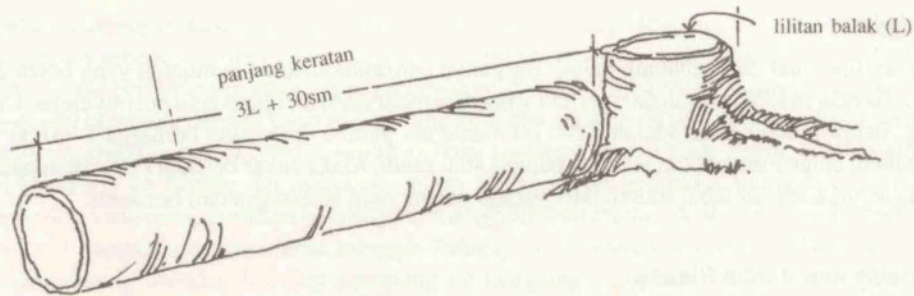
Proses Pembinaan

Tukang perahu memilih pokok yang lurus dan besar lilitan batangnya. Pokok ditebang dengan menggunakan gergaji berjentera atau kapak (beliung). Tukang perahu bolehlah memulakan proses membina perahu jalur yang selalunya dilakukan di tempat penebangan.

Proses pembinaan perahu jalur boleh diterangkan seperti berikut:

1. Memotong Balak (rajah II A)

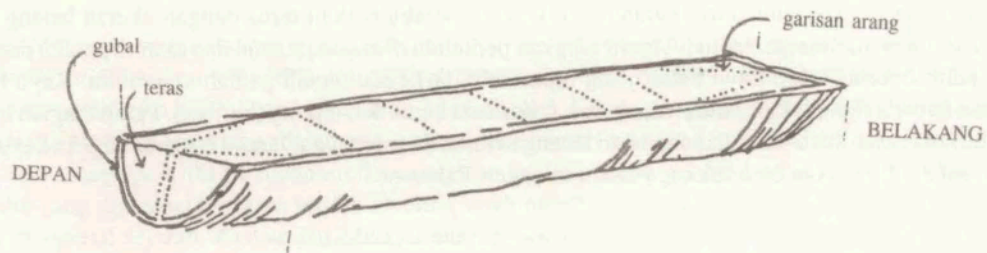
Batang pokok dikerat sepanjang tiga (3) kali lilitan pangkal pokok dengan menggunakan gergaji berjentera. Panjang keratan ini adalah lebih kurang panjang ukuran perahu (lihat Jadual A). Misalnya, untuk perahu muatan empat orang berukuran 6.06 meter (20 kaki) panjang, maka ukuran keratan balak adalah 6.36 - 6.67 meter (21-22 kaki) panjang.



A. Menebang dan Memotong Balak

2. Membelah (rajah II B)

Setelah menanda balak menggunakan tali arang, ia dibelah menggunakan gergaji berjentera tepat di tengah-tengah balak itu. Maka sebatang balak selalunya boleh digunakan untuk membuat dua buah perahu.



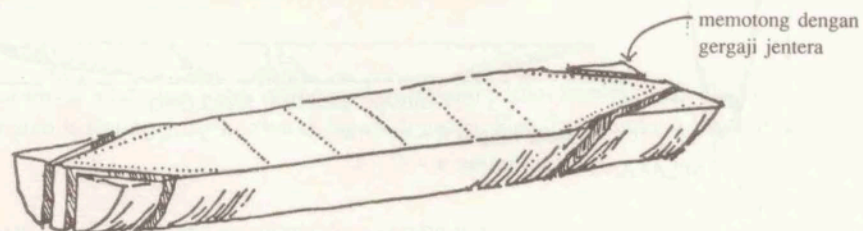
B. Membelah dan Mengapit

3. Mengapit (rajah II B)

Proses ini adalah menanda garisan di permukaan belahan balak untuk mendapat bentuk perahu. Lima apitan perahu untuk sebuah perahu bermuatan 3-4 orang. Apitan menggunakan ranting-ranting kayu yang lurus dan pensel arang.

4. Merencong (rajah II C)

Memotong balak secara kasar mengikut tanda garisan apitan dengan gergaji berjentera.



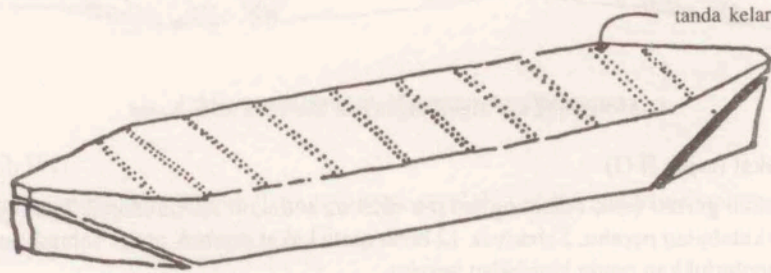
C. Membuang Gubal dan Merencong

5. Membuang Gubal (rajah II C)

Gubal adalah bahagian balak yang lembut dari teras dan warnanya lebih cerah. Gubal balak ditarah dengan kapak dan hanya teras saja digunakan untuk pembinaan perahu. Ketebalan gubal berbeza dari satu jenis pokok ke jenis yang lain. Ketebalan ini boleh di anggar setebal 5-9 sentimeter.

6. Membeneh dan Membuang Sauh (rajah II D)

Membeneh adalah proses memotong pangkal dan hujung balak menggunakan gergaji berjentera supaya dapat berbentuk bujur. Kemudian bahagian tengah balak ditarah menggunakan gergaji tersebut. Proses ini dipanggil membuang sauh.



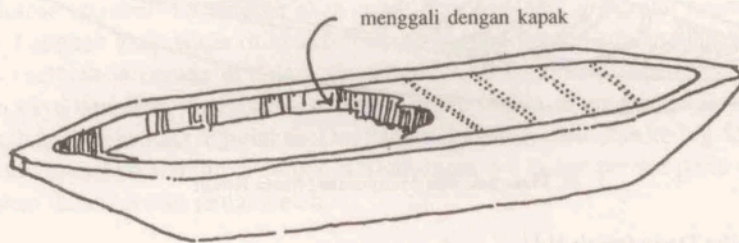
D. Membeneh, Membuang Sauh dan Mengelar

7. Mengelar (rajah II D)

Dengan menggunakan gergaji berjentera balak dikelar sedalam 15-18 sentimeter (sejengkal) mengikut garisan bentuk. Jarak kelaran adalah 25 sentimeter (10 inci) untuk memudahkan "mencabut perut".

8. Mencabut Perut (rajah II E)

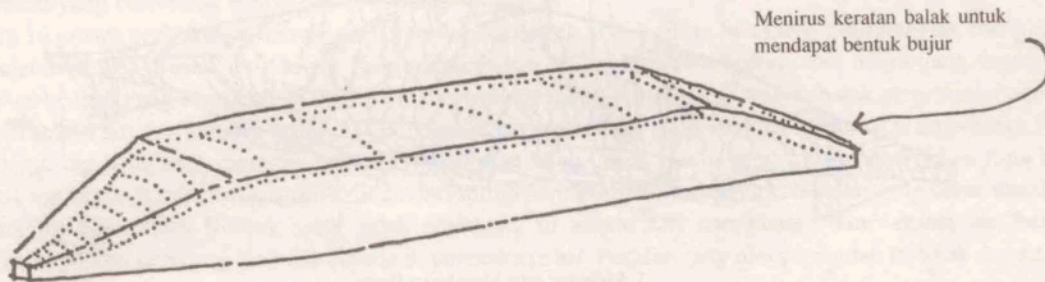
Bahagian dalaman perahu dibentuk dengan menggali balak menggunakan kapak atau beliung sedalam 15-18 sentimeter.



E. Mencabut Perut

9. Membuang Daguk (rajah II F)

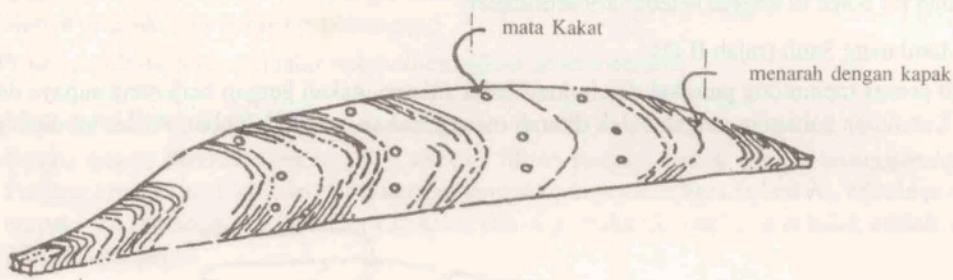
Balak ditelungkupkan dan bahagian hujung dan pangkal perahu dibentuk seterusnya dengan kapak. Maka hujung dan pangkal disempurnakan dahulu dari bahagian tengah perahu.



F. Membuang Daguk

10. Menggiling dan Membangun (rajah II G)

Bahagian belakang perahu ditarah dengan kapak supaya bentuk perahu secara kasar terbentuk.



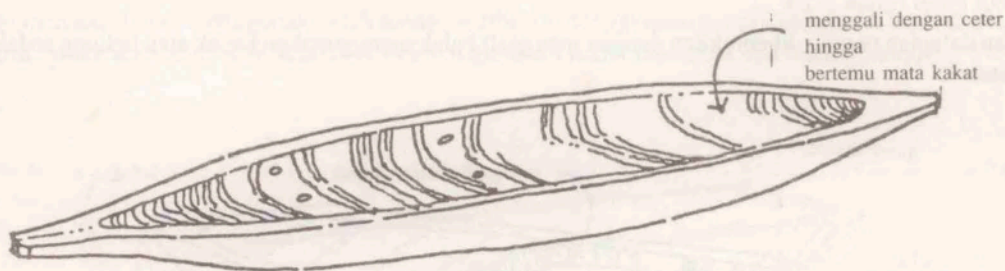
G. Menggiling dan Membangun dan Menebuk Mata Kakat

11. Menebuk Mata Kakat (rajah II G)

Dengan menggunakan gerudi besi, belakang perahu ditebuk sedalam 2.5sm atau 3.75sm (1 inci atau .1.5 inci) untuk menentukan ketebalan perahu. Sebanyak 12 buah mata kakat ditebuk untuk sebuah perahu. Tujuan proses ini adalah untuk menunjukkan tanda ketebalan perahu.

12. Menggali dan Menyumbat Mata Kakat (rajah II H)

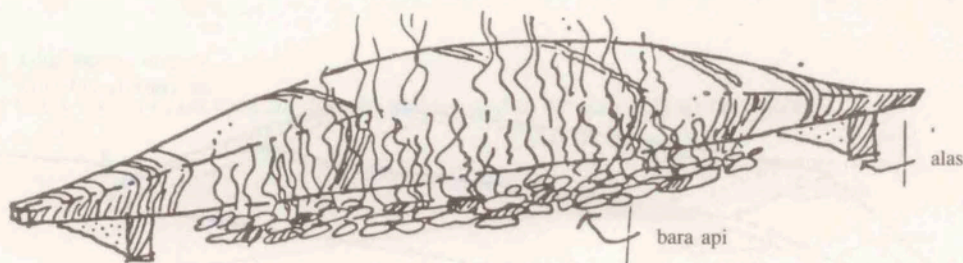
Perahu dipaling semula dan dalamannya digali dengan ceter sehingga bertemu mata kakat. Perlu digali sama rata untuk mendapat ketebalan yang sama. Mata kakat disumbat menggunakan sumbatan kayu yang sama dari balak tersebut. Di samping menggali, penara dibuat ditepian dalaman perahu. Penara merupakan tempat meletak sengkal di bahagian dalaman perahu.



H. Menggali dan Menyumbat Mata Kakat

13. Melayur dan Membuka Dada (rajah II I)

Setelah dibuat bara api, perahu dilayur terlungkup sehingga ia meleleh iaitu keluar minyak. Proses melayur ini adalah untuk membuka dada atau mengembang bahagian tengah perahu. Proses ini dilakukan selama 45 minit ke 60 minit. Proses ini amatlah kritikal kerana pengembangan yang tidak terkawal akan mengakibatkan keretakan pada bahagian tengah perahu.



I. Melayur dan Membuka Dada

14. Memasang Sengkal (rajah 11 J)

Sengkal diletak pada tanda penara setiap 40sm (15 inci) jarak untuk mengekal bukaan perahu.



J. Memasang Sengkal, Mengetam dan Mengawet

15. Mengetam (rajah II J)

Belakang dan dalaman perahu diketam licin untu memperoleh permukaan bawah perahu yang licin dan cantik.

16. Mengawet (rajah II J)

Selalunya di kampung, campuran minyak diesel dan minyak silinder digunakan sebagai pengawet. Campuran minyak tersebut disapu pada seluruh permukaan perahu. Creosote adalah bahan kimia yang boleh juga digunakan dalam proses pengawetan ini. Proses ini bertujuan untuk menghindar serangan kulat dan serangga penggorek.

Selepas proses pengawetan perahu jalur telah sempurna pembinaannya dan bolehlah digunakan disungai samada atau menghilir.

Proses Penjagaan

Kebanyakan kayu tropika dirosaki oleh serangan kulat dan serangga penggorek. Apabila perahu berada di sungai, keadaan basah menggalakkan pertumbuhan kulat yang akan menghancurkan sel-sel kayu. Maka kayu akan menjadi reput dan perahu akan musnah dalam jangkamasa tertentu. Kandungan selulose di dalam kayu juga menarik serangga untuk memakan selulose tersebut. Kayu juga akan reput dan menjadikan perahu musnah dan tidak boleh lagi menampung muatan. Langkah yang wajar dilakukan oleh pengguna perahu adalah membawa perahu ke darat dan mengeringkan perahu setelah ia berada di dalam air selama 7-10 hari. Proses pengeringan akan mengurangkan kandungan air dalam kayu dan akan mengurang serangan kulat. Orang-orang kampung selalunya meletak perahu mereka di bawah rumah apabila ia tidak digunakan. Dengan kaedah ini perahu akan kering dengan sendirinya. Selepas dikeringkan bolehlah ia digunakan semula di sungai. Dalam masa 6-8 bulan perahu perlu disapukan dengan bahan awetan yang dinyatakan dalam proses pengawetan.

Penghayatan Seni Pertukangan Perahu

Proses-proses pembinaan perahu jalur memerlukan satu kemahiran yang hanya diperolehi dengan beberapa tahun pengalaman membina. Kebanyakan tukang-tukang perahu yang ditemubual oleh pengarang berpengalaman lebih dari 10 tahun. Tukang-tukang tersebut hanya menggunakan alat-alat pertukangan asas seperti gergaji berjentera, kapak, baji, ceter, gerudi besi dan ketam. Hanya dengan daya intuisi mereka menukarkan sebelah kapak kepada sebuah perahu yang berbentuk cantik dan seimbang.

Di antara 16 proses pembinaan, merencong, membuang daguk, menggiling belakang, membangun, menggali dan melayur adalah proses-proses yang kritik yang memerlukan kemahiran. Merencong dan membuang daguk merupakan proses-proses yang awal dalam pembentukan rupa perahu. Pemotongan bahan balak semestinya tepat dan seimbang di antara kiri dan kanan perahu. Sesuatu kesilapan memotong bahan balak adalah sukar diperbaiki. Proses-proses menggiling belakang, membangun dan menggali adalah untuk menyempurna dan menghiasi rupa bentuk perahu. Tukang sentiasa melakukan pembidikan dari setiap penjuru perahu supaya ketebalan yang sama dan bentuk yang seimbang diperolehi. Bentuk yang tidak seimbang di antara kiri dan kanan, dan depan dan belakang menyebabkan perahu berolang apabila berada di permukaan air. Perahu yang olang mudah terbalik dan karam di sungai.

Walau bagaimanapun perahu jalur negeri Pahang tidak dihiasi dengan ukiran seperti perahu-perahu negeri Kelantan dan Trengganu. Maka kesenian yang boleh dihayati hanya pada rupa bentuk yang cantik dan hidrodinamik.

Lebat daun bunga tanjung
 Berbau harum bunga cempaka
 Seni dijaga warisan dijunjung
 Agar terpelihara tradisi kita
 (Julie Haniza)

Rujukan

1. *Peta Negeri Pahang* (1975), Jabatan Pemetaan Malaysia, Kuala Lumpur.
2. *Monograph* (1986), Jabatan Sejarah Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
3. Buyong Adil (1972), *Sejarah Pahang*, Dewan Bahasa Pustaka, Kuala Lumpur.
4. Mohamed Mokhtar (1987), *Pahang Dalam Sejarah*, Lembaga Muzium Negeri Pahang, Pekan, Pahang.
5. Burgess, H.J. (1957), *Malayan Forest Service*, Trade Leaflet No.25, Jabatan Cetak Kerajaan, Kuala Lumpur.
6. Desch, H.E. (1954), *Manual of Malayan Timbers*, Vol. 1 & 2, Malaya Publishing House Ltd., Singapore.
7. Foxworthy, F.W. (1927), *Commercial Timber Trees of Malay Peninsula*, Forest Department, Federated Malay States.
8. Jackson, W.F. (1965), *Malayan Forest Service*, Trade Leaflet No. 28, Jabatan Cetak Kerajaan, Kuala Lumpur.

Jadual A Perkaitan di antara Dimensi Perahu Dengan Lilitan Balak, Masa Pembinaan dan Harga

Muatan (orang)	Dimensi Perahu			lilitan balak (meter)	Masa Pembinaan (hari)	Harga Purata (ringgit)
	panjang (meter)	lebar (meter)	dalam (meter)			
2 (113-125 kg)	4.6-4.9	0.51	0.20	1.8	5-7	\$200
3-4 (150-250 kg)	5.8-6.1	0.61	0.25	2.2	6-8	\$400
5-6 (270-325 kg)	6.1-6.7	0.66	0.25	2.4	8-10	\$700
7-8 (340-430 kg)	7.6-9.1	0.30	0.30	3.5	10-14	\$900

Jadual B Jenis-jenis Kayu yang Sesuai Untuk Pembinaan Perahu Jalur

Kumpulan	Jenis	Kekuatan Tekanan* (kg/cm ²)	Isipasu (kg/m ³)	Ketahanan (tahun)
Keras	Balanocarpus heimii - Cengal	550-700	946	15
Sederhana Keras	Dryobalanops oblongifolia - Keladan	415-550	800	15
Sederhana Keras	Fagraea gigantea - Tembusu	415-550	800	15
Sederhana Keras	Hopea mengarawan - Merawan Hitam	415-550	641	10
Sederhana Keras	Pometia spp. - Kasai	415-550	721	10
Sederhana Keras	Tarrietia simplicifolia - Bintagor	415-550	753	10
Sederhana Keras	Swintonia spp. - Merpauh	415-550	780	10
Lempung	Shorea leprosula - Meranti Tembaga	275-415	545	5
Lempung	Shorea bracteolata - Langgong	275-415	545	5
Lempung	Shorea curtisii - Seraya	275-415	673	5
Lempung	Shorea pauciflora - Nemesu	275-415	673	5
Lempung	Dysoxylum aborescens - Paang	275-415	545	5
Lempung	Santiria apiculata - Kerantai Batu	275-415	690	10
Lempung	Santiria laevigata - Kerantai Merah	275-415	690	10

Sumber: (i) Burgess H.J. (1957) Malayan Forest Service, Trade Leaflet No. 25.

(ii) Temubual dengan tukang-tukang perahu jalur, Mukim Kertau, Pahang. (Mac, 1988)

* Nota: Pada keadaan kandungan lembab 15%.