

## **BAB IV. PENGELOLAAN GALANGAN KAPAL FRP CV. BENGKALIS MARINE FIBER**

Hampir semua lembaga yang berkenaan dengan perubahan teknologi dan industri bermaksud terjadinya perubahan perilaku berusaha ke arah yang rasional dan efisien. Karena gagasan itulah yang paling mudah diterima semua pihak dan yang paling disukai oleh pihak manapun. Sungguhpun demikian kajian tentang perilaku manusia, dinamika galangan kapal dan insentif melakukan perubahan masih merupakan bidang yang terbuka luas. Banyak kajian yang telah dilakukan berkenaan dengan pengaruh individu usahawan yang dapat memacu perubahan dalam suatu industrialisasi. Ini termasuk ke dalam kajian perilaku dan perubahannya dengan menguji bagaimana kemungkinan perkembangan yang terjadi bila mana dirangsang dengan insentif yang peka terhadap pencapaian yang tinggi dan menghindari terjadinya pengembangan yang lambat (Branch *et al.* 2006; Branch 2008).

Sedangkan hasil yang dijadikan sasaran ialah bagaimana pengembangan usaha dan peningkatan yang terjadi dapat diberi penjelasannya. Pada gilirannya hal itu dapat pula dilakukan pengulangan di tempat lain, seperti pada usaha galangan tradisional lain. Jadi sasaran akhirnya yang diharapkan adalah dapat melakukan pengembangan dan peningkatan usaha membuat kapal, pemeliharaan, pemasangan mesin dan perbaikan pada galangan kapal tradisional dengan penerapan teknologi dari bahan *fiberglass* itu. Hal ini sekali gus sebagai usaha peningkatan perekonomian masyarakat di wilayah lokasi studi. Institusi lain (mitra) yang terlibat: pemilik dan pekerja galangan, pemilik kapal, ABK dan konsultan kapal.

### **4.1. Keadaan umum pengelolaan galangan kapal FRP**

Dari pengamatan yang dilakukan pada galangan kapal yang sedang berkembang menggunakan FRP “Bengkalis Marine

Fiber” dapat dijelaskan beberapa hal terpenting. Berdasarkan kunjungan ke galangan kapal tersebut dapat dikemukakan dan dibahas mengenai manajemen: umum, sumberdaya manusia, pengetahuan dan teknologi, bahan, pemasaran, operasi galangan, produksi, mutu dan daya saing galangan kapal yang membuat kapal *fiberglass reinforced plastic* (FRP).

Usaha galangan kapal FRP itu berada di pulau dan di kota Bengkalis dalam Kabupaten Bengkalis. Galangan ini dikelola oleh seorang Melayu yang memulainya pada tahun 1998. Meskipun pemilik galangan kapal FRP tersebut berasal dari alumni Politeknik Bengkalis, namun mereka mengakui pengetahuan pengolahan bahan dan teknologi pembuatan kapal FRP lebih banyak diperoleh dari pengalaman ketika bekerja di galangan kapal FRP milik WNI keturunan Cina. Pemilik kapal juga mendapat pengalaman teknis dan pengelolaan selama bekerja pada galangan kapal FRP di Malaysia. Selain pengetahuan yang diperoleh tentang membuat kapal dengan bahan FRP; pemilik galangan *Bengkalis Marine Fiber* juga menghemat gaji yang diterima dari galangan kapal tersebut. Dari tempatnya pernah bekerja itu akhirnya ia dapat mengumpulkan uang dari sebagian gaji yang diperoleh selama bekerja itu. Dana itulah yang digunakan sebagai modal awal untuk membuka galangan kapal milik sendiri.

Gagasan yang melatar belakangi, pemilik galangan kapal FRP *Bengkalis Marine Fiber* itu untuk membuka usaha galangan kapal FRP ini mulai timbul ketika melihat prospek kapal FRP ini sangat menjanjikan. Ia memperkirakan bahwa kebutuhan masyarakat pesisir akan kapal atau perahu sebagai transportasi utama untuk mobilisasi mereka. Selain itu, para pemilik galangan kapal yang ada juga telah merasakan sulitnya memperoleh bahan kapal dari kayu yang biasa mereka gunakan untuk membangun kapal motor.

Menurut pengakuan pemilik galangan (yang juga direktur perusahaan) kapal FRP *Bengkalis Marine Fiber* gagasan untuk membuat kapal dimulai pada tahun 2007 dari membuat tangki



air bersih dan tangki BBM dari bahan FRP. Setelah menyadari prinsip kerja dari pembuatan tangki dan kapal itu sama, pada tahun 2008 baru mendapatkan gagasan untuk mulai membuat kapal FRP.

Dalam pengelolaan galangan kapal FRP, para pemilik mempersyaratkan lokasi yang ideal. Beberapa syarat untuk sebuah lokasi yang baik sebagai lokasi galangan kapal FRP yang baik ialah 1) Suatu galangan kapal sebaiknya dekat dengan daerah pesisir perairan laut, ataupun lokasi tersebut dihubungkan oleh sungai ke laut (Gambar 1). Hal ini bertujuan untuk memudahkan akses keluar masuk kapal yang telah dibuat maupun kapal yang akan diperbaiki di galangan tersebut. Para pemilik galangan kapal FRP mengakui, lokasi galangan kapal yang dekat dengan perairan secara signifikan meningkatkan efisiensi dan efektifitas operasional galangan kapal FRP tersebut. 2) Galangan kapal FRP hendaknya terlindung dari hujan dan terik cahaya matahari langsung. Kondisi ini sangat menentukan keleluasaan bekerja para tukang kapal FRP. Dalam proses pembuatan dari bahan FRP tidak boleh terkena air sebelum bahan FRP tersebut benar-benar kering. Selain itu, sinar terik matahari juga mempengaruhi kinerja para tukang kapal FRP, berdasarkan hasil wawancara dengan para tukang kapal mereka mengakui galangan kapal yang sejuk dan terlindung dari sinar matahari langsung membuat mereka bekerja lebih nyaman dan lebih teliti dalam melapisi serat fiber lapisan demi lapisan. 3) Galangan kapal FRP sebaiknya jauh dari pemukiman penduduk, hal ini disebabkan bagi orang yang tidak terbiasa dengan serbuk fiber glass yang dihasilkan ketika menggerinda untuk memperhalus lapisan FRP dapat membuat kulit menjadi gatal-gatal (Nofrizal dan Ahmad, 2012).

Tata ruang galangan kapal juga kurang perlu dirancang dengan seksama dengan mempertimbangkan kepentingan agar dapat meningkatkan efisiensi pekerjaan, keinginan pengguna dan ketepatan penyelesaian dalam pembuatan sebuah kapal. Sebagai contoh ialah letak rumah (*dok*) kapal dan *slip way*



sebaiknya mengarah langsung ke arah perairan. Ini bertujuan untuk mempermudah peluncuran dan menaikkan kapal ke ruang kerja atau bengkel (*workshop*). Selain itu, tata letak peralatan juga menentukan kelancaran para tukang kapal dalam bekerja dan kecepatan menyelesaikan pekerjaan mereka. Misalnya, Peralatan yang bersifat pekerjaan akhir dan peralatan pekerjaan awal diletakkan secara terpisah. Peralatan pekerjaan *finishing* seperti kompresor dan peralatan pengecatan lainnya, sebaiknya diletakkan dekat *dengan slip way*. Karena peralatan ini biasanya digunakan untuk pekerjaan akhir sebelum kapal diluncurkan ke perairan. Sedangkan peralatan untuk pekerjaan awal seperti, cetakan kapal, grinda, palu, bor listrik dan lain sebagainya diletakkan di dekat ruangan tempat bekerja awal yang berada dekat dengan rumah dok kapal. Tata ruangnya tidak diatur sedemikian rupa agar pergerakan, aliran kerja dan waktu kerja lancar dan efektif. Demikian pula letak peralatan yang digunakan di galangan kapal FRP itu tidak tertata baik, seperti dapat dilihat pada Gambar 1.

Menurut pengakuan pemilik dan tukang di galangan kapal Bengkalis Marine Fiber, yang terletak di desa Kelapa Pati, Bengkalis, tata ruang galangan kapal yang ada belum memadai. Karena luas area galangan kapal yang kecil (300 m<sup>2</sup>) dan lokasi galangan kapal mereka sangat dekat dengan pemukiman penduduk dan kegiatan masyarakat sekitarnya. Seperti, pertokoan, rumah potong hewan dan lain sebagainya. Kondisi galangan kapal tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

Galangan kapal FRP “Bengkalis Marine Fiber” berdiri pada awalnya, atas dukungan Pemerintah Daerah Bengkalis melalui Dinas Perindustrian dan Perdagangan. PEMDA Bengkalis menyediakan tanah seluas 2400 m<sup>2</sup> dengan suatu bangunan bengkel (*workshop*).

Menurut pengusaha galangan yang berkaitan, keadaan tata letak galangan tidak sesuai dengan keinginannya. Karena tanpa rancangan dan konsultasi dengan orang yang faham



Sumber: Nofrizal dan Ahmad, 2012

Gambar 1. Keadaan ruangan pada galangan kapal Bengkalis Marine Fiber.





Sumber: Nofrizal dan Ahmad, 2012

Gambar 2. Keadaan galangan kapal Bengkulu Marine Fiber di Kabupaten Bengkulu.

tentang galangan kapal yang menggunakan FRP. Jadi ia menerima bangunan dan lokasi galangan kapal sudah jadi.

Di antara keluhan dan sarannya adalah: sebaiknya ruang kerja menghadap ke laut dan dilengkapi dengan *slip way* untuk meluncurkan kapal selesai dibuat. Sehingga apat langsung diluncurkan ke laut. Demikian pula mudah dan cepat untuk menaikkan kapal yang akan diperbaiki atau dalam pemeliharaan kapal. Sungguhpun demikian, dalam waktu yang cukup dapat secara berangsur-angsur disesuaikan hal itu, mengingat luas lahan dan fasilitas yang diperlukan masih perlu dikembangkan. Melalui penyesuaian dengan idealnya suatu galangan kapal FRP serta secara berangsur-angsur, bila usaha galangan kapal itu lancar dan menguntungkan penanaman modal ke dalam penataan lingkungan dan tempat galangan kapal itu tentu dapat dilakukan akhirnya.

#### **4.2 Pengelolaan pembuatan kapal FRP**

Dalam proses pembuatan kapal dari bahan FRP, terlebih dahulu dirancang induk cetakan kapal (Gambar 3). Untuk itu, direkaysa terlebih dahulu ukuran utama (*principle dimension*) cetakan kapal tersebut. Penentuan ukuran panjang (*Length over All (LoA)*), dalam (*Depth*) dan lebar (*Breath*) dibuat. Dengan diketahuinya ukuran utama kapal maka para tukang kapal akan dapat menentukan ukuran dan jarak masing-masing gading-gading dan konstruksi kapal FRP lainnya akan mengikuti dengan dipasangnya bahan FRP pada tubuh kapal cetakan itu. Gambaran induk cetakan tubuh kapal FRP yang dibuat pada galangan „Bengkalis Marine Fiber“ dapat dilihat pada Gambar 3.

Oleh karena itu, tata ruang di galangan kapal harus tersusun sedemikian rupa agar dapat membatu keleluasaan para tenaga kerja dalam membuat kapal. Selain itu luas galangan harus pula memadai untuk menanta ruang, seperti 1) ruang kantor dan administrasi, 2) ruang peralatan, 3) ruang cetakan kapal yang akan dibuat, 4) ruang tempat pembuatan





Gambar 3. Gambaran induk cetakan tubuh kapal FRP yang dibangun pada galangan kapal Bengkalis Marine Fiber.



aksesoris atau bagian pendukung kapal, 5) ruang atau tempat kapal yang telah jadi dan untuk melakukan finishing pada kapal tersebut, dan 6) ruang istirahat yang dapat digunakan untuk makan siang dan diskusi untuk memecahkan permasalahan pekerjaan yang dihadapi.

Sebagai suatu usaha ekonomi, fungsi manajemen mengenai perencanaan usaha sudah disusun secara tertulis. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik galangan, mengenai rencana pengembangan usaha galangan kapal FRP ini tidak hanya tertuju untuk memproduksi kapal. Lebih luas dari pada itu, pemilik galangan kapal telah melirik peluang usaha lain seperti pembuatan kursi, meja, tangki air dan sebagainya dengan menggunakan bahan FRP. Apalagi tidak ada kepastian pesanan pembuatan kapal secara rutin sepanjang tahun. Maka strategi diversifikasi produksi adalah jalan keluarnya. Untuk keberlanjutan usaha ini, maka para pemilik galangan kapal memiliki rencana 10-20 tahun ke depan ialah mengembangkan usaha dengan membuka cabang galangan kapal baru di berbagai tempat. Tentunya hal ini setelah dikaji prospektif dan kelayakan usaha, yang meliputi pangsa pasar yang hendak dikuasai. Selain itu perencanaan juga mempertimbangkan ketersediaan lahan untuk pengembangan yang direncanakan. Juga mengenai tata-letak galangan kapal, tata ruang dan ketersediaan bahan atau aliran penyediaan bahan baku FRP tercakup ke dalamnya.

#### **4.3 Pengelolaan tenaga kerja pada galangan kapal FRP**

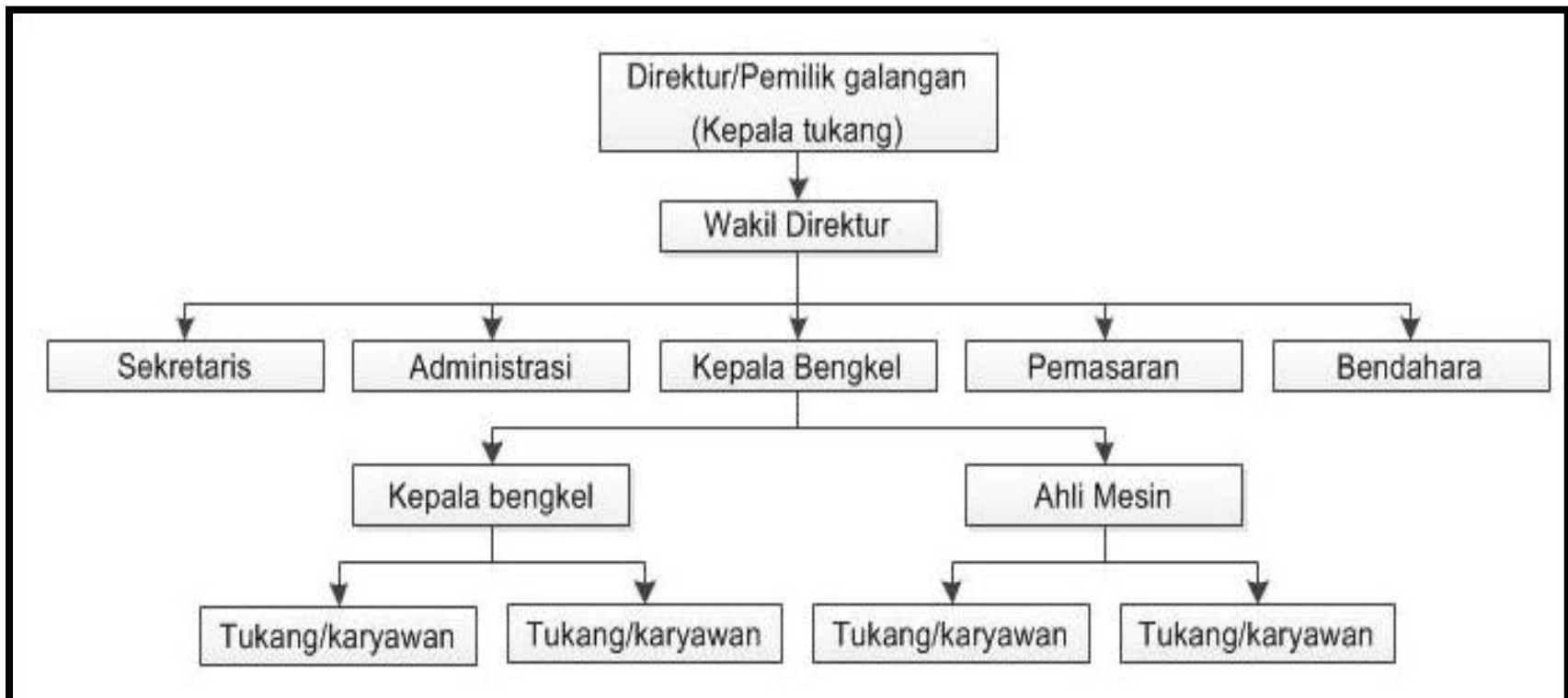
Pembagian tenaga merupakan hal yang tidak begitu mendasar dalam proses pembuatan kapal FRP. Dalam hal ini, Direktur/pemilik galangan kapal berkewajiban mengawasi sekaligus terkadang merangkap sebagai kepala tukang dalam kegiatan pembuatan kapal FRP. Tidak ada pembagian kerja khusus dalam setiap pengerjaan bagian-bagian konstruksi kapal.

Semua pekerjaan dilakukan secara bergotong-royong dan dikerjakan bersama-sama. Kondisi ini relatif sama dengan pengerjaan kapal kayu tradisional yang dilakukan di Bagansiapiapi, Kabupaten Rokan Hilir. Meskipun demikian pembagian pekerjaan berdasarkan tanggung jawab tetap ada dalam pengerjaan kapal FRP di galangan kapal ini.

Pengendalian dan pengawasan tenaga kerja langsung dilakukan oleh Direktur galangan yang juga pemilik galangan. Atau diserahkan wewenangnya kepada wakil direktur kepada kepala tukang dan tukang. Sedangkan Kepala tukang bertanggung jawab dan memberikan pengawasan langsung terhadap pekerjaan yang dilakukan oleh para tukang. Pengawasan oleh para kepala tukang secara langsung dilakukan pada setiap langkah pekerjaan pembuatan kapal oleh para tukang. Pola pengawasan dan tanggung jawab pada galangan kapal FRP di Kabupaten Bengkalis ini sama dengan yang dilaksanakan di galangan kapal kayu di Kabupaten Rokan Hilir. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan usaha penerapan teknologi pembuatan kapal FRP akan lebih mudah diterapkan kepada usaha galangan kapal kayu.

Pemilik galangan kapal FRP mengaku pola pengawasan seperti ini paling efektif untuk menjaga mutu kapal yang diproduksi. Setiap langkah pekerjaan diawasi selama proses pembuatan kapal sehingga jika terdapat kesalahan dapat ketahui lebih dini. Berbeda halnya dengan struktur organisasi yang dimiliki oleh galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber. Struktur organisasi galangan kapal Bengkalis Marine Fiber lebih lengkap di atas kertas. Sedangkan dalam prakteknya di galangan kapal beberapa bagian tidak wujud atau tidak berfungsi. Misalnya pengelola galangan masih mengeluh, karena merasa hampir seluruh pekerjaan yang tidak langsung dengan kegiatan memproduksi kapal ia melakukannya. Terutama yang berkaitan dengan keuangan dan pembelian bahan (*procurement*). Adapun struktur organisasi galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber dapat dilihat pada Gambar 4.





Sumber: Ahmad dan Nofrizal, 2012

Gambar 4. Struktur organisasi galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber

Meskipun struktur organisasi galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber lebih lengkap, bukan berarti pengelolaan galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber lebih baik di atas kertas namun pada kenyataannya belum fungsional. Hal ini terbukti dari pengakuan direktur galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber sendiri. Dari 16 orang karyawan yang memegang masing-masing jabatan hanya 8 orang saja yang aktif. Berarti untuk skala usaha yang belum begitu besar tidak efektif pembagian kerja yang terlalu banyak. Tentunya pembagian kerja terlalu banyak tipula efisien bagi perusahaan tersebut. Kepala bengkel di galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber sama dengan Kepala Tukang di galangan kapal FRP Karya Sakti. Kepala bengkel langsung mengawasi tukang atau karyanan dalam proses pembuatan konstruksi kapal. Sedangkan Ahli mesin berperan dan bertanggung jawab sebagai orang yang akan memasang dan memperbaiki mesin kapal. Ahli mesin juga mengawasi karyawan atau teknisi yang bekerja dalam proses pemasangan dan perbaikan.

Pembayaran besar upah atau gaji tukang kapal FRP berdasarkan keterampilan, kejujuran dan kinerja yang dimiliki oleh tukang. Gaji dibayarkan per bulan, karena produktivitas pekerja lebih tinggi pada galangan kapal FRP dan lebih banyak jika dibandingkan dengan tukang kapal di galangan tradisional. Mereka menghasilkan keuntungan yang lebih besar sehingga mampu menggaji karyawan atau tukang secara tetap per bulan. Hal ini berbeda dengan pengelolaan usaha galangan kapal kayu tradisional di Bagansiapiapi, yang penggajiannya berdasarkan kapal yang selesai dibuat. Contoh perbandingan yang sangat signifikan ialah galangan kapal FRP mampu menyelesaikan pekerjaan satu unit kapal berukuran 1.5-2 GT dalam rentang waktu 2-5 hari. Sedangkan galangan kapal kayu tradisional membutuhkan waktu berbulan-bulan untuk menyelesaikan satu unti kapal dengan ukuran yang serupa.

Pada galangan kapal FRP bengkalis Marine Fiber pembayaran gaji atau upah untuk karyawan tetap digaji bagi hasil, sedangkan untuk karyawan tidak tetap di gaji harian sesuai dengan volume kerjanya. Dari 16 orang karyawan 8 orang merupakan karyawan tetap dan 8 orang lagi karyawan tidak tetap. Besar gaji kepala tukang/bengkel sebesar Rp. 200.000,-/hari, untuk gaji pekerja lama sebesar Rp. Rp. 100.000,- Rp. 120.000,-/hari, sedangkan gaji untuk karyawan/tukang baru hanya Rp. 65.000,-/hari.

Penentuan jumlah tenaga kerja pada usaha galangan kapal FRP sangat ditentukan berdasarkan ukuran utama dan jumlah kapal yang akan dibuat. Lamanya waktu yang direncanakan membuat kapal dan waktu yang dijanjikan penyerahan kapal kepada pemesan juga menentukan jumlah tukang kapal yang bekerja. Jika waktu yang telah dijanjikan itu singkat maka direktur/pemilik galangan akan menambah tenaga kerja harian. Gambaran jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh masing-masing galangan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses pembuatan kapal FRP.

Galangan kapal FRP	Kapasitas kapal yang dibangun (GT)	Jumlah tenaga kerja (orang)	Status tenaga kerja	
			Tetap	Harian
Karya Sakti	7	5	√	
	4	3	√	
	3	3	√	
	2	3	√	
	1-1,5 (mesin tempel)	3		√
Bengkalis Marine Fiber	1-1.5 (mesin dalam)	4		√
	6	5-6		√
	14	8		√

Dari Tabel 1 terlihat dengan jelas bahwa ukuran kapal sangat menentukan penyerapan tenaga kerja pada usaha galangan kapal FRP. Kapal berukuran 7 GT membutuhkan tenaga kerja sebanyak 5 orang. Hal ini disebabkan dalam proses pembuatan badan (*hull*) kapal FRP harus diselesaikan sekaligus



sebelum bagian awal pengerjaan kering. Proses ini sangat menentukan kekuatan dan mutu kapal FRP yang akan dihasilkan. Untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak. Sedangkan untuk kapal berukuran 2-4 GT hanya membutuhkan tenaga kerja sebanyak 3 orang. Rentang ukuran kapal 2-4 GT tidak signifikan membutuhkan bahan FRP berbeda, sehingga dapat dikerjakan oleh tenaga kerja sebanyak 3 orang saja.

Pada galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber selalu menggunakan tukang harian. Sebagai contoh untuk pembuatan kapal 1-1,5 GT kepala galangan dibantu oleh 3 orang pekerja harian, jika kapal yang dibuat menggunakan mesin tempel. Sedangkan untuk kapal yang sama akan membutuhkan pekerja harian sebanyak 4 orang untuk kapal menggunakan mesin dalam. Kapal yang berukuran besar akan membutuhkan tukang yang lebih banyak pula. Adakalanya mencapai 5-6 orang tukang dan dibayar harian membuat kapal berukuran 6 GT. Untuk kapal berukuran 8 GT bisa menyerap tenaga kerja harian mencapai 8 orang.

Penerimaan calon tukang kapal ditentukan dan diputuskan oleh direktur atau pemilik galangan. Dalam penerimaan calon tukang kapal, tingkat pendidikan formal tidak begitu dipertimbangkan oleh pemilik galangan kapal. Hal utama yang dipersyaratkan oleh pemilik galangan ialah memiliki tekad untuk bekerja keras dan kejujuran. Sedangkan, keterampilan dalam penyelesaian pekerjaan dapat dipelajari setelah bekerja dan dilatih. Kondisi penerimaan calon tukang kapal ini dapat juga dijumpai pada usaha galangan kapal tradisional di Bagansiapiapi. Hal ini mengindikasikan peluang pertukaran teknologi pembuatan kapal kayu ke kapal FRP sangat memungkinkan dilakukan jika ditinjau dari segi pengelolaan tenaga kerja dalam proses pembuatan kapal.

Peningkatan kemampuan tukang kapal FRP tidak dilakukan secara khusus dengan mengikuti pelatihan ataupun kursus. Keterampilan dapat ditingkatkan dengan melakukan



pekerjaan langsung di bawah pengawasan kepala tukang dan pemilik galangan kapal. Kesalahan selama proses pekerjaan secara langsung diberitahu dan diperbaiki bersama antara tukang baru dan tukang senior maupun pemilik galangan kapal. Hal ini dianggap dan terbukti sangat efektif dan lebih efisien untuk pengelolaan galangan kapal khususnya dalam pengelolaan tenaga kerja.

#### **4.4. Pemasaran produksi galangan kapal FRP**

Pola pemasaran produk kapal FRP sama halnya dengan pola pemasaran kapal tradisional di Bagain Siapi-api. Kapal tidak diproduksi secara masal lalu dijual, melainkan kapal diproduksi jika ada pesanan dari konsumen atau pengguna. Pola ini cukup efektif mengurangi resiko kerugian galangan kapal jika produksi tidak laku terjual. Selain itu metode ini juga dapat menghemat dan mengefektifkan modal produksi yang dikeluarkan oleh galangan.

Penjualan produksi kapal galangan kapal Bengkalis Marine Fiber berasal dari konsumen di sekitar Bengkalis, Tanjung Balai Karimum, dan Pekanbaru. Sedangkan untuk pelayanan jasa renovasi kapal ada yang datang dari negara tetangga seperti Malaysia. Selain itu galangan kapal FRP ini juga sering mendapat pesanan pembuatan tanki bahan bakar dari fiber untuk kapal berukuran relatif besar dari negara tetangga tersebut.

Strategi pemasaran produksi kapal dari galangan kapal di Bengkalis ini dilakukan dengan cara mempromosikan kapal yang telah dibuat kepada rekanan atau pemesan yang terlebih dahulu memesan. Strategi ini juga dilakukan pada usaha galangan kapal tradisional di Bagansiapiapi. Hal yang serupa dalam bidang pemasaran kapal antara produksi galangan kapal FRP dan kapal kayu tradisional ialah mereka mendapatkan pesanan

dari mulut ke mulut para konsumen yang telah menggunakan produk mereka.

Pesanan kapal FRP ini biasanya datang dari pihak swasta, perorangan maupun pemerintah. Apabila dalam jumlah yang banyak berarti ada kaitannya dengan pengadaan dan batuan kapal perikanan untuk nelayan. Produksi dan jasa yang dihasilkan galangan kapal karya Bengkalis Marine Fiber ialah dalam bentuk 1) pembuatan kapal baru, 2) perbaikan dan pemeliharaan (*maintenance*), 3) renovasi, 4) pemasangan mesin kapal, 5) pemasangan instalasi listrik dan instrumentasi kapal dan 6) pembuatan tangki bahan bakar.

#### **4.5 Sistem informasi di galangan kapal FRP**

Komunikasi merupakan hal terpenting di dalam pengadaan bahan baku, peralatan dan pemasaran suatu produk. Komunikasi yang efektif dan menarik sangat membantu dalam mempromosikan produksi kapal dan pelayanan jasa yang akan di berikan oleh galangan kapal. Dalam proses memberikan pelayanan atau jasa kedua galangan kapal FRP tersebut hanya menggunakan bahasa melayu dan Indonesia. Bahasa asing lainnya untuk sementara belum mereka butuhkan, karena pemesan hanya berasal dari sekitar Kabupaten Bengkalis dan Malaysia saja, sehingga kedua bahasa tersebut sudah mencukupi untuk berkomunikasi.

Alat komunikasi yang digunakan dalam pengelolaan galangan kapal FRP yang digunakan ialah telepon gengam (*handphone*). Sementara itu, fasilitas internet tidak pernah mereka gunakan untuk pengelolaan galangan kapal FRP. Kondisi serupa juga dijumpai pada galangan kapal tradisional di Bagan Siapiapi. Padahal fasilitas internet akan sangat membantu untuk mempromosikan atau mengexpose kapal yang telah dibuat kepada calon konsumen yang diharapkan dapat membantu proses pemasaran. Fasilitas internet juga dapat

membantu dalam pemesanan bahan dan peralatan yang dibutuhkan.

Sistem informasi yang digunakan dalam pengelolaan usaha galangan kapal FRP di Bengkalis sama halnya dengan sistem pengelolaan pada galangan kapal tradisional di Bagan siapi-api. Para pemilik galangan hanya menggunakan fasilitas telepon gengam dalam berkomunikasi dan mendapatkan informasi dalam pemesanan bahan baku, pengadaan peralatan, pemasaran produk dan menjalin hubungan atau kerjasama dengan pihak pemesan. Hal ini tentunya akan lebih efektif jika ditambah dengan menggunakan fasilitas internet. Dengan fasilitas internet mereka dapat mengakses perkembangan teknologi FRP, memasarkan produk, dan membeli bahan baku dalam jumlah yang besar diseluruh dunia. Fasilitas internet memberikan kesempatan bagi pihak galangan untuk memperkenalkan dan mempromosikan produk mereka keseluruh dunia secara efektif dan efisien. Hal ini tentunya membuka peluang bagi mereka untuk mendapatkan pesanan pembuatan kapal yang lebih banyak lagi.

#### **4.6 Teknologi dan peralatan pembuatan kapal FRP**

Hampir tidak ada perbedaan jenis peralatan yang digunakan dalam pembuatan kapal kayu dan cetakan FRP. Peralatan yang digunakan untuk pembuatan kapal FRP cukup sederhana. Sebagian dari peralatan yang digunakan dibeli di sekitar kota Bengkalis. Tetapi ada pula yang diperoleh dari dibeli di Tanjung Pinang, Pekanbaru dan Batam. Peralatan yang diperoleh dari Bengkalis dibeli secara langsung ke toko yang menjual peralatan tersebut. Hampir seluruhnya peralatan yang digunakan untuk memproduksi kapal FRP menggunakan peralatan tangan "*hand tool*" yang menggunakan energi listrik. Tetapi, beberapa peralatan adapula yang tidak menggunakan energy listrik, terutama peralatan yang digunakan untuk

membuat cetakan dan konstruksi dasar kapal FRP dari bahan kayu. Jenis peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan kapal FRP dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Peralatan yang digunakan untuk membuat kapal FRP

No.	Nama Alat	Jumlah Alat	Harga (Rp)		Merek
			Baru	Bekas	
1	Gerinda	5	1.200.000,-	-	Makita
2	Bor	3	950.000,-	-	Makita
3	Get saw	1	1.200.000,-	-	Makita
4	Chain saw	1	1.800.000,-	-	Makita
5	Ketam listrik	1	800.000,-	-	
6	Palu	18	@20.000,-	-	
7	Obeng	4	@25.000,-	-	
8	Kapak	1	-	-	
9	Meteran	2	-	-	
10	Rol pengaris	1	-	-	
11	Rol siku	7	-	-	
12	Masker	4	-	-	
13	Gergaji listrik	1	-	-	
14	Kompresor	1	-	-	
15	Gergaji tangan	4	-	-	
16	Mesin amplas	2	-	-	
17	Dongkrak	2	-	-	
18	Bais	2	-	-	
19	Tembak paku	1	-	-	

Sedangkan peralatan yang diperoleh dari Batam, Tanjung Pinang dan luar negeri biasanya dipesan melalui teman yang ada atau berkunjung kesana. Para pemilik galangan kapal FRP memesan peralatan dari Batam dan Tanjung Pinang berharap mendapatkan harga yang lebih murah dengan kualitas yang baik. Tidak ada peralatan khusus yang dibutuhkan untuk membuat kapal FRP yang tidak dijual di Bengkalis.

#### 4.7 Pengadaan bahan baku FRP

Usaha galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber hanya membuat kapal dari bahan FRP. Menurut pemilik galangan ini, bahan FRP memiliki keuntungan dari jenis bahan lainnya, yaitu lebih elastis dan praktis dalam proses pengolahannya. Menganggap teknologinya masih langka,



pemilik galangan beranggapan usaha galangan kapal FRP ini memiliki prospek yang bagus untuk ke depannya. Selain itu bahan baku yang digunakan selalu tersedia dan dapat dipesan kapan saja. Ini berbeda halnya jika membuat kapal dari bahan kayu yang relatif sulit mendapatkan bahannya. Meskipun demikian, para pemilik galangan selalu mempertimbangkan agar mendapatkan bahan yang lebih mudah. Terutama yang terjamin kesinambungannya, agar pekerjaan dalam menyelesaikan bangunan kapal tidak terganggu. Bahan utama yang paling penting dalam pembuatan kapal FRP ini ialah resin, katalis, serat halus (meat glass), serat kasar (robin glass), tepung aerosil, tepung talak, pewarna (pigmen) dan mirror glass (Gambar 5).

Ketersediaan bahan baku untuk kapal FRP selalu ada, tanpa ada kendala dalam pengadaannya. Para pemilik galangan kapal dapat pula menyimpang bahan baku yang kebutuhannya lebih banyak dan agak sulit mendapatkannya. Sehingga proses produksi kapal FRP tidak lagi akan mendapatkan kendala, terutama dari beberapa jenis bahan yang harus dipesan dari luar.

Seluruh bahan-bahan tersebut diolah untuk masing-masing bagian konstruksi kapal. Seperti contoh tepung aerosil biasanya digunakan untuk campuran bagian lambung kapal, pigment digunakan untuk mewarnai bagian-bagian konstruksi kapal yang dikehendaki untuk mengeluarkan warna, mirror glass digunakan sebagai bahan pencetak kapal dan lain sebagainya. Lebih jelasnya bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan kapal FRP dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Jumlah bahan yang digunakan tergantung kepada besar kecilnya kapal yang akan dibuat, semakin besar ukuran kapal maka akan semakin banyak bahan-bahan yang digunakan. Bahan-bahan di atas dapat diperoleh dari medan, singapura, thailand dan ada juga bahan yang didapat dari kota Pekanbaru. Bahan-bahan dari thailand dan singapura biasanya bisa didapat juga dari Tanjung Pinang, Tanjung Balai dan kota Bengkalis





Gambar 5. Bahan-bahan yang dipergunakan dalam pembuatan kapal FRP

Tabel 3. Bahan yang digunakan untuk membuat kapal FRP

No.	Jenis>Nama Bahan	Bahan bagian konstruksi	Jumlah yang dibutuhkan	Harga (Rp)
1	Resin	Semua bagian konstruksi kapal	1 drum	14.000.000,-
2	Katalis	Semua bagian konstruksi kapal	1 gallon (5 kg)	650.000,-
3	Serat halus ( <i>meat glass</i> )	Semua bagian konstruksi kapal	1 gulung	2.500.000,-
4	Serat kasar ( <i>Rabin glass</i> )	Semua bagian konstruksi kapal	1 gulung	1.200.000,-
5	Tepung Aerosil	Lambung kapal	10 kg	1.200.000,-
6	Tepung Talak	Sebagai bahan campuran jell coat untuk semua bagian konstruksi kapal	20 kg	350.000,-
7	Pewarna( <i>Pigmen</i> )	Lambung kapal	1 ember (20 kg)	950.000,-
8	<i>Mirror glass</i>	Cetakan lambung kapal	1 kaleng	120.000,-

sendiri. Menurut pengakuan para pemilik galangan kapal FRP memesan bahan langsung ke Singapura dan Thailand akan lebih murah jika membeli bahan-bahan tersebut di Bengkalis atau di beberapa daerah di tanah air.

Seluruh bahan dapat dipesan dan dikirim oleh penjual, hal ini bisa dilakukan karena telah adanya kerjasama sebagai pelanggan tetap dari pihak badan usaha yang menjual bahan-bahan tersebut. Bahan-bahan yang dipesan akan datang dalam waktu 2-3 hari ke galangan yang memesan. Sedangkan pemesanan dalam jumlah yang banyak (5-7 drum) pengiriman bahan bisa mencapai 4-5 hari. Hal ini sangat berbeda dalam proses pemesanan bahan kayu pada galangan kapal tradisional. Mereka membutuhkan waktu paling tidak 1 sampai 3 bulan, itupun kalau bahan kayu itu bisa ditemukan oleh para pencari kayu di hutan.

Para pemilik galangan kapal selalu menjaga ketersediaan bahan-bahan FRP di galangannya. Bahan sangat menentukan kelancaran penyelesaian pembuatan konstruksi kapal. Oleh karena itu, pemilik galangan Bengkalis Marine Fiber, selalu menjalin hubungan yang sebaik mungkin dengan pihak pengadaan bahan-bahan FRP di seluruh daerah.

#### **4.8. Teknologi pengolahan bahan FRP**

Pengalaman yang diperoleh sebagai tukang kapal FRP pada galangan WNI keturunan cina sangat berarti bagi pemilik galangan kapal Bengkalis Marine Fiber. Berangkat dari pengalaman tersebut mereka bisa mengolah bahan fiber untuk membuat sebuah kapal dan pengalaman tersebut sekaligus menjadi bekal bagi mereka untuk membuka usaha serupa milik sendiri. Kondisi yang sama juga dialami oleh para pemilik dan kepala tukang kapal tradisional di Bagan Siapi-api. Pengetahuan dan pengalaman sebagai pekerja membuat mereka mampu membuka usaha yang sama milik sendiri. Tentunya penerapan

perubahan teknologi dan pengetahuan dari pembuatan kapal kayu menjadi kapal FRP sangat mungkin dilakukan oleh pemilik galangan kapal kayu. Jika dibandingkan proses pengolahan bahan FRP dengan bahan kayu dalam beberapa hal sangat berbeda. Namun pengolahan bahan FRP jauh lebih sederhana dan mudah, sedangkan waktu yang dibutuhkan juga lebih singkat dibandingkan dengan mengolah bahan kayu.

Secara umum proses pengolahan bahan FRP untuk pembuatan kapal ialah sebagai berikut:

- 1) Tahap pertama membuat induk cetakan kapal. Kegiatan ini merupakan hal yang terpenting dalam pembuatan kapal FRP. Karena itu mempersiapkan induk cetakan kapal FRP hendaklah dikerjakan dengan seksama. Sebab ukuran dan bentuk kapal FRP yang akan dibuat, ditentukan oleh bentuk induk cetakan kapal yang dihasilkan. Suatu contoh bentuk cetakan yang digunakan di galangan kapal Bengkalis Marine Fiber dapat dilihat pada Gambar 6.
- 2) Tahap kedua ialah menyediakan bahan FRP yang akan digunakan untuk membuat kapal FRP.
- 3) Selanjutnya potong serat kasar dan halus dengan ukuran sesuai dengan kebutuhan atau luas bidang yang akan dilapisi.
- 4) Siapkan pigment yang telah dicampur dengan tepung, aerosil dan resin serta sedikit campuran katalis yang berfungsi mempercepat proses pengeringan.
- 5) Kemudian oleskan mirror glass pada cetakan yang berfungsi untuk mempermudah ketika membuka cetakan. Lapisan fiberglass agar tidak akan menempel pada cetakan pada saat cetakan dilepas dari cetakan kapal yang dibuat.
- 6) Selanjutnya pekerjaan pembuatan kapal dimulai dengan mengolesi campuran pigment, tepung, aerosil dan resin pada bagian dalam cetakan secara merata. Proses ini harus dilakukan serentak pada bagian cetakan agar FRP menyatuh dan kokoh.





Gambar 6. Menyiapkan cetakan kapal.



Gambar 7. Cetakan kapal diolesi *mirror glass* (kanan).

Sebelum kering lapis permukaan campuran pigment tadi dengan potongan serat halus (*meat glass*) dan kasar (*rabin glass*). Lakukan prosedur ini berulang-ulang hingga mencapai ketebalan yang kita inginkan (Gambar 7).

- 7) Kemudian dilakukan pemasangan bagian-bagian tertentu kapal seperti pemasangan pisang-pisang dan gading-gading. Setelah bagian tubuh kapal itu akan terpasang baik dengan diolesi campuran pigment, tepung, aerosil dan resin tersebut merata diseluruh bagian konstruksi dan lambung kapal agar bagian bangunan melekat dan menyatu-padu dengan lambung kapal dan bagian lainnya. Lapisan yang diolesi juga diperkuat dengan memberikan serat halus dan kasar. Prosedur ini dilakukan berulang-ulang hingga mencapai ketebalan yang kita inginkan.
- 8) Setelah beberapa jam, campuran pigment dan serat fiber sudah dianggap kering dilanjutkan dengan membuka cetakan.

Hal-hal yang sangat penting diperhatikan dalam proses pembuatan kapal dengan bahan FRP ialah 1) jenis dan kualitas resin yang akan digunakan, 2) ketebalan dalam pencetakan lambung, 3) dalam proses pencetakan lambung dan gading-gading harus dilakukan secara serentak dengan ketebalan yang sama agar keringnya sama dan masing-masing bagian menyatuh dengan baik, 4) pada lambung bagian bawah harus lebih tebal dari pada lambung bagian samping. Seluruh bahan-bahan harus disimpan ditempat yang terlindungi dari panas dan hujan.

#### **4.9 Permodalan galangan kapal FRP**

Modal usaha awal yang dibutuhkan pemilik galangan kapal untuk memulai usahanya berkisar Rp. 50.000.000,-. Modal ini sebagian besar digunakan untuk pembelian peralatan dan bahan. Modal awal diperoleh dari tabungan selama bekerja di

galangan WNI keturunan Cina sebelumnya. Sementara itu, menurut pengakuan pemilik galangan Bengkalis Marine Fiber mereka tidak pernah menggunakan fasilitas lembaga keuangan seperti Bank, Koperasi dan lain sebagainya untuk penyediaan modal usaha. Sedangkan untuk modal pembuatan kapal, mereka mendapatkan dari pemesan kapal. Biasanya pemesan kapal memberikan uang muka untuk pengerjaan kapal yang mereka pesan sebesar 10 sampai 25 persen dari total harga yang telah disepakati. Setelah 50 persen pekerjaan selesai pemesan kembali membayar uang lagi sebesar 25 persen.

Total harga satu unit kapal sangat tergantung pada ukuran kapal yang akan dibuat. Ukuran sangat menentukan jumlah bahan yang akan digunakan dan waktu pengerjaan kapal. Sehingga juga sangat mempengaruhi besar kecilnya modal yang dibutuhkan. Lebih jelasnya modal yang dibutuhkan untuk membuat kapal FRP dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Ukuran kapal dan modal yang dibutuhkan untuk membuat kapal FRP

<b>Nama galangan</b>	<b>Ukuran kapal (GT)</b>	<b>Modal (Rp)</b>	<b>Keterangan</b>
	1,5	9.000.000,-	-
Bengkalis	9.5	300.000.000,-	-
Marine Fiber	14	400.000.000,-	-
	16	600.000.000,-	-

Meskipun pihak galangan FRP mengetahui adanya fasilitas peminjaman uang sebagai modal usaha dari pihak perbankan. Namun, jika mereka mendapatkan kendala dalam modal usaha jalan keluar yang dilakukan ialah dengan memijam modal kepada rekan-rekan. Mereka mengakui sulit untuk mengikuti prosedur atau birokrasi peminjaman modal pada pihak Bank dan Koperasi. Selain itu lembaga keuangan selalu mempersyaratkan jaminan, sedangkan peminjaman uang pada rekan-rekan lebih cepat dan tidak dikenakan bunga peminjaman. Kondisi serupa dapat terjadi juga pada galangan kapal kayu tradisional.



Pihak galangan hanya menggunakan jasa perbankan sebagai tempat penyimpanan uang. Masing-masing pemilik galangan memiliki simpanan deposito di Bank BNI, BRI, Bank Riau dan Bank Mandiri. Simpanan deposito ini digunakan sebagai modal cadangan dalam menjalankan usaha galangan kapal FRP. Meskipun demikian mereka juga masih sangat mengharapkan bantuan pinjaman modal dari pihak perbankan dengan harapan suku bunga yang rendah, persyaratan dan prosedur administrasi yang lebih mudah, serta jangka waktu ansuran pinjaman yang lebih lama.

#### **4.10 Produksi galangan kapal FRP**

Berbeda halnya dengan produksi galangan kapal kayu tradisional yang sangat tergantung dengan ketersediaan bahan, tinggi rendahnya produksi galangan kapal FRP hanya tergantung kepada jumlah pemesan. Untuk meningkatkan produksi kapal FRP strategi yang digunakan oleh pemilik galangan ialah selalu memenuhi keinginan pemesan. Terutama selalu tepat waktu dalam menyelesaikan pekerjaan. Untuk itu para tukang kadang kala dituntut bekerja lembur. Hal ini dilakukan agar para pemesan tidak kecewa. Strategi kedua untuk dapat menjaga kesetiaan pelanggan ialah dengan meningkatkan mutu kapal yang dibuat, dengan cara menjaga ketebalan bagian konstruksi kapal dan memberikan jaminan kebocoran pada setiap kapal yang diproduksi.

Dengan menjaga kepuasan pemesan diharapkan mereka dapat memesan kapal baru lagi atau menceritakan kepada kerabat mereka yang hendak memesan kapal. Dengan sendirinya semakin banyak pemesan maka semakin tinggi produksi galangan kapal tersebut. Pada Gambar 9 dapat dilihat kecenderungan produksi galangan kapal FRP dengan jelas.

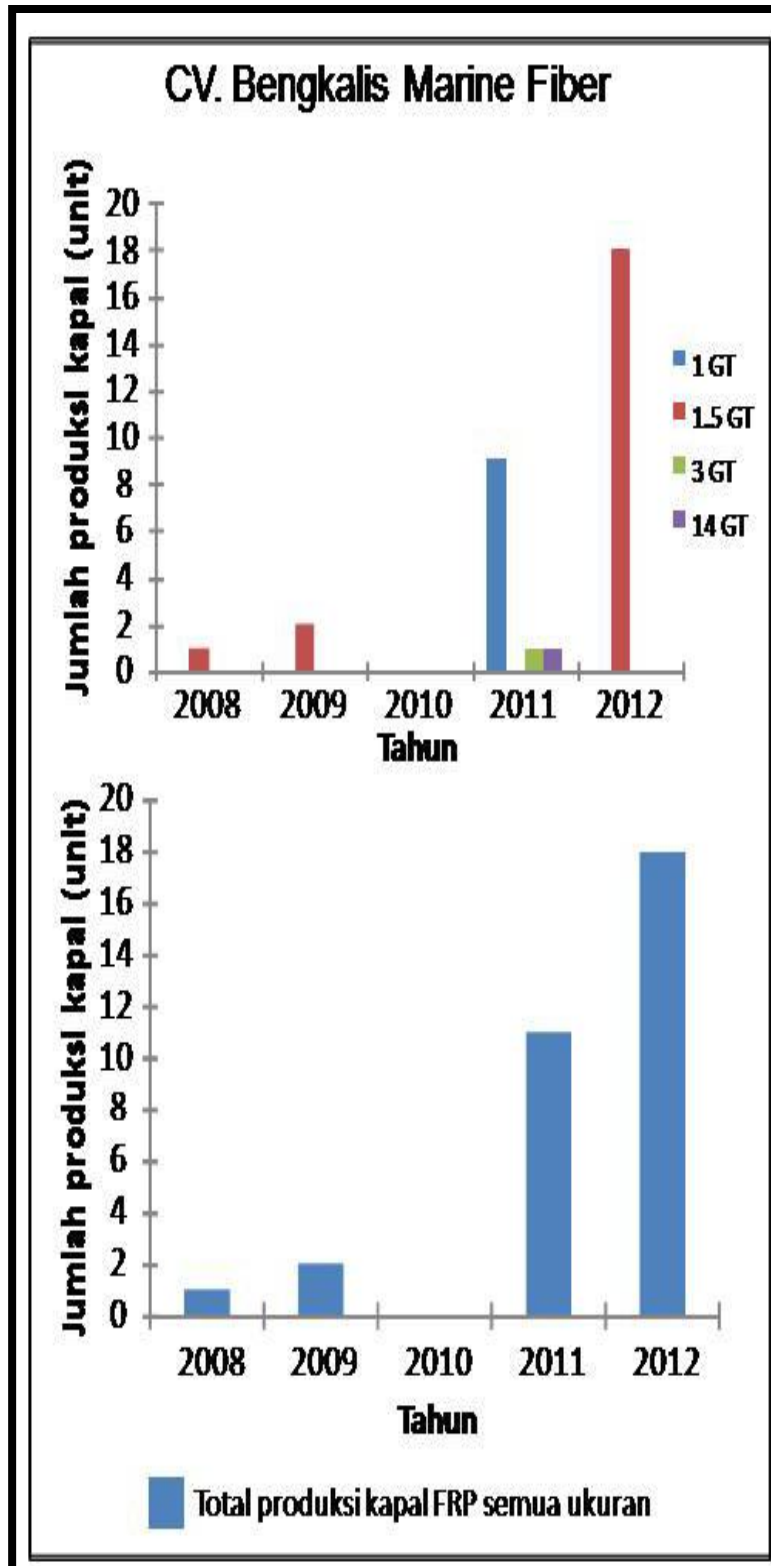
Gambar 9 menunjukkan kecenderungan total produksi kapal FRP dari kedua galangan naik dari tahun 2008 sampai

tahun 2012. Total produksi kapal FRP terbesar adalah pada kapal berukuran 1,5 GT oleh galangan kapal FRP 'Bengkalis Marine Fiber'. Kapal ukuran ini banyak digunakan masyarakat Kabupaten Bengkalis untuk sarana transportasi antar pulau dan juga sebagai armada penangkapan ikan nelayan-nelayan tradisional. Selama ini galangan kapal FRP di Kabupaten Bengkalis memang masih menerima pembuatan kapal dari sekitar Kabupaten Bengkalis saja. Sedangkan kebutuhan kapal masyarakat Bengkalis yang terbesar ialah pada ukuran 1,5 sampai 2 GT. Berdasarkan kecenderungan produksi yang terlihat pada Gambar 8 menunjukkan permintaan kapal dari berbagai ukuran masih terus meningkat. Ini membuktikan bahwa prospek usaha galangan kapal FRP ke depan masih cerah.

Kendala berkaitan dengan produksi yang dihasilkan galangan kapal FRP ini ialah tidak terpenuhinya rancangan dan bentuk kapal yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Ketidaksesuaian ini muncul akibat bentuk dan rancangan kapal yang diinginkan pelanggan tidak sesuai dengan perhitungan yang dilakukan oleh pihak galangan. Atau induk cetakan yang tersedia hanya ukuran tertentu saja. Hal lain yang dapat menjadi masalah ialah jika ada kerusakan bagian tubuh kapal setelah pekerjaan dianggap selesai.

Kerusakan yang terdapat pada konstruksi kapal FRP yang baru dibuat biasanya akibat kelalaian para tukang ketika melepaskan kapal dari cetakan. Juga kemungkinan kurang hati-hatinya menetapkan adukan campuran FRP dan ketebalan masing-masing bagian kapal. Kondisi ini dengan sendirinya dapat menurunkan produksi, paling tidak waktu pengerjaan kapal yang lain terganggu untuk memperbaiki kapal tersebut. Selain itu ketersediaan bahan juga harus tetap dijaga jangan sampai habis. Jika persediaan bahan habis paling tidak membutuhkan waktu dua hari untuk memesan dan barang tersebut tiba di galangan kapal. Lebih jelasnya pada Tabel 5 dapat dilihat produksi kapal FRP di Bengkalis.





Sumber: Nofrizal dan Ahmad, 2012

Gambar 8. Produksi galangan Bengkalis Marine Fiber tahun 2007-2011 (kapal berukuran 1.5-7 GT).

Tabel 5. Produksi galangan Kapal FRP Bengkalis Marine Fiber tahun 2007-2008.

Nama Galangan Kapal FRP	Ukuran kapal (GT)	Produksi per-tahun				
		2007	2008	2009	2010	2011
Bengkalis	1	-	-	-	-	9
Marine	1.5	-	1	2	-	-
Fiber	3	-	-	-	-	1
	14	-	-	-	-	1

Langkah yang diambil pemilik galangan kapal agar tetap menjaga keberlangsungan produksi kapal mereka ialah tetap menjaga kepuasan pemesan terutama mendiskusikan bentuk kapal yang akan dibuat secara detail kepada pemesan. Kapal tidak akan dibuat kalau kesepakatan bentuk dan rancangan belum sesuai diantara kedua belah pihak. Setelah rancangan dan bentuk kapal telah disepakati antara pemesan dan pemilik galangan maka segera mempersiapkan bahan-bahan sesuai kebutuhan untuk dijadikan persediaan di galangan selama proses pembuatan kapal tersebut. Hal ini sangat efektif untuk mencegah masalah kekurangan bahan ketika proses pembuatan kapal berlangsung.

Selama usaha galangan kapal Bengkalis Marine Fiber beroperasi, kendala kekurangan bahan pernah terjadi. Ini sungguh sangat mengganggu pada produksi kapal yang dihasilkan. Penyebab utamanya ialah untuk mendapatkan bahan resin yang bermutu tinggi tidak dapat dijumpai di toko-toko atau distributor yang terdapat di Kota Bengkalis. Oleh karena itu, bahan harus dipesan dari luar Kota Bengkalis. Untuk mengatasi permasalahan ini agar tidak terulang kembali maka pihak galangan saat ini sudah memiliki jaringan kerjasama “*networking*” dengan pihak lainnya. Seperti toko menjual bahan tetap untuk memesan bahan. Juga dengan pihak galangan lain (pribumi ataupun WNI keturunan Cina).

Kerjasama yang dilakukan ini juga dapat membantu dalam penyelesaian target produksi dari masing-masing galangan. Ketika suatu galangan mendapat pesanan yang

banyak dari pemerintah misalnya, maka sebagian pekerjaan dapat diberikan kepada pihak galangan lain, yang merupakan bagian jaringan kerjasama tadi. Dengan sendirinya waktu yang dijanjikan kepada konsumen dapat dipenuhi.

#### **4.11. Pengelolaan operasional galangan**

Di Kabupaten Bengkalis hanya terdapat 3 (tiga) galangan kapal FRP. Dua galangan milik pri-bumi dan satu galangan milik WNI keturunan Cina. Sehingga persaingan tetap ada di antara ketiga galangan ini. Namun persaingan tersebut belum dianggap sebagai ancaman karena tiga usaha galangan ini masih terlalu sedikit jika dibandingkan dengan pesanan yang datang. Meskipun demikian, masing-masing pihak galangan masih tetap waspada akan kehilangan para pelanggan. Mutu pekerjaan merupakan faktor yang sangat menentukan untuk tetap bisa mempertahankan pelanggan.

Permasalahan yang pernah muncul dalam menjalankan usaha galangan FRP ini ialah kekurangan tenaga kerja, pada saat pesanan banyak yang datang. Kekurangan tenaga kerja merupakan ancaman serius dalam penyelesaian target pekerjaan. Untuk itu pihak galangan mengambil kebijakan meminjam tenaga kerja dari pihak galangan lain yang memiliki hubungan kerjasama. Selain itu, pengangkatan tukang baru tetap dilakukan oleh pihak galangan jika pesanan kapal bertambah. Tetapi, jumlah tenaga kerja baru harus tetap diimbangi dengan tenaga kerja senior (lama), karena setiap pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja baru harus tetap diawasi secara terus menerus oleh tukang senior.

Permasalahan dalam pengelolaan galangan kapal FRP yang pernah dialami oleh pemilik galangan ialah adanya ketidakjujuran pihak pemesan dalam pembayaran kapal yang dibuat setelah selesai. Selain itu pajak yang dikenakan sebesar 5% dari harga kapal dibuat sangat terasa memberatkan para pemilik

galangan kapal. Mereka mengharapkan pengurangan pajak tersebut.

Pemilik galangan kapal FRP berpendapat untuk masa yang akan datang usaha galangan kapal FRP saja tidak bisa diharapkan, karena pesanan setiap tahunnya tidak tetap. Dengan beroperasinya kapal Ferry yang menjembatani Pulau Sumatera dengan Pulau Bengkalis beberapa daerah di Kabupaten Bengkalis tidak lagi menggunakan kapal sebagai alat transportasi utama. Mereka sudah dapat menggunakan transportasi darat seperti sepeda motor dan mobil. Oleh karena itu, kemungkinan peluang usaha dikembangkan dengan memproduksi barang-barang lainnya yang terbuat dari FRP seperti, pintu kamar mandi, tanki air bersih, WC, dan lain sebagainya.

#### **4.12. Pengelolaan mutu produksi kapal**

Jaminan mutu tetap diberikan oleh pihak galangan kapal FRP Karya Sakti dan Bengkalis Marine Fiber kepada pemesannya. Jaminan mutu yang diberikan ialah garansi terhadap produk kapal yang dibuat dari masing-masing galangan kapal FRP. Garansi yang diberikan kepada pemesan berupa garansi kebocoran selama 6 (enam bulan) pemakaian atau garansi kerusakan konstruksi kapal dalam jangka waktu yang telah disepakati antara pemilik galangan dengan pemesan. Jika terjadi kerusakan pada bagian konstruksi kapal di bawah nilai Rp. 1.000.000,- maka perbaikan sepenuhnya dilakukan oleh pihak galangan tanpa biaya apapun yang dibebani kepada pemesan. Sedangkan biaya perbaikan kerusakan di atas Rp. 1.000.000,-, biaya perbaikan di tanggung bersama sesuai dengan hasil negosiasi kedua belah pihak.

Pengujian sebelum kapal diserahkan ke pemesan, juga dilakukan pengujian langsung di laut. Pengujian ini merupakan pemeriksaan kebocoran dan performansi kapal di

perairan. Ini merupakan salah satu jaminan mutu dari setiap galangan kapal FRP terhadap konsumen. Jika terdapat kebocoran atau performansi kapal tidak memuaskan pemesan, maka pihak pemesan dapat mengajukan keberatan kepada pihak galangan. Kapal tersebut merupakan tanggung jawab pihak galangan kapal untuk memperbaikinya.

Pemilik galangan kapal FRP mengakui selama menjalankan usaha galangan kapal FRP tidak ada kerjasama dengan pihak swasta ataupun pemerintah dalam menjamin mutu produk mereka dalam bentuk asuransi atau garansi. Pihak galangan kapal FRP merasa administrasi yang harus dilengkapi oleh pihak galangan masih rumit dan sulit. Untuk menjalin kerjasama dengan pihak lain (swasta atau pemerintah) dalam memanfaatkan asuransi dan garansi produk mereka relatif sulit.

#### 4.13. Hubungan internasional pada galangan kapal FRP

Pemilik galangan kapal FRP telah memiliki hubungan dengan pihak luar negeri seperti Singapura, Thailand dan Malaysia. Hubungan ini sangat berarti bagi pihak galangan kapal FRP untuk pemesanan bahan FRP. Pihak pemilik galangan FRP mengakui bahan yang datang dari luar negeri memiliki mutu yang lebih baik dari pada bahan yang didatangkan dari Medan. Bahkan untuk membuat pesanan kapal FRP yang anti peluru mereka memesan serat fiber dan bahan lainnya dari Singapura. Jenis-jenis bahan yang dipesan di luar negeri oleh pihak galangan kapal FRP dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jenis dan harga bahan FRP yang di pesan di Luar Negeri

No.	Jenis bahan	Harga (Rp)	Jumlah pesanan	Negara tempat memesan
1	Resin	10.000.000,-- 14.000.000,-	1 drum	Thailand
2	Serat tipis anti peluru	7.800.000,-	1 gulung	Singapura

Hubungan kerjasama dengan pihak luar negeri ini tidak hanya berupa pesanan bahan baku saja. Tetapi juga pihak pemilik galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber mendapatkan tawaran untuk memperbaiki kapal dan pesanan pembuatan tangki bahan bakar dari FRP. Biasa tawaran perbaikan kapal datang dari negara tetangga Malaysia. Pada tahun 2011 saja galangan kapal FRP Karya Sakti yang sama berdirinya dengan galangan kapal FRP Bengkalis Marine Fiber, mendapat pesanan perbaikan kapal berukuran 4 GT sebanyak 2 unit sekaligus membuat tangki bahan bakar dari FRP untuk kapal tersebut.