



**ANALISIS PERBANDINGAN KEUNTUNGAN USAHA DOCKING KAPAL PERIKANAN
BERDASARKAN SISTEM PEMBAYARAN : STUDI KASUS DOK KAPAL ALONG JAYA BATANG
DAN PT PISANG SARI DOK GUNUNG SLAMET PEKALONGAN**

*Analysis Comparison Advantage of Effort Docking Fishing Boats Based Payment System : A
Case Study Dok Kapal Along Jaya Batang and PT Pisang Sari dok Gunung Slamet
Pekalongan*

Desi Dwi Ardianti, Abdul Kohar Mudzakir*), Indradi Setiyanto

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang
Jl. Prof Soedarto, SH. Tembalang, Semarang, Jawa Tengah -50275, Telp/Fax. 0247474698
(email : dwiardiantid@yahoo.co.id)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek teknis dan finansial serta kelayakan usaha Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari Gunung Slamet Pekalongan, membandingkan keuntungan usaha *docking* kapal dengan sistem pembayaran yang berbeda antara Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan, serta mengukur tingkat efisiensi ekonomis antara Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bersifat survei. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara yang dilengkapi dengan kuesioner dan observasi secara langsung di lapangan. Data primer terdiri atas kapasitas kapal, aspek ekonomis yang berupa biaya investasi, biaya total, pendapatan, dan aspek teknis yang berupa fasilitas *docking* kapal, sedangkan data sekunder berupa jumlah kapal, dan jumlah karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan layak dan menguntungkan. Dok Kapal Along Jaya Batang nilai rata-rata NPV Rp. 87.059.513,56, IRR 89%, B/C Ratio 1,23. Pengembalian modal cepat dengan PP 1,9 tahun. Margin keuntungan 0,354, *Total Asset Turn Over* 1,866, *earning power* 0,6, dan efisiensi berdasarkan pendapatan dan biaya sebesar 1,5. Sedangkan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan nilai rata-rata NPV Rp. 22.203.164,97, IRR 23%, B/C Ratio 1,4. Pengembalian modal sedang dengan PP 3 tahun. Margin keuntungan 0,571, *Total Asset Turn Over* 0,678, *earning power* 0,398, dan efisiensi berdasarkan pendapatan dan biaya sebesar 2,414. Penelitian ini dapat memberikan pandangan mengenai penentuan sistem pembayaran yang lebih menguntungkan pada usaha *docking* kapal perikanan antara menggunakan GT kapal atau ukuran lunas kapal.

Kata Kunci : Keuntungan; Finansial Usaha;Aspek Teknis; Along Jaya; Pisang Sari Gunung Slamet

ABSTRACT

This study aims to determine the technical and financial aspects and business feasibility of Dok Kapal Along Jaya Batang and PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan, comparing the advantages of vessel docking business with different payment system between Dok Kapal Along Jaya Batang and PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan, As well as measuring the level of economic efficiency between the Dok Kapal Along Jaya Batang and PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan. The research method used is descriptive method. Methods of data collection using survey methods, observation, and interviews. Observation is done by observing the data in the field directly, while the interview is done by question and answer with the questionnaire data. Primary data consist of ship capacity, economic aspect in the form of investment cost, total cost, revenue, and technical aspect in the form of ship docking facility, while secondary data is the number of ships. The results showed that Dok Kapal Along Jaya Batang and PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan decent and profitable. Dok Kapal Along Jaya Batang average value of NPV Rp. 87.059.513.56, IRR 89%, B / C Ratio 1.23, Payback period value 1.9 years. profit margin 0.354, Total Asset Turn Over 1.866, earning power 0.6%, and revenue-based efficiency and cost of 1.5 While PT Pisang Sari dock Gunung Slamet Pekalongan average value of NPV Rp. 22.203.164,97, IRR 23%, B / C Ratio 1.4. Payback Period value of 3 years. A profit margin of 0.571, Total Assets Turn Over 0.678, 0.398 earnings power, and efficiency based on revenue and expenses of 2,414.

This study may provide insight into the determination of a more favorable payment system for fishing vessel docking vessels between using GT vessels or the size of the vessel's hull.

Keywords: Profit; Aspect of Finansial; Technical Aspect; Along Jaya; Pisang Sari Gunung Slamet

PENDAHULUAN

Kegiatan perikanan tangkap tidak bisa terlepas dari keberadaan kapal perikanan. Kapal memiliki peranan yang penting dalam setiap kegiatan operasional penangkapan ikan di perairan. Kapal perikanan merupakan kapal atau perahu yang dipergunakan untuk melakukan penangkapan ikan, mendukung operasi penangkapan ikan, pembudidaya ikan, pengangkutan ikan, pengolahan ikan, pelatihan, dan penelitian. Salah satu kegiatan nelayan di laut adalah perikanan tangkap, kapal sebagai sarana utama setelah alat tangkap. Kapal nelayan di Indonesia berbahan dasar kayu, kapal yang berbahan dasar kayu sangat memerlukan perawatan, terutama pada lambung kapal bagian bawah garis air yang sangat mudah lapuk dan bocor.

Dock merupakan salah satu fasilitas yang digunakan untuk perbaikan kapal maupun pembangunan kapal baru. Biasanya *dock* kapal hanya difungsikan untuk perawatan kapal, sedangkan galangan biasanya untuk pembangunan kapal baru. Tetapi dalam pelaksanaannya *dock* dan galangan dapat dilakukan sebagai tempat untuk perbaikan kapal dan pembangunan kapal baru. *Dock* kapal terdiri atas 4 macam yaitu *dock* kolam, (*graving dock*), *dock* apung (*floating dock*), landasan tarik (*dock slipway*), dan *dock* angkat (*synchrolift dry dock*). *Docking* kapal menjadi suatu kegiatan ekonomi karena dapat menghasilkan pendapatan dan keuntungan.

Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan dipilih karena kedua usaha *docking* kapal perikanan ini memiliki perbedaan dalam penentuan sistem pembayaran dimana Dok Kapal Along Jaya Batang menggunakan sistem pembayaran berdasarkan GT kapal sedangkan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan menggunakan sistem pembayaran berdasarkan jumlah papan dan ukuran lunas kapal. Hal tersebut perlu dilakukan suatu penelitian terkait dengan pengaruh perbedaan sistem pembayaran terhadap keuntungan yang didapatkan oleh kedua tempat *docking*.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus (*case study*). Menurut Nazir (2003), metode deskriptif ialah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskriptif, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei, observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat data di lapangan secara langsung. Sedangkan wawancara dilakukan tanya jawab dengan pemilik *docking* kapal, karyawan *docking* kapal, karyawan instansi yang terkait.

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara secara langsung dan observasi. Wawancara dilakukan terhadap pemilik Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan mengenai : kapasitas *docking* kapal, aspek ekonomi yang berupa biaya investasi, biaya operasional, dan pendapatan. Observasi dilakukan dengan pengamatan dan pengukuran langsung dilapangan terhadap aspek teknis yang berupa rel, *trolley*, mesin penarik, dan tali sling.
2. Data sekunder adalah data yang berasal dari laporan statistik perikanan dari instansi terkait dan data penunjang lainnya yang diperlukan dalam penelitian yaitu jumlah kapal yang melakukan *docking*, serta jumlah karyawan yang ada diperusahaan *docking* tersebut.

Metode penentuan responden yang digunakan dalam metode ini adalah metode *purposive sampling* atau sengaja. Menurut Umar (2003), pemilihan sampel secara *purposive sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dalam menentukan lokasi sampel dimana mengambil lokasi berdasarkan jenis usaha *docking*.

Responden dari penelitian ini adalah PT Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan. Pemilihan responden tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa kedua responden memiliki sistem pembayaran yang berbeda dimana di PT Along Jaya Batang sistem pembayaran dilihat dari GT Kapal sedangkan di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan sistem pembayaran menggunakan ukuran lunas kapal.

Metode yang digunakan untuk melakukan analisis finansial usaha *docking* adalah dengan menghitung nilai sebagai berikut:

1. NPV (*Net Present Value*)

Menurut Umar (2009), analisa NPV dapat diketahui dengan rumus :

$$NPV \sum_{t=1}^n \frac{CFT}{(1+i)^t} - C_0$$

Dimana :

Cf_t = Aliran kas per tahun pada periode t

C₀ = Investasi awal pada tahun ke-0

i = tahun ke-

n = jumlah tahun

Setelah memperoleh hasil-hasil yang dengan:

- NPV positif, maka investasi diterima; dan jika
- NPV negatif, sebaiknya investasi ditolak

2. IRR (*Internal Rate of Return*)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2009), *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern.

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Dimana :

i₁ = tingkat bunga 1 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV 1)

i₂ = tingkat bunga 2 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV 2)

NPV₁ = *Net Present Value 1*

NPV₂ = *Net Present Value 2*

Kriteria :

IRR > tingkat bunga relevan, maka investasi dikatakan menguntungkan

IRR < tingkat bunga relevan, maka investasi dikatakan merugikan

3. B/C Ratio

Menurut Rahardi dan Hartono (2013), *Benefit Cost Ratio* (B/C ratio) dinyatakan dengan rumus :

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya}}$$

Kriteria :

Jika, B/C Ratio > 0, maka usulan investasi layak

Jika, B/C Ratio < 0, maka usulan investasi tidak layak

4. PP (*Payback Period*)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2009), metode PP (*Payback Period*) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha.

Kriteria :

- Nilai *payback period* kurang dari 3 tahun kategori pengembalian cepat
- Nilai *payback period* 3-5 tahun kategori pengembalian sedang
- Nilai *payback period* lebih dari 5 tahun kategori lambat.

Nilai *payback period* juga dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$PP = \frac{\text{modal/investasi}}{\text{keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Analisis keuntungan merupakan hasil selisih antara pendapatan total dengan biaya total yang digunakan untuk memperoleh pendapatan tersebut. Laba adalah penghasilan yang diterima sebagai balas jasa untuk pekerjaan pengusaha, yaitu: mengorganisasi produksi, mengkombinasikan faktor-faktor produksi dan menanggung risikonya. Pendapatan bagi pengusaha adalah sisa setelah jumlah pendapatn di kurangi dengan seluruh biaya produksi. Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Keuntungan

TR = Total pendapatan

TC = Total pengeluaran

Analisa efisiensi usaha antara PT Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari Gunung Slamet yang dapat diketahui dari berbagai tingkat keuntungan usaha yang merupakan pendapatan bersih. Menurut Boesono dan Hidayati Nur Rahmi (2008), efisiensi dilihat dari 3 aspek yaitu :

a. Hubungan dengan hasil penjualan (nilai produksi)

$$MK = \sigma / TR$$

Dimana

MK = Margin Keuntungan

σ = Keuntungan

TR = *Total Revenue*/ pendapatan kotor

b. Hubungan dengan asset yang ditanam (investasi, yaitu *total asset turn over*)

$$TATO = TR/TA$$

Dimana :

TATO = *Total Asset Turn Over*

TR = Pendapatan kotor

TA = Total asset

c. Efisiensi keseluruhan yaitu *earning power*

$$Earning\ power = MK \times TATO$$

Dimana :

MK = Margin Keuntungan

TATO = *Total Asset Turn Over*

d. Efisiensi berdasarkan pendapatan dan biaya

$$E = \frac{o}{i}$$

Dimana :

O = Total penerimaan

I = Total biaya

Kriteria :

Nilai E > 1 maka efisien

Nilai E = 1 maka belum efisien

Nilai E < 1 maka tidak efisien

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Dok Kapal Along Jaya Batang berada di desa Karangasem selatan, Kecamatan Batang, Kabupaten Batang. Secara geografis terletak pada 6° 51' 46" sampai 7° 11' 47" lintang selatan dan antara 109° 40' 19" sampai 110° 03' 06" bujur timur di pantai utara Jawa Tengah. Secara garis umum lokasi Kecamatan Batang mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut :

Sebelah utara :Laut Jawa

Sebelah selatan :Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara

Sebelah barat :Kabupaten Pekalongan dan Kota Pekalongan

Sebelah timur :Kabupaten Kendal

PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan berada di Desa Panjang Wetan Kecamatan Pekalongan Utara secara geografis terletak pada posisi antara 6°50'42" sampai dengan 6°55'44" LS dan 109°37'55" sampai dengan 109°42'19" BT. Secara garis umum lokasi Kecamatan Pekalongan utara mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut :

Sebelah barat : Kabupaten Pekalongan

Sebelah timur : Kabupaten Pekalongan

Sebelah utara : Laut Jawa

Sebelah selatan : Kabupaten Batang dan Kabupaten Pekalongan

Daerah kerja Dok Kapal Along Jaya Batang berada di sungai Sambong. Adanya sungai merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan usaha dok kapal. Selain itu adanya sungai juga bisa digunakan sebagai tempat untuk melakukan penangkapan dengan kapal ukuran kecil, dengan berbagai jenis alat tangkap, yang berada di sekitar muara sungai, sedangkan daerah kerja PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan berada di tepi sungai dengan kondisi perairan dengan ombak yang tidak terlalu besar.

Kondisi Perusahaan Dok Kapal Along Jaya Batang

Dokkapal along jaya merupakan salah satu perusahaan milik pribadi yang menyediakan jasa *docking* kapal di daerah Batang, jenis *docking* yang digunakan adalah jenis *slip way dock* dengan memiliki 2 jalur *docking*, yang digunakan sebagai tempat untuk melakukan proses pengedokan kapal. Dok kapal along jaya dipimpin oleh seorang direktur yang bernama Irawan Sugiono yang bertanggung jawab atas semua kegiatan di dok kapal, dan dibantu oleh beberapa tenaga kerja yaitu :

a. Sekertaris, yang mengatur mengenai surat-surat dan administrasi kapal yang akan masuk, dan

b. Teknis lapangan, merupakan petugas naik turun kapal yang berjumlah 5 orang.

Dok Kapal Along Jaya Batang berupa *slip way dock* dengan memiliki 2 jalur *docking* yang digunakan untuk proses pengedokan kapal dengan panjang 30 meter dan lebar 1,2 m. Luas area *docking* Dok Kapal Along Jaya Batang 789 m² yang dapat menampung 4 kapal dengan ukuran dibawah 20 GT. Kemiringan rel Dok Kapal Along Jaya Batang adalah 3 °. Peralatan yang ada di Dok Kapal Along Jaya yang digunakan untuk membantu pada saat melakukan *docking* kapal dengan menggunakan *slipway dock* adalah sebagai berikut:

1. *Trolly* ,alat ini digunakan tempat duduk kapal saat kapal akan dinaikkan maupun diturunkan. Ukuran *trolly* adalah panjang 2,3 m, lebar 0,9 m, dan tinggi 0,3 m;

2. Rel, alat ini digunakan sebagai landasan tempat *trolly* berjalan. Ukuran rel adalah panjang 30 m dan lebar 1,2;

3. Mesin diesel, alat ini digunakan untuk menarik kapal pada saat kapal akan naik maupun turun diatas rel. Merk mesin diesel adalah Yanmar dengan kekuatan 36 PK; dan

4. Tali baja, alat ini digunakan sebagai tali penahan dan tali pengulur pada saat kapal naik maupun turun dengan diameter 20 mm.

Kondisi Perusahaan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan

PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan merupakan salah satu perusahaan milik pribadi yang menyediakan jasa *docking* kapal di daerah Pekalongan, jenis *docking* yang digunakan adalah jenis *slip way dock* dengan memiliki 3 jalur *docking*, yang digunakan sebagai tempat untuk melakukan proses pengedokan kapal. Pemilik dan direktur dari *docking* kapal ini adalah Bapak Hadi, dan dibantu beberapa tenaga kerja yaitu:

- a. Staf administrasi, bertugas mengurus surat-surat dan administrasi kapal yang akan melakukan proses perbaikan, yang terdiri atas satu sekretaris.
- b. Teknik lapangan, merupakan petugas naik turun kapal yang terdiri atas enam pegawai tetap.
- c. Keamanan lingkungan, merupakan petugas jaga yang melakukan penjagaan di area perusahaan pada saat malam hari satu orang yang melakukan penjagaan pada malam hari di area *docking* kapal.

PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan berupa *slip way dock* dengan 3 jalur *docking*, namun hanya 2 jalur *docking* yang digunakan untuk proses pengedokan dengan panjang rel 27 meter dengan lebar rel 1,5 meter. luas area *docking* PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan 750 m² yang dapat menampung 4 kapal. Kapasitas 2 jalur dapat menampung kapal sopek sampai kapal yang berukuran lunas 9×12, sedangkan 1 jalur lainnya dapat menampung kapal yang berukuran lunas 10×12 sampai 11×16. Kemiringan rel PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan memiliki sudut 3° terhadap dasar tanah. Peralatan yang ada di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan yang digunakan untuk membantu pada saat melakukan *docking* kapal dengan menggunakan *slipway dock* adalah sebagai berikut:

1. *Trolley*, alat ini digunakan tempat duduk kapal saat kapal akan dinaikkan maupun diturunkan. Ukuran *trolley* adalah panjang 26 m, lebar 1,1 m, dan tinggi 0,5 m;
2. Rel, alat ini digunakan sebagai landasan tempat *trolley* berjalan. Ukuran panjang rel 27 m dan lebar 1,5 m;
3. Mesin diesel, alat ini digunakan untuk menarik kapal pada saat kapal akan naik maupun turun diatas rel. Merk mesin diesel adalah Yanmar dengan kekuatan 36 PK; dan
4. Tali baja, alat ini digunakan sebagai tali penahan dan tali pengulur pada saat kapal naik maupun turun dengan diameter 20 mm.

Prosedur Docking di Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan

Prosedur *docking* kapal di Dok Kapal Along Jaya Batang dilakukan dalam beberapa tahap, hingga akhirnya kapal bisa melakukan proses *docking*. Pemilik kapal melakukan proses administrasi di kantor dok along jaya dengan membawa surat-surat kapal, setelah diurus pemilik kapal akan menerima surat dari pihak along jaya yang berisi jenis perbaikan atau perawatan yang akan dilakukan, dan biaya naik turun kapal dilihat dari GT kapal yang tertera di surat kapal. Selanjutnya menyesuaikan kondisi lapangan, apabila masih tersedia tempat maka kapal akan langsung melakukan proses perbaikan ataupun perawatan, apabila tidak terdapat tempat maka kapal harus menunggu beberapa waktu sesuai antrian, selanjutnya barulah dilakukan proses perbaikan maupun perawatan kapal dengan lama waktu rata-rata perbaikan 6 hari dan perawatan kapal 3 hari, setelah semua selesai barulah pemilik kapal melengkapi proses pembayaran untuk pelunasan proses *docking* kapal. Adapun tarif *dock* berdasarkan GT kapal yang diterapkan di Dok Kapal Along Jaya Batang adalah biaya naik turun kapal Rp. 140.000/GT dan biaya sewa tempat Rp. 180.000/hari.

Prosedur *docking* di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan dilakukan dalam beberapa tahap, pemilik kapal izin kepada pihak dok kapal. Pihak kapal menunjukkan dokumen yang diperlukan seperti surat-surat kelengkapan kapal. Apabila ada ketersediaan tempat maka kapal dapat langsung melakukan proses *docking*, setelah perbaikan selesai pemilik kapal melakukan pelunasan biaya *docking*. Adapun tarif *dock* berdasarkan panjang lunas kapal yang diterapkan di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan sudah terdapat list harga sesuai dengan panjang lunas kapal dan jumlah papan yang dilakukan pengukuran setelah kapal naik keatas *dock*.

Proses Pemasangan Ganjal Saat Penaikan Kapal

Sebelum proses penaikan kapal perlu diperhatikan posisi kapal sebelum kapal dinaikkan yaitu :

1. Pemasangan ganjal kapal diatas *trolley* harus tepat pada posisi pondasi mesin, sekat buritan kapal dan sekat-sekat pada palka;
2. *Trolley* harus terikan dengan kuat pada kapal bagian bawah;
3. *Trolley* harus lurus dan tepat pada posisi rel.

Setelah kapal benar-benar duduk diatas *trolley*, maka proses selanjutnya adalah *trolley* ditarik keatas dengan menggunakan tali baja dan dengan bantuan mesin diesel. Ketika kapal sudah lepas dari permukaan air maka penarikan kapal dihentikan, 2 lori dikunci dan ganjal-ganjil yang belum sempurna dibetulkan. Mesin diesel yang digunakan sebagai tenaga penarik dilengkapi dengan *gear box* yang fungsinya untuk mengatur kecepatan putaran mesin dalam penarikan.

Proses Perawatan Kapal

Kapal setelah duduk diatas *dock slipway*, dilakukan proses perawatan maupun perbaikan, pengecekan pada bagian lambung kapal terutama pada bagian bawah air. Proses perbaikan kapal maupun perawatan kapal dilakukan sendiri oleh pemilik kapal atau mencari agen yang biasa melakukan perbaikan kapal. Pihak

docking baik di Dok Kapal Along Jaya Batang maupun PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan hanya menyediakan tempat dan pegawai yang membantu naik turunnya kapal.

Pengecekan pada bagian lunas, dan sekat-sekat kapal:

1. Proses pencucian lambung kapal/penyekrapan
Skrap merupakan pembersihan lambung kapal dari biota laut yang menempel pada bagian lambung kapal dengan menggunakan alat skrap. Alat ini terbuat dari baja dengan bentuk kotak dimana salah satu sisinya tajam yang disambung dengan tongkat panjang yang terbuat dari kayu.
2. *Brushing* kapal
Brushing adalah gerinda yang digunakan untuk membersihkan bagian-bagian yang susah dibersihkan dengan alat skrap.
3. Penggantian papan-papan dibagian lambung yang mengalami keropos
4. Pemakalan dan pendempulan
Penggantian papan yang keropos dengan kayu/ papan yang baru. Pada sambungan antara papan dilakukan pemakalan dan pendempulan.
5. Pemberian *fiberglass* bila perlu
Pelapisan *fiberglass* untuk menjaga keawetan papan dan menjaga kebocoran. Setelah papan diganti bahan *fiberglass* terdiri dari serat fiber, resin dan katalis. Proses pelapisan *fiberglass* resin sebagai perekat untuk mempercepat pengeringan, pelapisan dioleskan pada bagian-bagian yang akan dilapisi *fiberglass*. Kemudian dipasang serat fiber
6. Pengecatan
Pengecatan dilakukan setelah lambung kapal selesai dalam perbaikan dan sudah dalam keadaan kering dan bersih dari kotoran.

Adapun bagian lain yang di lihat adalah bagian as propeller, daun kemudi, dan as kemudi, tahapan pemeriksaannya berikut:

- a. Pemeriksaan *as propeller*, dilakukan perbaikan untuk menjaga kebocoran dengan cara pengelasan dan penghalusan kembali,
- b. Pemeriksaan as kemudi dan daun kemudi, membersihkan daun kemudi dari binatang laut yang menempel seperti karat dan teririp,
- c. Pemeriksaan *propeller*, dilakukan pengelasan dan penghalusan permukaan kembali.

Proses Penurunan Kapal

Bila kapal sudah selesai diperbaiki pada saat air laut mulai pasang tertinggi, maka kapal diturunkan secara perlahan. Penurunan kapal secara perlahan dengan menurunkan *trolley* yang diikat dengan tali dan digerakkan dengan mesin diesel.

Sarana dan Prasarana Docking di Dok Kapal Along Jaya Batang Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan

Landasan kapal merupakan sarana utama dari suatu perusahaan *docking* kapal. Landasan pembangunan kapal yang terdapat di Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan termasuk dalam landasan dasar. Cara peluncuran kapal menggunakan *trolley*. Tipe landasan pembangunan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti ukuran kapal. Ukuran kapal yang melakukan *docking* di Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan tidak lebih dari 20 m, dan lebar maksimal 3 m.

Bangunan *docking* kapal di Dok Kapal Along Jaya Batang terdiri atas bangunan mesin, bangunan kantor, dan gudang material dan peralatan. Sedangkan bangunan *docking* kapal di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan terdiri atas bangunan kantor, bangunan mesin, dan bangunan material dan peralatan

Analisis Finansial Docking Kapal Dok Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan

Net present value adalah selisih antara pendapatan dengan pengeluaran yang telah di present value kan lebih dari nol. Metode ini menggunakan *discount rate* sebesar 15% sesuai dengan tingkat bunga rata-rata yang berlaku di bank komersial Jawa Tengah. Apabila penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang lebih besar dari pada nilai investasi maka proyek ini dikatakan menguntungkan, sedangkan apabila penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang lebih kecil dari nilai investasi atau NPV bernilai negatif maka proyek dikatakan tidak menguntungkan.

Berdasarkan hasil penelitian nilai NPV rata-rata usaha *docking* kapal perikanan Dok Kapal Along Jaya Batang adalah sebesar 87.059.513,56 sedangkan berdasarkan hasil penelitian NPV rata-rata usaha *docking* kapal perikanan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan adalah 22.203.164,97. Nilai penerimaan usaha *docking* kapal Dok Kapal Along Jaya Batang Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan lebih dari 0 maka usaha ini dikatakan layak dan menguntungkan.

Internal rate of return dari usaha *docking* kapal Dok Kapal Along Jaya Batang adalah 89%, sedangkan IRR PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan adalah 23%. Perhitungan *Internal Rate of Return* ini dengan asumsi pengembalian nilai investasi setiap rupiah dalam satu tahun usaha. Usaha *docking* kapal Dok Kapal Along Jaya Batang akan tetap menguntungkan jika bunganya masih dibawah 89%, sedangkan PT Pisang Sari

dok Gunung Slamet Pekalongan akan tetap menguntungkan jika bunganya masih dibawah 23%. Investasi dikatakan menguntungkan jika nilainya lebih besar dari tingkat bunga relevan, dan hasil perhitungan untuk kedua usaha *docking* dikatakan menguntungkan atau layak karena nilai IRR lebih besar dari bunga yang disyaratkan yaitu 15%.

Besar *discount factor* adalah 15% disesuaikan dengan nilai suku bunga yang berlaku saat ini. Besar B/C ratio PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan yaitu 1,4. Sedangkan besar B/C ratio Dok Kapal Along Jaya Batang yaitu 1,2. Jika B/C ratio > 0 maka usaha layak dan menguntungkan, dari hasil perhitungan maka kedua perusahaan memiliki B/C ratio lebih besar dari nol maka usaha tersebut dikatakan menguntungkan dan layak.

Payback period merupakan metode yang digunakan untuk mengukur seberapa cepat suatu investasi dapat kembali. Semakin cepat pengembalian biaya investasi, maka semakin baik usaha tersebut. *Payback period* Dok Kapal Along Jaya Batang adalah 1,9 atau 1 tahun 9 bulan, sedangkan nilai *payback period* PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan adalah 3 tahun. Tingkat pengembalian modal usaha Dok Kapal Along Jaya Batang dikategorikan pengembalian cepat karena kurang dari 3 tahun, sedangkan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan dikategorikan pengembalian sedang.

Analisis Keuntungan Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan

Analisis keuntungan merupakan hasil selisih antara pendapatan total dengan biaya yang digunakan untuk memperoleh pendapatan. Keuntungan Dok Kapal Along Jaya Batang mengalami kenaikan tiap tahunnya kecuali pada tahun 2012 belum memiliki keuntungan dikarenakan masih menanggung beban investasi. *Total Asset Turn Over* (TATO) setiap tahunnya mengalami peningkatan, hal ini menunjukkan kemampuan dana yang diinvestasikan untuk mendapatkan pendapatan tiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 nilai TATO tertinggi menunjukkan bahwa dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva rata-rata dalam 1 tahun berputar 2,063, atau setiap 1 rupiah setiap tahun dapat menghasilkan Rp. 2,063,00. Berdasarkan efisiensi keseluruhan setiap tahunnya juga mengalami peningkatan. Nilai efisiensi berdasarkan pendapatan dan biaya dikatakan efisien, karena nilai yang didapatkan lebih dari 1 yaitu 1,415.

Keuntungan yang didapat PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan mengalami peningkatan, dan mengalami penurunan dari tahun 2015 sampai 2016, penurunan pendapatan ini disebabkan oleh pergantian manajemen, sehingga jumlah kapal yang melakukan *docking* mengalami penurunan pada tahun 2015 dan 2016. Penurunan keuntungan yang didapatkan juga berpengaruh pada nilai *Total Asset Turn Over* (TATO), *Earning Power*, dan Efisiensi yang didapatkan. Nilai TATO tertinggi terjadi pada tahun 2014 yang menunjukkan bahwa dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva rata-rata dalam 1 tahun beutar 0,787. Nilai efisiensi berdasarkan pendapatan dan biaya dikatakan efisien, karena nilai yang didapatkan lebih dari 1 yaitu 2,15.

Perbandingan Keuntungan dan Finansial antara Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan

Perbandingan keuntungan dan finansial antara Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

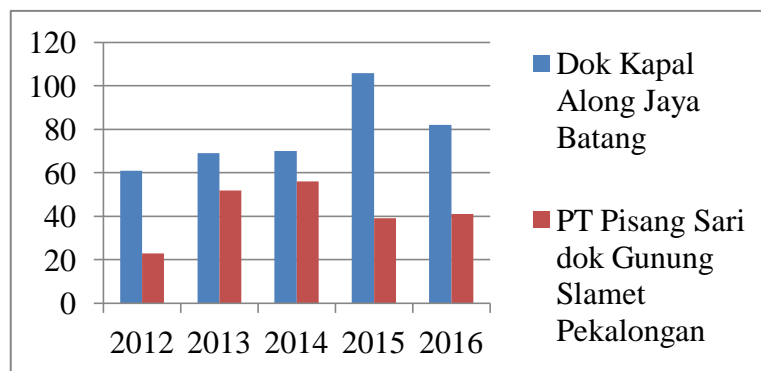
No	Keterangan	Dok Kapal Along Jaya Batang	PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan
Aspek Finansial			
1	Pendapatan (/th)	181.206.500,-	119.401.000,-
	Biaya(/th)	136.755.160,-	84.553.996,-
	Keuntungan	44.451.340,-	34.847.004,-
2	Efisiensi berdasarkan		
	#Margin keuntungan	0,230	0,137
	#TATO	1,866	0,678
	#Earning power	0,458	0,198
	Efisiensi berdasarkan pendapatan & biaya	1,415	2,151
3	Analisis kelayakan usaha		
	NPV()	87.059.513,56	22.203.164,97
	IRR(%)	89	23
	B/C Ratio	1,23	1,4
	<i>Payback period</i> (tahun)	1,9	3

Sumber : Hasil Penelitian, 2017.

Keuntungan yang didapatkan Dok Kapal Along Jaya Batang yang menggunakan sistem pembayaran berdasarkan GT kapal lebih besar dibandingkan dengan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan yang menggunakan sistem pembayaran berdasarkan ukuran dan jumlah papan. Biaya operasional berpengaruh terhadap keuntungan yang didapatkan. Biaya operasional PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan lebih kecil dibandingkan dengan Dok Kapal Along Jaya Batang. Selain biaya operasional jumlah kapal yang melakukan *docking* juga berpengaruh terhadap keuntungan yang didapatkan. Jumlah kapal yang melakukan *docking* di Dok Kapal Along Jaya Batang lebih banyak dibandingkan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan. Dilihat dari analisa efisiensi PT Pisang Sari Gunung Slamet Pekalongan lebih besar dibandingkan dengan Dok Kapal Along Jaya Batang. Berdasarkan analisis kelayakan usaha, Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari Gunung Slamet Pekalongan menguntungkan dan layak, nilai NPV dan IRR Dok Kapal Along Jaya Batang lebih besar dibandingkan dengan PT Pisang Sari Gunung Slamet Pekalongan. *Payback period* Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan dikategorikan pengembalian cepat, karena nilai *payback period* kurang dari 3 tahun.

Analisis Kapasitas Docking Kapal Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan

Kondisi yang terlihat pada *docking* kapal Dok Along Jaya Batang yaitu ada kapal yang sedang melakukan proses perawatan dan perbaikan kapal. Jenis *docking* yang ada di Dok Kapal Along Jaya Batang adalah *slipway dock*. Dok Kapal Along Jaya Batang dapat melakukan *docking* kapal untuk kapal dengan ukuran dibawah 30 GT. Kondisi yang terlihat pada *docking* kapal PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan yaitu ada kapal yang sedang melakukan proses perawatan kapal. Jenis *docking* yang ada di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan yaitu *slipway dock*, kapal yang dapat melakukan proses *docking* di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan dengan ukuran dibawah 100 GT.



Gambar 12. Grafik Jumlah kapal Tahun 2012 sampai tahun 2016 yang melakukan *docking* (Hasil Penelitian, 2017).

Jumlah kapal yang melakukan *docking* di Dok Kapal Along Jaya Batang pada tahun 2012 adalah 61 kapal, tahun 2013 mengalami peningkatan yaitu 69 kapal, tahun 2014 yaitu 70 kapal, tahun 2015 yaitu 106 kapal, tahun 2016 mengalami penurunan jumlah kapal yaitu 82 kapal. Penurunan jumlah kapal yang terjadi tahun 2016 terjadi karena semakin banyaknya usaha *docking* kapal yang ada di Batang. Jumlah kapal yang melakukan *docking* kapal di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan tahun 2012 adalah 23 kapal, tahun 2013 mengalami peningkatan yaitu 52 kapal, tahun 2014 yaitu 56 kapal, tahun 2015 39 kapal, dan tahun 2016 yaitu 41 kapal. Perbedaan jumlah kapal yang melakukan *docking* di Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan dikarenakan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan masih dalam proses pergantian manajemen sehingga belum banyak kapal yang melakukan proses perbaikan setiap tahunnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian Analisis Perbandingan Keuntungan Usaha *Docking* Kapal Perikanan Berdasarkan Sistem Pembayaran : Studi Kasus Along Jaya Batang Dan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan antara lain :

1. Aspek finansial berupa pendapatan dan biaya Dok Kapal Along Jaya Batang lebih besar dibandingkan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan, berdasarkan keuntungan rata-rata yang didapat Dok Kapal Along Jaya Batang lebih besar dibandingkan dengan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan. Kelayakan usaha Dok Kapal Along Jaya Batang dan PT Pisang Sari Gunung Slamet Pekalongan dikatakan layak dan menguntungkan.
2. Keuntungan Dok Kapal Along Jaya Batang yang menggunakan sistem pembayaran berdasarkan GT Kapal lebih besar dibandingkan dengan PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan yang menggunakan sistem pembayaran berdasarkan panjang lunas kapal.



3. Berdasarkan efisiensi ekonomis *earning power* Dok Kapal Along Jaya Batang yaitu 0,458 lebih besar dari PT Pisang Sari Gunung Slamet Pekalongan yaitu 0,198, sedangkan nilai efisiensi antara pendapatan dan biaya yang dikeluarkan PT Pisang Sari Gunung Slamet Pekalongan yaitu 2,151 lebih besar dari Dok Kapal Along Jaya Batang yaitu 1,415.

Saran

Saran yang dapat diambil dari penelitian adalah

1. Perlu adanya penambahan mesin diesel sebagai penarik kapal, hal ini untuk menjaga saat mesin mengalami kerusakan baik di Dok Kapal Along Jaya Batang ataupun di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan.
2. Perlu adanya perbaikan fasilitas-fasilitas seperti fasilitas bengkel yang ada di PT Pisang Sari dok Gunung Slamet Pekalongan.

DAFTAR PUSTAKA

Boesono, Herry. Dan Hidayati, NurRachmi. 2008. Analisis Keuntungan Usaha *Dock Slipway* dan *Dock Angkat* di Pelabuhan Perikanan Samudra Nizam Zachman Jakarta. *Jurnal Saintek Perikanan*. 3(2):74:81.

Kasmir dan Jakfar. 2009. *Studi Kelayakan Usaha Bisnis Edisi Kedua*. Prenada Media Group. Jakarta.

Nazir, Muhammad. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia, Jakarta.

Rahardi, F dan Rudi Hartono. 2003. *Agribisnis*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Umar, R. Husein. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi 3*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.