

**ANALISIS TEKNIS DAN EKONOMIS PERIKANAN TANGKAP BAGAN PERAHU (*Boat Lift Net*)
DI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI MORODEMAK, KABUPATEN DEMAK**

*Technical and Economical Analysis of Fisheries Catch Boat Lift Net
in Coastal Fishing Port Morodemak, Demak*

Habibie Ramadhan, Dian Wijayanto^{*)}, Pramonowibowo

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, tlp/fax. +62247474698
(email: habibieramadhan94@gmail.com)

ABSTRAK

Usaha penangkapan ikan merupakan kegiatan ekonomi yang dipengaruhi oleh faktor produksi dengan tujuan mendapatkan keuntungan. Faktor produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah modal dan biaya pengeluaran atau modal kerja. Usaha penangkapan dikatakan berhasil apabila mendapatkan keuntungan yang maksimal bagi pelaku usahanya. Bagan perahu adalah alat tangkap yang banyak digunakan di PPP Morodemak untuk menangkap ikan. Hasil tangkapan alat tangkap bagan perahu di PPP Morodemak memiliki nilai ekonomis tinggi yaitu seperti layur (*Trichiurus* sp), cumi-cumi (*Loligo* sp) dan teri (*Stelophorus* sp). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis aspek teknis alat tangkap bagan perahu (*boat lift net*) di PPP Morodemak, menganalisis pendapatan, biaya atau modal kerja dan laba atau rugi usaha penangkapan, menganalisis tingkat kelayakan finansial usaha perikanan tangkap bagan perahu (*boat lift net*) di PPP Morodemak. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni 2014 di PPP Morodemak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan metode pengambilan sampel menggunakan *snowball sample*. Model analisis data menggunakan analisis kelayakan usaha dengan menggunakan beberapa indikator diantaranya NPV, B/C ratio, IRR dan *payback period*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pendapatan usaha perikanan tangkap bagan perahu sebesar Rp. 377.142.250 per tahun, saldo yang diperoleh pada tahun kesepuluh yaitu sebesar Rp. 40.636.329,01. Usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak layak dijalankan, karena nilai NPV usaha tersebut bernilai positif dengan nilai rata-rata NPV 358.424.352,60, nilai rata-rata IRR 48,27 %, rata-rata *payback period* 5,75 tahun dan nilai rata-rata B/C ratio adalah 1,18. Hal ini membuktikan bahwa usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak layak dijalankan.

Kata kunci : Analisis Ekonomi, Bagan Perahu, PPP Morodemak

ABSTRACT

*Fishing business is an economic activity that is influenced by production in order to earn a profit. Production factors referred to this study are the capital and expenditures or working capital. Fishing business is considered succesful if it gives the maximum benefit for fisheries producer. Boat lift net is one of the fishing gears that is used widely in the Morodemak coastal fishing port (PPP) for catching fish. The yield of fish captured by this(boat lift net) fishing gear has a high economic value, such as layur (*Trichiurus* sp), squids (*Loligo* sp) and anchoives (*Stelopherus* sp). The aim of this study was to analyze the revenues, expenses or working capital and profit or loss of fishing business, nad to analyze the financial feasibility of fisheries of business of boat lift net. The research was carried out in June 2014in Morodemak coastal fishing port (PPP). The method used in this research was descriptive method with sampling method using snowball sample. Data analysis used analysis of the feasibility of several indicators including NPV, B/C Ratio, IRR, and payback period. The results showed that the rate level of captured fiheries revenues of boat lift net was Rp. 377.142.250 per year and the saldo is obtained in tenth year Rp. 40.636.329,01. The boat lift net operation observed in Morodemak coastal fishing port (PPP) was viable since the NPV value was positive with the average value 358.424.352,60, the average value of IRR was 48,27 %, the average payback period was 5,75 years, and the average value of B/C ratio was 1,18. This concluded that the fishery business of boat lift net in Morodemak coastal fishing port (PPP) was worth running.*

Keywords: *Economis Analysis, Boat lift net, Morodemak.*

**) Penulis penanggungjawab*

PENDAHULUAN

Kabupaten Demak merupakan kabupaten yang terletak di pantai utara provinsi Jawa Tengah, dengan luas wilayah keseluruhan 1.149,77 km² dan memiliki wilayah pantai yang cukup panjang yaitu 58 km. Hamparan pantai itu membentang di Kecamatan Sayung, Karangtengah, Bonang dan Kecamatan Wedung. Di Kabupaten Demak terdapat 2 tempat pelelangan ikan (TPI) yang masih aktif yaitu TPI Morodemak dan TPI Wedung (DKP Kab Demak, 2012)

Bagan perahu (*Boat lift net*) adalah alat penangkap ikan yang dioperasikan dengan cara diturunkan ke kolom perairan dan diangkat kembali setelah banyak ikan di atasnya, dalam pengoperasiannya menggunakan perahu untuk berpindah-pindah ke lokasi lainnya yang diperkirakan banyak ikannya (Subani, 1989). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pendapatan pada usaha perikanan tangkap adalah mengusahakan unit penangkapan yang produktif, yakni dengan jumlah hasil tangkapan yang optimal, selain itu unit penangkapan tersebut haruslah bersifat ekonomis, efisien dan menggunakan teknologi yang sesuai dengan kondisi tempat serta tidak merusak kelestarian sumberdaya perikanan. Kegiatan ini juga memerlukan investasi yang tidak sedikit sehingga perlu adanya perencanaan supaya usaha tersebut tidak mengalami kerugian.

Usaha perikanan tangkap dengan alat tangkap bagan perahu merupakan usaha yang potensial dengan hasil tangkapan yang bernilai ekonomis tinggi yaitu layur (*Trichiurus* sp), teri (*Stolephorus* sp), cumi (*Lolligo* sp) yang memiliki harga jual tinggi, akan tetapi dengan semakin banyaknya penggunaan alat tangkap bagan perahu di perairan Morodemak maka akan terjadinya persaingan usaha dan pendapatan yang diperoleh berkurang, semakin banyaknya usaha perikanan tangkap tersebut perlu adanya pengkajian aspek ekonomis usaha perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap bagan perahu seperti modal dan biaya yang diperlukan, tingkat pendapatan nelayan, dan kelayakan usaha alat tangkap bagan perahu di Pelabuhan Perikanan Pantai Morodemak.

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada pemilik usaha perikanan tangkap dengan alat tangkap bagan perahu di PPP Morodemak, sehingga dapat mengelola usahanya agar lebih baik dan sebagai informasi untuk mengetahui kebutuhan kelayakan usaha, modal kerja, usaha perikanan tangkap bagan perahu dan dapat mengetahui sejauh mana peluang bisnis kegiatan perikanan bagan perahu di PPP Morodemak. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis aspek teknis dan ekonomis usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak, menganalisis tingkat pendapatan, biaya dan keuntungan usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak dan menganalisis finansial usaha perikanan tangkap bagan perahu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2014 di Pelabuhan Perikanan Pantai Morodemak, Kabupaten Demak.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif studi kasus dan deskriptif survey. Menurut Nazir (2009), metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti kasus sekelompok manusia, suatu objek, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskriptif, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Adapun data yang diambil dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada 30 responden pemilik usaha bagan perahu. kemudian data dan Selanjutnya dilakukan analisis data. Jenis data sekunder yang dikumpulkan dalam bentuk statistik. Didapat dari sumber instansi terkait.

Metode yang digunakan untuk melakukan analisa finansial kelayakan usaha penangkapan adalah dengan menghitung nilai:

1. NPV (*Net Present Value*) yaitu selisih antara *Present Value* dari investasi dan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (arus kas operasional maupun arus kas terminal) di masa yang akan datang.

Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan. Analisa NPV menurut Horne (2007) dapat diketahui dengan rumus:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} - ICO$$

Dimana :

- CF : aliran arus kas bersih
k : tingkat pengembalian yang diminta
ICO : kas keluar pada periode 0
n : umur proyek investasi

Pengambilan keputusan :

- Jika, NPV > 1 ; maka usaha tersebut layak,
NPV = 0 ; maka usaha tersebut dapat dikatakan layak,
NPV < 1 ; maka usaha tersebut tidak layak (Umar, 2003).

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:

- i_1 = Tingkat bunga 1 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV 1)
 i_2 = Tingkat bunga 2 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV 2)
 NPV_1 = *Net Present Value* 1
 NPV_2 = *Net Present Value* 2

Kriteria:

IRR > tingkat bunga relevan, maka investasi dikatakan menguntungkan

IRR < tingkat bunga relevan, maka investasi dikatakan merugikan

Cara yang kedua adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$IRR = P1 - C1 \times \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

Dimana:

- P1 = tingkat bunga 1 C1 = NPV
P2 = tingkat bunga 2 C2 = NPV

3. PP (*Payback period*) Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas neto. Dengan demikian payback period dari suatu investasi menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang tertanam pada suatu investasi dapat diperoleh kembali seluruhnya (Riyanto, 2010).

Menurut Wijayanto (2014) Rumus *payback period* sebagai berikut :

$$PP = \frac{\text{biaya awal sebelum pemuliahan} + \text{biaya awal sesudah pemulihan}}{\text{aliran kas selama satu tahun}}$$

4. B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*) Analisis keuntungan dan biaya (B/C Ratio) adalah perbandingan antara tingkat pendapatan kotor yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan.

Menurut Tibrani (2010) perhitungan B/C ratio menggunakan rumus:

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

Pengambilan keputusan:

B/C Ratio > 1 : maka usaha menghasilkan keuntungan sehingga layak untuk dijalankan

B/C Ratio = 1 : maka usaha tidak untung dan tidak rugi (impas)

B/C Ratio < 1 : maka usaha mengalami kerugian sehingga tidak layak untuk dijalankan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Demak mempunyai sumberdaya ikan yang cukup besar, dalam pengelolaan sumberdaya perikananannya. Kabupaten Demak juga didukung oleh dua pelabuhan perikanan yaitu PPP Morodemak dan PPP Wedung. Menurut Badan Pusat Statistik Demak (2013), Kabupaten Demak terletak pada koordinat 6°43'26" - 7°09'43" Lintang Selatan dan 110°27'58" - 110°48'47" Bujur Timur, dengan batas-batas wilayah :

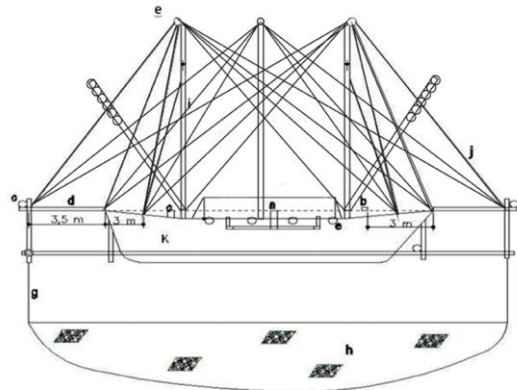
- Sebelah utara : Kabupaten Jepara dan Laut Jawa
Sebelah timur : Kabupaten Kudus dan Kabupaten Grobogan
Sebelah selatan : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang
Sebelah barat : Kota Semarang

A. Aspek Teknis

1. Alat Tangkap Bagan Perahu Perahu

Bagan perahu (*boat lift net*) adalah penangkap ikan yang dioperasikan dengan cara diturunkan ke kolom perairan dan diangkat kembali setelah banyak ikan di atasnya, dalam pengoperasiannya menggunakan perahu untuk berpindah-pindah ke lokasi yang diperkirakan banyak ikannya. Bagan perahu diklasifikasikan ke dalam kelompok jaring angkat (*lift net*). Unit penangkapan bagan perahu yang digunakan di PPP Morodemak terdiri dari 2 buah perahu yaitu 1 perahu yang digunakan untuk menarik alat tangkap bagan perahu menuju *fishing ground* serta membawa hasil tangkapan ke *fishing base* dan 1 buah perahu yang terpasang pada bagan. Secara umum alat tangkap bagan perahu terdiri dari perahu, pelataran, rumah bagan, jaring, jangkar, pemberat jaring, katrol (pengulung tali), kawat, tiang utama, genset dan lampu. Nelayan yang mengoperasikan alat tangkap bagan perahu terdiri dari 8 ABK (anak buah kapal). Spesifikasi perahu bagan yang digunakan untuk sarana apung,

perahu bagan yang biasa digunakan oleh nelayan di PPP Morodemak berukuran 16 GT dengan panjang (L) 20,65 m, lebar (B) 2,72 m dan ukuran dalam (D) 1,55 m.



Gambar 1. Design alat tangkap bagan perahu

2. Teknik Pengoperasian Bagan Perahu

Pengoperasian bagan perahu oleh nelayan Morodemak diawali dengan penentuan daerah penangkapan (*fishing ground*) oleh juru kemudi dimana alat tangkap bagan perahu ditarik oleh kapal pengantar menuju *fishing ground* yang diinginkan. Nelayan umumnya menentukan daerah penangkapan berdasarkan pengalaman melaut dan informasi dari nelayan lain yang menggunakan alat tangkap serupa. Pukul 15.00 WIB kapal pengantar berangkat menuju *fishing ground* menarik bagan perahu dan tiba pada *fishing ground* ± pukul 18.00 WIB. Setelah sampai pada *fishing ground* para ABK mulai menurunkan jaring menggunakan *roller* hingga dasar perairan dan jaring diberi jarak sekitar 1 meter dari dasar perairan agar badan jaring tidak tercampur oleh lumpur di dasar perairan. Setelah penurunan jaring (*setting*), lampu mulai dihidupkan semua ketika keadaan sudah mulai gelap yaitu sekitar pukul 18.30 WIB, perendaman jaring (*soaking*) dilakukan selama ± 4 jam dan pengangkatan jaring (*hauling*) dilakukan sebanyak dua kali dalam satu malam yaitu pukul 23.00 WIB dan pukul 03.00 WIB. Ketika mendekati waktu untuk pengangkatan jaring (*hauling*), lampu dimatikan sebagian hingga tersisa 2 buah lampu disisi kiri dan kanan perahu yang berfungsi sebagai lampu fokus agar diharapkan ikan tetap berada diatas jaring. Pengangkatan jaring (*hauling*) dilakukan oleh 8 orang ABK dengan 2 orang dalam 1 buah *roller* penggulung jaring. Setelah *hauling* dan ikan diangkat keatas pelataran dengan menggunakan serok, lalu dilakukan penyortiran ikan sesuai jenisnya dan dimasukkan kedalam keranjang yang telah disediakan untuk diangkut oleh kapal pengantar pada pagi hari ke *fishing base* setelah pengoperasian bagan perahu selesai.

3. Daerah penangkapan Ikan

Keberhasilan suatu operasi penangkapan ikan sangat didukung oleh pengetahuan tentang daerah penangkapan ikan, sehingga dapat menciptakan usaha penangkapan ikan yang efektif dan efisien. Menurut Usemahu (2004), suatu daerah perairan dinamakan daerah penangkapan yang baik apabila memenuhi persyaratan yaitu daerah tersebut terdapat ikan yang melimpah sepanjang tahun, alat tangkap dapat dijangkau oleh kapal ikan. Daerah penangkapan ikan yang ditangkap dengan menggunakan alat tangkap bagan perahu oleh nelayan di PPP Morodemak mencakup perairan Demak, Semarang, hingga Jepara. Penentuan daerah penangkapan ikan oleh nelayan pada perairan Morodemak hanya menggunakan insting serta informasi dari nelayan lain yang biasa mengoperasikan alat tangkap bagan perahu di PPP Morodemak memiliki kedalaman perairan 20 meter hingga 32 meter, kondisi perairan mengandung *zooplankton* sebagai bahan makanan ikan-ikan di perairan tersebut.

B. Aspek Ekonomis

Modal Investasi

Modal merupakan faktor yang utama dalam suatu usaha termasuk dalam usaha perikanan tangkap. Modal sebagai sarana dalam kelancaran proses produksi suatu usaha dalam memperoleh keuntungan kedepannya. Tujuan dari suatu usaha adalah untuk memperoleh keuntungan yang maksimal dengan meminimalkan pengeluaran. Modal yang dibutuhkan dalam usaha perikanan tangkap bagan perahu yaitu meliputi besarnya investasi dalam bentuk kapal, mesin utama, genset, alat tangkap bagan perahu, lampu dan jaring. Besarnya modal investasi rata-rata yang diperlukan dalam usaha perikanan tangkap bagan perahu dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Modal Investasi Rata-rata Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak Kabupaten Demak

Jenis Investasi	Umur Ekonomis	Minimal (Rp)	Maksimal (Rp)	Rata-rata (Rp)
Kapal	10 tahun	50.000.000	75.000.000	72.333.333
Mesin Utama	5 tahun	18.000.000	24.500.000	20.950.000
Genset	5 tahun	18.000.000	22.500.000	20.533.334
Jaring	2 tahun	11.000.000	16.500.000	11.916.667
Bagan Perahu	10 tahun	150.000.000	178.000.000	164.233.333
Total		247.000.000	316.500.000	289.966.667

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa modal investasi berkisar antara Rp. 247.000.000,- sampai Rp. 316.500.000,-, dengan biaya rata-rata modal investasi sebesar Rp. 289.966.667,-. Alat tangkap bagan perahu memiliki umur ekonomis yaitu selama 10 tahun. Komponen investasi pada usaha perikanan tangkap bagan perahu lainnya adalah kapal, mesin utama, genset, alat tangkap bagan perahu.

Modal Kerja

Modal Kerja adalah biaya pengeluaran yang harus dikeluarkan dalam suatu usaha. Dalam suatu usaha perikanan tangkap bagan perahu yang meliputi modal kerja yaitu : jaring, lampu, biaya perawatan, biaya perijinan, sedekah laut, biaya operasional dan biaya upah ABK. Modal kerja dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Modal Kerja rata-rata Usaha Perikanan Tangkap dengan Bagan Perahu di PPP Morodemak Kabupaten Demak

Modal Kerja	Rata-rata (Rp/tahun)
Lampu	4.508.833
Biaya Perawatan	32.867.167
Biaya Perijinan	2.200.000
Sedekah Laut	100.000
Biaya Operasional	158.243.900
Biaya Upah ABK	91.796.000

Sumber: Hasil Penelitian, 2014.

Dari tabel 2 dapat dilihat modal kerja rata-rata pada usaha perikanan tangkap bagan perahu. Modal kerja rata-rata untuk lampu yaitu Rp. 4.508.833,-, biaya perawatan rata-rata per tahun Rp. 16.562.167,- biaya perawatan pada usaha perikanan tangkap bagan perahu meliputi : perahu, mesin utama, genset, bagan perahu dan lampu. Pengeluaran dalam biaya perawatan oleh pemilik usaha yaitu dilakukan setiap satu tahun yang bertujuan untuk meminimalisir terjadinya kerusakan. Biaya perijinan rata-rata yaitu Rp. 2.200.000,- biaya perijinan ini yaitu meliputi pembuatan surat izin kapal dan pembuatan sertifikat kelayakan dan pengawakan kapal penangkap ikan. Biaya sedekah laut rata-rata dikeluarkan oleh pemilik usaha perikanan tangkap yaitu Rp. 100.000,- biaya sedekah laut dikeluarkan setiap tahun oleh pemilik usaha, biaya sedekah laut dilakukan untuk mengadakan acara sebagai rasa syukur yang dilakukan oleh nelayan yang ada di PPP Morodemak.

Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan oleh juragan selama operasi penangkapan. Biaya ini terdiri dari biaya solar, perbekalan dan es batu. Biaya solar yang dibutuhkan dalam melakukan pengoperasian bagan perahu sebanyak 120 liter per tripnya. Biaya perbekalan merupakan biaya untuk konsumsi selama dilakukannya kegiatan pengoperasian bagan perahu, biaya perbekalan meliputi beras, lauk pauk, makanan ringan, minuman segar seperti es dan rokok. Es batu digunakan untuk menjaga hasil tangkapan tetap segar selama pengoperasian bagan perahu berlangsung sampai hasil tangkapan didaratkan. Rincian biaya operasional dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Biaya Operasional rata-rata per Tahun Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak

Uraian	Biaya Operasional (Rp/tahun)
Minyak diesel	112.200.000
Perbekalan	44.260.000
Es batu	1.490.333
Total	158.243.900

Sumber : Hasil Penelitian, 2014.

Dilihat pada tabel 3, menunjukkan bahwa biaya operasional yang harus dikeluarkan dalam usaha perikanan tangkap bagan perahu rata-rata per tahun sebesar Rp. 158.243.900,-. Pengeluaran untuk biaya solar adalah yang paling besar dari biaya lainnya. Biaya perbekalan yang dikeluarkan rata-rata per tahun sebesar Rp. 44.260.000,- biaya perbekalan ini tergantung pada lama waktu operasi penangkapan, jumlah ABK serta jumlah trip yang

dilakukan selama setahun. Semakin banyak jumlah trip maka jumlah biaya perbekalan yang harus dikeluarkan semakin banyak.

Upah ABK

Upah ABK dalam usaha perikanan tangkap adalah biaya yang dikeluarkan oleh juragan selaku pemilik usaha kepada nelayan sebagai balas jasa terhadap keahlian dan tenaga dari nelayan, sehingga menghasilkan hasil produksi. Upah ABK didapat dari keuntungan bersih dari pendapatan. Nilai keuntungan bersih tergantung dari besarnya produksi hasil tangkapan. Pada sistem bagi hasil usaha perikanan tangkap bagan perahu yaitu 1 bagian untuk juragan dan 1 bagian untuk nelayan. Upah ABK didapat dari hasil jumlah tangkapan yang telah dijual lalu dipotong 10 % dari hasil penjualan hasil tangkapan untuk biaya perawatan dan dipotong Rp. 1.000.000,- untuk biaya solar dan perbekalan, setelah itu hasil yang didapat dibagi 2 antara juragan dan jumlah ABK yang ada pada pengoperasian bagan perahu. Berikut adalah upah ABK rata-rata per tahun pada usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak. Rincian biaya upah ABK dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Biaya Upah ABK rata-rata per Tahun pada Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak

Uraian	Upah ABK (Rp/tahun)
Minimal	76.118.750
Maksimal	108.100.000
Rata-rata	91.796.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan pada tabel 4, menunjukkan bahwa pengeluaran juragan untuk upah ABK rata-rata per tahun sebesar Rp. 91.796.000,-, upah ABK dipengaruhi oleh jumlah produksi hasil tangkapan yang didapat, semakin banyak jumlah hasil tangkapan maka upah ABK akan semakin banyak. Jumlah biaya upah abk ini dikeluarkan oleh pemilik usaha perikanan tangkap bagan perahu per tahun, adapun rumus yang dipakai untuk menghitung biaya upah abk yaitu dengan rumus : $\text{raman kotor} - (\text{raman kotor} \times 10\% - \text{biaya perbekalan})/2$.

Pendapatan

Pendapatan merupakan nilai uang yang didapat dari hasil penjualan produksi ikan yang dipengaruhi oleh besarnya produksi hasil tangkapan yang diperoleh. Pendapatan usaha perikanan tangkap bagan perahu diperoleh dari jumlah produksi jumlah hasil tangkapan lalu dikalikan dengan harga ikan yang didapat. Pendapatan usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Pendapatan rata-rata per tahun Usaha perikanan Tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak

Uraian	Pendapatan (Rp/tahun)
Minimal	341.375.000
Maksimal	410.550.000
Rata-rata	377.142.250

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 5, pendapatan usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak rata-rata per tahun yaitu sebesar Rp. 377.142.250,-. Dalam usaha perikanan tangkap pendapatan tidak menentu. Pendapatan tergantung pada produksi hasil tangkapan dan musim penangkapan.

Saldo

Usaha perikanan tangkap tentunya bertujuan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya, untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal, pada pengoperasian bagan perahu harus mendapatkan jumlah produksi hasil tangkapan yang banyak dengan menekan biaya pengeluaran seminimal mungkin. Keuntungan diperoleh dari hasil pendapatan yang merupakan hasil penjualan dari hasil tangkapan dan dikurangi oleh semua total biaya yang dikeluarkan. Berikut adalah rincian saldo usaha perikanan tangkap bagan perahu dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Saldo Rata-rata per tahun Usaha Perikanan tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak

Tahun	Saldo
1.	-210.345.000
2.	64.556.283,19
3.	96.411.377,36
4.	92.145.387,40
5.	88.088.157,87
6.	73.493.799,42
7.	60.792.713,42
8.	49.740.692,33
9.	40.139.707,78
10.	40.636.329,01

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Dilihat dari tabel 6 laba atau rugi rata-rata per tahun dari tahun pertama sampai tahun ke sepuluh menunjukkan bahwa laba atau rugi usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak bersifat fluktuatif yaitu terjadinya naik turunnya saldo, saldo tidak tetap setiap tahunnya. Pada tahun pertama usaha perikanan tangkap bagan perahu saldo yang diperoleh yaitu sebesar Rp. -210.345.000,- dan saldo pada tahun ke sepuluh diperoleh sebesar Rp. 40.636.329,01.

Net Present value (NPV)

Net Present Value (NPV) untuk mengukur berapa nilai yang dihasilkan saat ini seandainya menanamkan sebuah investasi. NPV juga merupakan perbedaan antara nilai pasar investasi dan biaya yang dikeluarkannya. Untuk melihat kelayakan suatu usaha dapat dilihat dari nilai hasil perhitungan NPV. Jika nilai NPV positif maka investasi layak untuk dilanjutkan, sebaliknya jika hasilnya negatif maka usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan. Menurut Listiana (2013), suatu usaha dikatakan layak apabila nilai NPV positif. Semakin tinggi *net Present value* (NPV) suatu usaha, maka semakin baik pulsa usaha tersebut dan usaha yang dapat menaikkan keuntungan yaitu yang mempunyai *Net Present Value* (NPV) lebih besar. Rincian NPV dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Nilai NPV Rata-rata per Tahun Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak

Uraian	Nilai NPV (Rp)
Minimal	278.504.544,90
Maksimal	426.471.323,40
Rata-rata	358.424.352,60

Sumber: Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 7, nilai NPV rata-rata per tahun usaha perikanan tangkap bagan perahu adalah Rp. 358.424.352,60,-. Hal tersebut menunjukkan bahwa akhir proyek usaha perikanan tangkap bagan perahu menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 358.424.352,60,-. Nilai NPV pada usaha perikanan tangkap bagan perahu bernilai positif, ini menunjukkan bahwa pada usaha perikanan tangkap bagan perahu layak untuk dilanjutkan.

Internal Rate of return (IRR)

Internal Rate of return (IRR) merupakan tingkat keuntungan atas investasi bersih dari suatu usaha. Apabila nilai IRR lebih besar dari *discount factor* maka suatu usaha layak untuk diteruskan dan apabila nilai IRR dibawah *discount factor* maka usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan. *Discount factor* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 13% sesuai dengan tingkat suku bunga yang berlaku pada bank komersial di Jawa tengah. Nilai IRR rata-rata per tahun usaha perikanan tangkap bagan perahu dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Nilai IRR Rata-rata per Tahun Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak

Uraian	IRR (%)
Minimal	42,17
Maksimal	53,79
Rata-rata	48,27

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 8, nilai IRR rata-rata usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak adalah 48,27%. Nilai ini menunjukkan bahwa *internal rate of return* (IRR) lebih besar dari *discount factor*, hal ini menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap bagan perahu dikatakan layak untuk dilanjutkan

Payback Period (PP)

Payback period merupakan metode yang digunakan untuk mengukur seberapa cepat suatu investasi dapat kembali, semakin cepat pengembalian biaya investasi, maka semakin baik juga usaha tersebut untuk dilanjutkan (Riyanto, 1991). Nilai *payback period* rata-rata per tahun usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Nilai *Payback Period* rata-rata per Tahun Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak

Uraian	Nilai <i>Payback Period</i> (Tahun)
Minimal	4,92
Maksimal	6,80
Rata-rata	5,75

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 9, nilai *payback period* rata-rata usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak yaitu sekitar 5 tahun 7 bulan 5 hari, hal ini menunjukkan bahwa pada usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak dikategorikan dalam tingkat pengembalian modal lambat. Tingkat pengembalian modal dikatakan lambat karena nilai *payback period* lebih dari 5 tahun.

Benefit Cost of Ratio (B/C ratio)

Benefit Cost Ratio (B/C) adalah sebagai penilaian kelayakan financial, yaitu apabila B/C *ratio* lebih besar dari 1, maka proyek layak atau dapat dilaksanakan. Jika B/C *Ratio* sama dengan 1, maka proyek impas. Menurut Rustijarno (2007), usaha penangkapan ikan dikatakan tidak layak apabila nilai B/C *ratio* kurang dari 1. Nilai B/C *ratio* rata-rata usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Nilai *Benefit Cost Ratio* (B/C) Rata-rata Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di PPP Morodemak

Uraian	Nilai B/C
Minimal	1,15
Maksimal	1,20
Rata-rata	1,18

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan tabel 10, menunjukkan bahwa nilai rata-rata *benefit cost ratio* (B/C) pada usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak lebih besar dari 1 yaitu 1,18. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak layak untuk dilanjutkan.

KESIMPULAN DAN SARAN**Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Metode pengoperasian bagan perahu dengan cara *setting*, *soaking* (perendaman jaring) dan *lifting* (pengangkatan jaring), spesifikasi perahu bagan yaitu berukuran 16 GT dengan panjang (L) 20,65 m, lebar (B) 2,72 m dan ukuran dalam (D) 1,55 m. Aspek ekonomi dalam usaha perikanan tangkap bagan perahu dilihat dari modal, biaya, pendapatan dan keuntungan;
2. Modal investasi pada usaha perikanan tangkap bagan perahu yaitu Rp 289.966.667.000,-, modal kerja rata-rata per tahun Rp 289.715.900,-, pendapatan rata-rata per tahun Rp 377.142.250,- dan laba paling besar didapat pada tahun ketiga yaitu sebesar Rp 96.411.377,36-; dan
3. Usaha perikanan tangkap bagan perahu di PPP Morodemak Kabupaten Demak bersifat layak dengan nilai NPV rata-rata Rp 358.424.352,60; IRR rata-rata 48,27%; *payback period* rata-rata 5,75 tahun; dan B/C *Ratio* rata-rata 1,18.

Saran

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari hasil penelitian, saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Mengupayakan peningkatan ekonomi bagi nelayan dengan mendaratkan atau menjual semua hasil tangkapan ke TPI, agar nelayan dapat menjual semua hasil tangkapan ke TPI, sehingga harga ikan lebih tinggi; dan
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang tingkat kesejahteraan nelayan perikanan tangkap bagan perahu, agar dapat diketahui tingkat kesejahteraan nelayan bagan perahu.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Demak. 2012. Program Kerja Dinas Kelautan dan Perikanan Tahun 2012. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Demak. Demak.
- Kasmir dan Jakfar. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Prenada Media Group. Jakarta.
- Listiana, S.E.D., A.K. Mudzakir dan Pramonowibowo. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Cantrang di PPI Bulu Tuban Jawa Timur. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2 (3) : 90-99.
- Nazir, M. 2009. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Riyanto. 1991. Dasar-Dasar Pembelajaran Perusahaan. Yayasan Badan Penerbit Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Rustijarno, S. 2007. Kelayakan Finansial Usaha Penangkapan Ikan di Pantai Trisik, Kecamatan Galur, Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Perikanan*. IX (1) : 161-166.
- Subani, W dan H.R. Barus. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut* (Edisi Khusus). 5 : 248.
- Tibrani dan T. Sofyani. 2010. Pengorganisasian dan Analisis Usaha Perikanan Keramba di Waduk PLTA Koto Panjang Kabupaten Kampar. *Jurnal Penelitian*. 38 (1) : 48-61.
- Tomasila. L.A, Usemahu. A.R. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Departemen Kelautan Perikanan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Perikanan. Jakarta
- Wijayanto, Dian. 2014. Seminar Nasional Tahun ke-IV Hasil-hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan. Prosiding Jilid 2. Semarang.