

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PEMBUATAN BAGAN APUNG BARU (STUDI PADA NELAYAN BAGAN APUNG DI OESAPA, KOTA KUPANG)

Anthon S. Y. Kerih

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Nusa Cendana

anthon@gmail.com

Abstract: *Establishing of a lift net as a business in the field of marine and fisheries, as well as producing fish by following the conditions of the sea and weather which can change and affect production activities so as to provide income that is uncertain and difficult to predict. Therefore, this research was conducted with the aim to find out whether fish production using this lift net can be said to be feasible in the aspects of law, market and marketing, management, technical and operational, economic, social, EIA, and finance. Before recommending to investors, an investment feasibility analysis is needed to determine the level of feasibility. The analysis was carried out with 10-year projections using a pessimistic, moderate and optimistic scenario. Some things that need to be done are, legalizing business activities, designing marketing strategies, knowing technical and operational activities, determining four management functions, knowing the positive economic, social impacts, negative impacts on the environment and determining future sales estimates calculating profit / loss, cash flows, financial feasibility assessment (NPV, IRR, PP and PI) and sensitivity analysis. After the analysis, it was found that this investment is feasible and can be recommended in every scenario and of course the optimistic scenario produces a better level of feasibility compared to other scenarios.*

Keyword: *Feasibility Analysis, Investment, Lift Net, Fishing Industri.*

PENDAHULUAN

Investasi dalam suatu bisnis yang baru ataupun pengembangan bisnis yang sudah ada, bertujuan untuk memaksimalkan kemakmuran pemilik melalui pengadaan barang dan jasa secara menguntungkan. Proses investasi meliputi keputusan investasi dan bagaimana mengorganisir kegiatan-kegiatan keputusan investasi. Proses keputusan investasi merupakan proses yang berkesinambungan (*going process*).

Ada banyak usaha yang dapat dilaksanakan atau usaha yang dapat kita lakukan investasi di

negeri ini, terutama di bidang kelautan dan perikanan karena hampir setengah luas negara Indonesia adalah perairan. Alat tangkap yang biasanya dipakai untuk menangkap ikan dalam jumlah besar adalah "KAPAL LAMPARA" atau "BAGAN". Lampara termasuk ke dalam klasifikasi pukat kantong (*bag seine net*).

Berikut ini jumlah produksi ikan tangkap menurut subsektor dan kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur khususnya di pulau Timor pada tahun 2014-2018

Tabel 1

Jumlah Produksi Perikanan Tangkap Menurut Subsektor dan Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur (Pulau Timor) Pada Tahun 2014-2018

Wilayah	Produksi Perikanan Tangkap Menurut Subsektor dan Kabupaten/Kota (Ton)					
	Tahun					Jumlah 2014-2018
	2014	2015	2016	2017	2018	
Kab. Kupang	5.221	5.496	5.940	7.476	11.533	35.666
Timur Tengah Selatan	187	195	198	201	1.113	1.894

Timur Tengah Utara	160	176	178	192	545	1.251
Belu	1.524	1.729	1,730	1,842	2,501	9.326
Kota Kupang	10.014	9.965	9,291	8,811	8,433	46.514
Nusa Tenggara Timur	17.106	17.561	17,371	18,522	24,125	94.651

Sumber data: <https://ntt.bps.go.id/>

Dari tabel 1 di atas terlihat bahwa produksi ikan di tiap kabupaten/kota selalu mengalami kenaikan. Kenaikan drastis tiap tahun terjadi di Kabupaten Kupang. Berbeda dengan Kabupaten Kupang, produksi di Kota Kupang tiap tahun mengalami penurunan namun dari tahun 2012-2016 Kota Kupang lebih banyak memproduksi ikan.

Untuk lebih spesifik, berikut mengenai modal, produksi, nilai penjualan, serta keuntungan yang didapatkan oleh kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan pada bagan apung *Super Starmilik* H. Musliadi dari tahun 2014-2018.

Tabel 2
Modal, Produksi, Nilai Penjualan, dan Profit Pertahun Bagan Apung Tahun 2014-2018

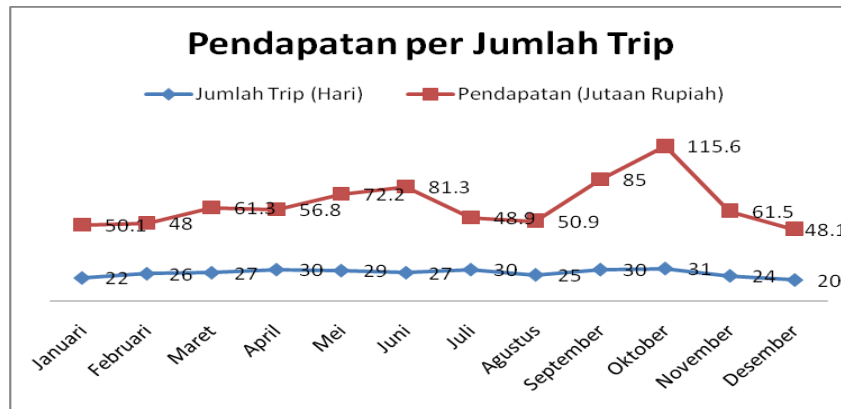
Tahun	Modal kerja (Juta Rupiah)	Produksi (Ton)	Nilai Penjualan (Juta Rupiah)	Profit (Juta Rupiah)
2014	412,29	8,21	597,12	184,83
2015	451,76	8,92	664,87	213,11
2016	520,18	8,48	692,2	172,02
2017	508,09	9,13	730,7	222,61
2018	591,12	9,75	779,7	188,58
Total	2432,18	44,49	3464,59	791,57

Sumber: Data Keuangan Bagan H. Musliadi (data diolah)

Setiap tahun modal yang dikeluarkan terus mengalami peningkatan diikuti dengan jumlah produksi walaupun pada tahun 2017 produksi mengalami penurunan, namun pendapatan yang diterima meningkat. Hal tersebut dikarenakan harga ikan pada tahun tersebut meningkat diikuti hasil produksi yang meningkat pula.

Lama operasi (trip) alat tangkap bagan apung setiap bulan bervariasi mulai dari 20-31 hari sehingga menghasilkan pendapatannya naik turun. Gambaran trip dan pendapatan nelayan bagan apung sebagai berikut:

Gambar 1
Grafik Jumlah Trip dan Pendapatan
Tahun 2019



Gambar di atas, menunjukkan bahwa bulan terbaik dalam melakukan trip adalah September-November, dan diikuti oleh bulan Mei. Para nelayan setiap hari terus pergi ke laut untuk menangkap ikan kecuali, saat cuaca betul-betul buruk dilaut, saat bagan mengalami kerusakan sehingga tidak bisa beroperasi dan pada saat hari raya besar, seperti lebaran dan natal.

Di saat yang tidak menentu seperti ini, investor akan tetap mencari peluang investasi yang menentu. Oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian di bidang teknis dan ekonomi. Tujuannya adalah mengetahui apakah penangkapan ikan menggunakan bagan ini dapat dikatakan layak pada aspek hukum, pasar dan pemasaran, manajemen, teknis dan operasi, ekonomi, sosial, AMDAL, dan keuangan serta apakah bisa menghasilkan tingkat pengembalian yang diharapkan di masa mendatang. Namun untuk bisa mengetahui hal tersebut harus dilakukan analisis kelayakan investasi. Analisis kelayakan investasi dapat dipahami sebagai tindakan yang dilakukan untuk mengetahui prospek dari suatu proyek investasi maka harus menganalisis besarnya biaya, keuntungan, PP (*payback Period*), NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal rate of Return*) dan PI (*Profitability Index*) yang mendasari pengambilan keputusan. Adapun masalah dalam penelitian ini adalah *Bagaimanakah tingkat kelayakan investasi usaha pembuatan bagan apung baru di Oesapa?*

KAJIAN PUSTAKA

Investasi

Investasi dapat diartikan sebagai komitmen untuk menanamkan sejumlah dana pada

saat ini dengan tujuan memperoleh keuangan di masa mendatang. Investasi merupakan komitmen untuk mengorbankan konsumsi sekarang (*sacrifice current consumption*) dengan tujuan memperbesar konsumsi di masa mendatang.

Menurut Tandelilin (2010:8) ada beberapa alasan mengapa seseorang melakukan investasi, antara lain :

1. Untuk mendapatkan kehidupan yang lebih layak di masa depan
2. Mengurangi resiko inflasi
3. Dorongan untuk menghemat pajak

Menurut Sunariyah (2004:4) investasi dalam arti luas terdiri dari dua bagian utama yaitu:

1. Investasi dalam bentuk aktiva rill (*real asset*)
2. Investasi dalam bentuk surat-surat berharga (*financial asset*)

Menurut Fahmi dan Hadi (2009:7) dalam aktivitasnya investasi pada umumnya dikenal ada dua bentuk, yaitu: *Real investment* (Investasi Nyata) yakni secara umum melibatkan aset berwujud seperti tanah, mesin-mesin atau pabrik.

- 1). *Financial investment* (Investasi Keuangan), dan
- 2) Investasi keuangan (*financial investment*) melibatkan kontrak tertulis, seperti saham biasa (*common stock*) dan obligasi (*bond*). Perbedaan antara investasi pada *real investment* dan *financial investment* adalah tingkat likuiditas dari kedua investasi tersebut. Investasi pada *real investment* relatif lebih sulit untuk dicairkan karena terburuk pada komitmen jangka panjang antara investor dengan perusahaan. Sementara investasi pada *financial investment* lebih mudah dicairkan karena dapat diperjual belikan tanpa terikat waktu.

Keputusan investasi dapat dilakukan oleh individu atau suatu tempat entitas yang mempunyai

kelebihan dana. Menurut Sunariyah (2004:4) investasi dalam arti luas terdiri dari dua bagian utama yaitu: 1) Investasi dalam bentuk aktiva rill (*real asset*) berupa aktiva berwujud seperti emas, perak, intan, barang-barang seni dan *real estate*. 2) Investasi dalam bentuk surat-surat berharga (*financial asset*) berupa surat-surat berharga yang pada dasarnya merupakan klaim atas aktiva rill yang di kuasai oleh entitas. Pemilihan aktiva financial dalam rangka investasi pada sebuah entitas dapat di lakukan dengan dua cara: a).

Studi kelayakan Bisnis

Kasmir & Jakfar (2012 : 6), Studi Kelayakan Bisnis (SKB) adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Menurut Kasmir dan Jakfar (2006: 12) paling tidak ada lima tujuan mengapa sebelum suatu usaha atau proyek dijalankan perlu dilakukan studi kelayakan, yaitu: Menghindari Risiko Kerugian, Memudahkan Perencanaan, Memudahkan Pelaksanaan Pekerjaan, Memudahkan Pengawasan, Memudahkan Pengendalian.

Jati (2008: 11) maksud SKB disini adalah untuk menganalisa terhadap suatu bisnis/proyek tertentu, baik bisnis/proyek yang akan dilaksanakan, sedang dan selesai dilaksanakan untuk bahan perbaikan dan penilaian pelaksanaan bisnis/proyek tersebut.

Menurut Kasmir & Jakfar (2012 :24), bahwa aspek-aspek kelayakan investasi sebagai berikut:

1. Aspek Hukum

Untuk memulai studi kelayakan suatu usaha pada umumnya dimulai dari aspek hukum. Tujuan dari aspek hukum adalah untuk meneliti keabsahan, kesempurnaan, dan keaslian dari dokumen-dokumen yang dimiliki.

2. Aspek Pasar dan Pemasaran

Pasar sangat menentukan kelayakan suatu bisnis artinya, besar kecilnya potensi pasar yang meminta barang dan jasa menjadi pemicu suatu rencana bisnis direalisasikan. Segmen mana yang akan dilayani dan berapa bagian pasar yang dikuasai dari produk yang ditawarkan merupakan kajian lain dari aspek pasar.

3. Aspek Teknis/Operasi

Investasi langsung (*direct investment*). Investasi langsung dapat diartikan sebagai suatu pemilikan surat-surat berharga secara langsung dalam suatu entitas yang secara resmi telah go publik dengan harapan akan mendapatkan keuntungan berupa penghasilan dividen dan *capital gain*. dan b) Investasi tidak langsung (*indirect investment*). Investasi tidak langsung (*indirect investment*) terjadi bilamana surat-surat berharga yang dimiliki diperdagangkan kembali oleh perusahaan investasi (*investment company*).

Dalam aspek ini yang akan diteliti mengenai lokasi usaha, kantor pusat, pabrik cabang atau gudang. Kemudian penentuan *layout* gedung, mesin dan peralatan serta *layout* ruangan sampai kepada perluasan usaha selanjutnya.

4. Aspek Manajemen/Organisasi

Yang dinilai dari aspek ini adalah dari pengelolaan usaha dan struktur organisasi yang ada. Usaha yang dijalankan akan berhasil jika dijalankan oleh orang-orang profesional, mulai dari merencanakan, melaksanakan, sampai dengan mengendalikan jika terjadi penyimpangan.

5. Aspek Ekonomi dan Sosial

Penelitian dalam aspek ini adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan jika usaha ini dijalankan. Pengaruh ini terutama terhadap ekonomi secara luas serta dampak sosialnya terhadap keseluruhan.

6. Aspek Amdal

Merupakan analisis yang paling dibutuhkan saat ini, karena setiap usaha yang dijalankan akan sangat besar dampaknya terhadap lingkungan di sekitar, baik terhadap darat, air, dan udara yang pada akhirnya akan berdampak kepada kehidupan manusia, binatang, dan tumbuhan yang ada disekitarnya.

7. Aspek Keuangan

Penelitian ini meliputi seberapa lama investasi yang ditanamkan dapat kembali. Kemudian dari mana saja sumber pembiayaan tersebut dana bagaimana tingkat suku bunga yang berlaku, sehingga dihitung dengan formula penilaian investasi sangat menguntungkan. Metode penilaian yang akan digunakan nantinya dalah *Payback periode*, *Net Present Value*, *Internal Rate of Return*, *Profitability Index* dan *Average Rate of Return* serta dengan rasio keuangan lainnya.

1. Penelitian ini mengkaji tentang analisis kelayakan investasi pada bagan baru, dengan menggunakan data yang diperoleh dari bagan yang

dijalankan oleh milik H. Musliadi. Bagan tersebut akan dioperasikan di laut Oesapa, Kelurahan Oesapa, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Data kualitatif tidak dapat diukur secara langsung menggunakan angka atau bilangan tetapi menggunakan informasi, keterangan, laporan ataupun profil usaha. Dan data kuantitatif adalah data yang dikumpulkan dalam bentuk angka-angka, seperti jumlah pendapatan pertahun, laba bersih pertahun, dan pengeluaran dalam setahun.

Penelitian ini akan dikaji atau dianalisis dari beberapa aspek yakni: 1) Aspek Hukum. Kajian ini berkaitan dengan legalitas dari rencana bisnis, seperti bentuk badan hukum, keabsahan akte pendirian, dan izin-izin yang diperlukan untuk melakukan bisnis di sektor tertentu. 2) Aspek Manajemen. Aspek ini yang dimulai adalah tugas dan fungsi pokok yang harus dilaksanakan untuk menghasilkan dan menyediakan barang/jasa, struktur organisasi yang menggambarkan pembagian tugas, distribusi wewenang, jabatan kunci dalam organisasi. Sedangkan manajemen mencakup: perencanaan proyek/bisnis, pelaksanaan, dan pengendalian untuk mempermudah pencapaian tujuan yang diharapkan. 3) Aspek Pasar dan Pemasaran. Metode yang digunakan untuk menilai aspek ini

1) *Net Present Value*

Cara perhitungan menurut Umar (2003) NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Cft}{1+k} - I_0$$

NPV : *Net Present Value*, Cft : Aliran kas tahun pertama, I_0 : Investasi awal tahun, dan K : Tingkat Bunga (*Discount rate*)

Kriteria : $NPV > 0$ = Usaha Layak atau $NPV < 0$ = Usaha Tidak Layak

2) IRR

Adapun rumus menurut Kasmur dan Jakfar (2012:105) untuk menghitung IRR adalah sebagai berikut:

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

IRR : *Internal Rate of Return*, i_1 : Tingkat bunga pertama, i_2 : Tingkat Bunga Kedua, NPV_1 : NPV pada tingkat bunga pertama, NPV_2 : NPV pada tingkat bunga kedua,

Kriteria: $IRR > discount\ rate$ = Usaha Layak atau $IRR < discount\ rate$ = Usaha Tidak Layak.

3) *Payback Period*

Menurut Sucipto (2011:76) PP dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Jika aliran kas per tahun jumlahnya sama

$$Payback\ Period\ (PP) = \frac{total\ investment}{cash\ flow} \times 1\ tahun$$

salah satunya adalah Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*). 4) Aspek Teknik/Operasi. Untuk bisnis dalam sektor industri manufaktur yang perlu dikaji adalah; lokasi usaha, kapasitas produksi, jenis teknologi yang digunakan, pemanfaatan mesin dan peralatan, lokasi pabrik dan kantor, penyusunan fasilitas dan mesin-mesin produksi. Selain itu, kajian tentang ketersediaan bahan baku, juga bahan penolong dan kerja yang tersedia dan diperlukan dalam produksi juga perlu dilakukan secara cermat. 5) Aspek Ekonomi dan Sosial. Aspek ekonomi ditekankan pada peningkatan pendapatan masyarakat baik yang terlibat dalam bisnis/proyek tersebut maupun tidak, bisnis lain yang muncul dari kehadiran suatu proyek atau bisnis dalam skala lebih besar. Sedangkan dalam aspek sosial, aspek yang dikaji adalah dampak dari proyek/bisnis terhadap masyarakat di lingkungan bisnis/proyek. Seperti tersedianya, sarana dan prasarana untuk kepentingan sosial. 6) Aspek Dampak Lingkungan. Kajian terhadap aspek ini ditekankan pada apakah ada dampak negatif dari kehadiran suatu bisnis, dan 7) Aspek Keuangan. Suatu bisnis dikatakan layak apabila "mendatangkan keuntungan berkelanjutan". Untuk itu, kajian keuangan mencakup: arus kas, pendanaan dan alokasi dana dalam berbagai objek investasi (modal kerja dan aktiva tetap).

2. Jika aliran kas per tahun jumlahnya tidak sama

$$\text{Payback Period (PP)} = n + \frac{b - c}{d - c}$$

Keterangan: n : Tahun terakhir dimana *cash inflow* belum menutupi nilai investasi, b : Nilai investasi, c : Kumulatif *cash inflow* pada tahun ke-t, d : Jumlah kumulatif *cash inflow* pada tahun ke-t

Kriteria: PP > Periode maksimum investasi = Usaha Tidak Layak, PP < Periode maksimum investasi = Usaha Layak

4) *Profitability Index*

Rumus perhitungan PI menurut Kasmir dan Jakfar (2012:163) adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{\sum PV \text{ cash flow}}{\sum PV \text{ investasi}}$$

Kriteria:

PI > 0 = Usaha Layak

PI < 0 = Usaha Tidak Layak

1. Analisis Sensitivitas

Dalam penelitian ini dilakukan analisis sensitivitas dengan metode *switching value* untuk melihat sejauh mana perubahan variabel dapat mengakibatkan nilai *NPV* sama dengan nol dan nilai *IRR*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Nelayan Bagan Apung

Tahun	Nelayan				Jumlah
	Bagan Apung	%	Bagan Tancap	%	
2015	12	44,4%	15	55,6%	27
2016	13	43,3%	17	56,7%	30
2017	13	46,1%	16	53,9%	29
2018	14	43,7%	18	56,3%	32
2019	12	40%	18	60%	30

Setiap tahun jumlah bagan tancap lebih banyak daripada bagan apung, dikarenakan modal untuk membuat bagan tancap lebih sedikit dari membuat bagan apung. Jumlah bagan apung setiap tahun selalu mengalami peningkatan kecuali pada

tahun 2016 dan 2018. Pada tahun 2016 bagan apung tetap pada angka 13 dan pada tahun 2018, ada dua bagan apung berhenti beroperasi karena rusak diterjang gelombang laut.

Umur Rata-Rata Nelayan Bagan Apung

No	Umur	Jumlah	Persen
1	> 50 Tahun	5	5,56%
2	40-50 Tahun	8	8,89%
3	30-40 Tahun	17	18,89%
4	20-30 Tahun	31	34,44%
5	15- 20 Tahun	29	32,22%
Jumlah		90	100%

Umur rata-rata nelayan bagan apung di Oesapa adalah 28 tahun. Umur minimal nelayan bagan apung adalah 15 tahun, sedangkan

umur maksimal adalah 53 tahun. Umumnya umur nelayan bagan apung berkisar antara 20-30 tahun.

Tingkat Pendidikan Nelayan Bagan Apung

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persen
1	Tidak Tamat SD	11	12,22%
2	Tamat SD	23	25,56%
3	Tamat SMP	41	45,56%
4	Tamat SMA	15	16,67%
Jumlah		90	100%

Tingkat pendidikan nelayan bagan apung tergolong rendah, karena pendidikan yang ditempuh nelayan rata-rata hanya sebatas tamat sekolah menengah pertama (SMP). Ini artinya nelayan tidak bisa menerima pembaruan dan teknologi yang akan terus berkembang mengikuti zaman.

Aspek Hukum

Dalam mendirikan usaha, hal-hal yang akan dibahas adalah:

1. Melakukan rapat dan pengurusan tentang pengendalian perusahaan
 - a. Nama dan bentuk usaha yang akan didirikan dan tempat kedudukannya.
 - b. Jangka waktu pendirian
 - c. Maksud dan tujuan penjelasan jenis usaha yang akan dijalankan
 - d. Kepengurusan, tugas, dan wewenang dan hal lainnya yang merupakan standar hukum pendirian perusahaan
2. Mengesahkan hasil rapat pada notaris pendirian usaha
3. Mendaftarkan usaha yang dijalan berupa alat tangkap yang di pakai pada Dinas Kelautan dan Perikanan di kota yang bersangkutan
4. Melakukan penyeteroran modal dan penyertaan pembentukan sebuah usaha dan melakukan pengabsahan oleh departemen kehakiman
5. Berdasarkan akte pendirian perusahaan, pihak pengelola dapat segera mengurus NPWP, SIUP, dan dokumen pendukung untuk keperluan melakukan usaha.

Aspek Pasar dan Pemasaran

Metode yang digunakan untuk menganalisis kelayakan investasi dalam penelitian ini adalah *marketing mix* atau bauran pemasaran.

- a. *Product* (Produk). Hasil penangkapan ikan dapat berupa ikan kecil maupun besar, ikan yang sering masuk dalam jaring bagan adalah ikan teri, serdin, japuh, selar, paperek, kerot-kerot, cumi-cumi, sotong, layur, dan kembung,

dan masih banyak lagi. Ikan yang dijual nantinya merupakan produk yang berkualitas dan segar karena ikan akan langsung dijual pada hari tersebut atau pada keesokan paginya.

- b. *Price* (Harga). Harga jual ikan di pasar cukup bervariasi tergantung jenis ikan, kualitas ikan, gizi serta rasa yang ditawarkan dari jenis ikan tersebut. Harga jual ikan adalah Rp 300.000/ember. Namun harga tersebut masih bisa ditawarkan oleh pembeli. Ember yang digunakan dalam takaran perhitungan harga jual adalah ember cat dengan ukuran tinggi 37,5 cm, diameter 30 cm dan volume 20lt atau 25KG.
- c. *Place* (Tempat). Ada dua tempat transaksi penjualan ikan tangkap bagan apung. Tempat pertama adalah di bagan, saat distributor (distributor) akan mengambil ikan. tempat kedua adalah pasar (pasar Oesapa dan Oeba) yang menjadi tempat transaksi distributor dengan konsumen maupun pengecer.
- d. *Promotion* (Promosi). Promosi yang dilakukan adalah promosi tradisional, yaitu promosi dari mulut ke mulut (*Word of Mouth*) dengan memberikan rekomendasi kepada warga sekitar dengan harapan warga tersebut juga memberikan rekomendasi kepada pihak-pihak lainnya.

Aspek Teknis dan Operasi

Saat tiba di bagan para nelayan akan melakukan persiapan untuk mesin, jaring dan lampu. Jika hari sudah mulai gelap maka nelayan siap menurunkan jaring, setelah jaring menyentuh dasar, maka lampu dinyalakan. Setelah itu, nelayan akan menunggu hingga beberapa jam untuk menunggu ikan berkumpul di permukaan. Jika ikan telah berkumpul maka lampu akan dimatikan dan jaring

akan mulai diangkat. Hal itu akan terus dilakukan hingga langit telah terang.

Jika ikan sudah terkumpul, juragan akan menghubungi distributor agar datang ke bagan mengambil ikan untuk distributor jual ke pasar. Setelah distributor menjual ikan maka distributor akan mengantar hasil jualan ke nelayan dan membagi hasil jualan, biasanya nelayan membagi hasil 80% untuk diri sendiri dan 20% distributor.

Aspek Manajemen

Analisis aspek manajemen yang dilakukan di penelitian ini diantaranya adalah:

1. Perencanaan (*Planning*)

Dalam proses ini ditentukan tentang apa yang harus dilakukan, kapan, dan bagaimana melakukannya serta dengan cara apa hal tersebut dilakukan yaitu, perencanaan usaha (1) jenis pekerjaan. Jenis pekerjaan yang dilakukan adalah mempersiapkan dan melengkapi kebutuhan dalam memproduksi ikan dengan bagan apung. (2) waktu penyelesaian. Waktu penyelesaian yang diharapkan adalah pada awal tahun 2020. (3) anggaran. Anggaran dan perincian perencanaan usaha dapat dilihat pada aspek keuangan.

2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Usaha bagan apung merupakan usaha yang tidak memiliki struktur organisasi yang resmi karena semua pekerjaan diperintahkan langsung dari atasan ke bawahan. Namun untuk urusan pekerjaannya sudah terstruktur.

3. Pelaksanaan (*actuating*)

Untuk pelaksanaan tugas dan pekerjaan bisa dilihat pada alur pengoperasian bagan. Salah satu tugas atau pekerjaan seperti jika akan menarik waring, dibagi tempat untuk menarik pada alat derek yang berbeda-beda sehingga lebih cepat dalam menarik waring tersebut

4. Pengawasan (*controlling*)

Pengawasan harus dilakukan pada saat perencanaan usaha dan saat pelaksanaan Usaha. Pengawasan pada saat perencanaan usaha seperti mengerjakan semua pekerjaan sesuai penjadwalan agar pekerjaan sesuai tepat waktu. Pengawasan pada saat pelaksanaan usahaseperti juragan bagan mengawasi kegiatan pekerjaan bawahannya dan memastikan tidak tertiduran karena pekerjaan yang dilakukan pada malam hari atau pada saat jam tidur seharusnya.

Aspek Ekonomi dan Sosial

Membuat sebuah bagan baru, artinya dapat memberikan dampak pada perekonomian negara dan dampak bagi masyarakat di oesapa, antara lain:

1. Meningkatkan penghasilan
2. Meningkatkan penerimaan negara

Pada konstruksi bagan, terdapat tempat seperti rumah-rumahan, fungsinya adalah sebagai tempat untuk berteduh jika hujan datang, memasak, makan dan minum serta untuk beribadah. Selain itu dampak sosial dari usaha bagan apung adalah:

1. Membuka lowongan pekerjaan
2. Perubahan tingkat pengetahuan pekerja
3. Meningkatkan kontribusi hasil penangkapan ikan.

Aspek Dampak Lingkungan

Untuk produksi ikan pada bagan apung hanya dengan menggunakan cahaya dari lampu dan tidak menggunakan umpan berbahaya bagi laut dan ikan dan memiliki penampungan untuk pembuangan sisa solar sehingga tidak merusak ekosistem di lautan.

Aspek Keuangan Kebutuhan Dana

Kebutuhan dana dan biaya penyusutan dan amortisasi

No	Jenis Mesin dan Peralatan	Jumlah Satuan	Harga Beli (Rp)	Umur Ekonomis (Thn)	Penyusutan dan Amortisasi
	Penyusutan				
1	Bagan	1	300.000.000	20	15.000.000
2	Perahu	1	80.000.000	20	4.000.000
3	Mesin Bagan	5	250.000.000	10	25.000.000
4	Mesin Perahu	3	120.000.000	10	12.000.000
5	Lampu	70	14.000.000	2	5.600.000
6	Waring	50	37.500.000	2	15.000.000
7	Travo	70	21.000.000	2	8.400.000
8	Tali Tambang	5	5.000.000	2	2.000.000
10	Frezeer	1	2.000.000	3	600.000
12	Kompur Gas	1	500.000	2	250.000
12	Inventaris Lainnya		2.500.000	2	1.250.000
	Amortisasi				
13	Biaya Pra Investasi	1	6.850.000		685.000
	Jumlah				89.785.000

Modal yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 1.000.000.000 dengan menggunakan modal sendiri sebesar Rp 500.000.000 dan modal pinjaman bank Rp 500.000.00. Biaya umum untuk kebutuhan investasi adalah sebesar Rp 839.350.000 dan sisanya akan digunakan pada biaya modal kerja/operasional.

Biayan Modal Kerja/Biaya Operasional

No	Jenis Biaya	Jumlah Satuan	Harga Satuan	Proyeksi Tahun Pertama	Spesifikasi
1	Biaya Bahan Baku Langsung				
	Bahan Bakar (Solar)	12840 Liter	Rp 9.800	Rp 125.832.000	Rata-rata 40 ltr/hari, 26 hari kerja, 12 bulan
	Umpan Mancing	321 Kg	Rp 20.000	Rp 6.420.000	Rata-rata 1 Kg/hari, 26 hari kerja, 12 bulan
2	Biaya Tenaga Kerja				
	Tenaga kerja di bagan	7 Orang	Rp 2.500.000	Rp 240.000.000	6 gaji awak kapal 2,5jt dan Juragan 5jt
	Tenaga kerja di darat	1 Orang	Rp 500.000	Rp 6.000.000	dibutuhkan saat perahu sandar dan siap berangkat
3	Biaya Overhead Pabrik				
	Makan karyawan			Rp 8.418.000	Berupa beras, minyak, air minum, garam, dll
	Rokok	321 Slop	Rp 150.000	Rp 48.150.000	1 bungkus rokok/1 orang, sisanya dibagi rata di darat
4	Biaya reparasi dan pemeliharaan				
	Perawatan dan pemeliharaan mesin	8 Mesin	Rp 500.000	Rp 120.000.000	Tiap 1 bulan 2 mesin dilakukan pemeriksaan dan perawatan
	Perawatan dan pemeliharaan bagan perahu	2 Unit	Rp 1.000.000	Rp 24.000.000	Tiap 1 bulan dilakukan pemeriksaan dan perawatan
5	Biaya Administrasi dan Penjualan			Rp 12.300.000	Bonus 5% dari upah
	Jumlah			Rp 591.120.000	

Pengoperasian bagan apung, memerlukan biaya-biaya yang akan menunjang kegiatan operasi bagan. Biaya-biaya yang dikeluarkan berupa biaya harian, mingguan, hingga bulanan. Asumsi-asumsi biaya ini tidak bisa di prediksi berdasarkan jumlah produksi karena produksi ikan tidak bisa diproduksi dengan tepat mengingat cuaca dan keadaan alam pada malam hari.

Laporan Laba/Rugi

Pesimis: Penjualan naik 1% dan biaya tetap (000)

TAHUN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL PENJUALAN	Rp 779,724	Rp 787,521	Rp 795,396	Rp 803,350	Rp 811,384	Rp 819,498	Rp 827,693	Rp 835,970	Rp 844,329	Rp 852,773
BIAYA OPERASI										
1. BAHAN BAKU										
Bahan Bakar (Solar)	Rp 125,832	Rp 125,832	Rp 125,832	Rp 125,832	Rp 125,832	Rp 125,832	Rp 125,832	Rp 125,832	Rp 125,832	Rp 125,832
Umpan Mancing	Rp 6,420	Rp 6,420	Rp 6,420	Rp 6,420	Rp 6,420	Rp 6,420	Rp 6,420	Rp 6,420	Rp 6,420	Rp 6,420
2. OVERHEAD PABRIK										
Makan-minum	Rp 8,418	Rp 8,418	Rp 8,418	Rp 8,418	Rp 8,418	Rp 8,418	Rp 8,418	Rp 8,418	Rp 8,418	Rp 8,418
Rokok	Rp 48,150	Rp 48,150	Rp 48,150	Rp 48,150	Rp 48,150	Rp 48,150	Rp 48,150	Rp 48,150	Rp 48,150	Rp 48,150
3. REPARASI & PERAWATAN AKTIVA										
Pemeliharaan Mesin	Rp 120,000	Rp 120,000	Rp 120,000	Rp 120,000	Rp 120,000	Rp 120,000	Rp 120,000	Rp 120,000	Rp 120,000	Rp 120,000
Pemeliharaan Bagan dan Perahu	Rp 24,000	Rp 24,000	Rp 24,000	Rp 24,000	Rp 24,000	Rp 24,000	Rp 24,000	Rp 24,000	Rp 24,000	Rp 24,000
Jumlah Biaya Operasi	Rp 332,820	Rp 332,820	Rp 332,820	Rp 332,820	Rp 332,820	Rp 332,820	Rp 332,820	Rp 332,820	Rp 332,820	Rp 332,820
4. BIAYA TENAGA KERJA										
Tenaga Tetap	Rp 240,000	Rp 240,000	Rp 240,000	Rp 240,000	Rp 240,000	Rp 240,000	Rp 240,000	Rp 240,000	Rp 240,000	Rp 240,000
Tenaga Tidak tetap	Rp 6,000	Rp 6,000	Rp 6,000	Rp 6,000	Rp 6,000	Rp 6,000	Rp 6,000	Rp 6,000	Rp 6,000	Rp 6,000
5. BIAYA ADMINISTRASI & PENJUALAN	Rp 12,300	Rp 12,300	Rp 12,300	Rp 12,300	Rp 12,300	Rp 12,300	Rp 12,300	Rp 12,300	Rp 12,300	Rp 12,300
TOTAL BIAYA OPERASI	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120
LABA KOTOR	Rp 188,604	Rp 196,401	Rp 204,276	Rp 212,230	Rp 220,264	Rp 228,378	Rp 236,573	Rp 244,850	Rp 253,209	Rp 261,653
Biaya Peny. Dan Amortisasi	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785
Biaya Bunga	Rp 30,000	Rp 27,724	Rp 25,311	Rp 22,754	Rp 20,043	Rp 17,170	Rp 14,124	Rp 10,895	Rp 7,473	Rp 3,845
LABA SEBELUM PAJAK	Rp 68,819	Rp 78,892	Rp 89,180	Rp 99,691	Rp 110,436	Rp 121,423	Rp 132,664	Rp 144,169	Rp 155,951	Rp 168,022
Ak. Laba Terkena Pajak	Rp 68,819	Rp 78,892	Rp 89,180	Rp 99,691	Rp 110,436	Rp 121,423	Rp 132,664	Rp 144,169	Rp 155,951	Rp 168,022
Pajak	Rp 24,087	Rp 27,612	Rp 31,213	Rp 34,892	Rp 38,653	Rp 42,498	Rp 46,432	Rp 50,459	Rp 54,583	Rp 58,808
LABA BERSIH	Rp 44,732	Rp 51,280	Rp 57,967	Rp 64,799	Rp 71,783	Rp 78,925	Rp 86,231	Rp 93,710	Rp 101,368	Rp 109,215
Ak. Laba Bersih	Rp 44,732	Rp 96,012	Rp 153,979	Rp 218,779	Rp 290,562	Rp 369,487	Rp 455,718	Rp 549,429	Rp 650,797	Rp 760,011

Moderat: penjualan naik 3% dan biaya naik 1% (000)

TAHUN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL PENJUALAN	Rp 779,724	Rp 803,116	Rp 827,209	Rp 852,025	Rp 877,586	Rp 903,914	Rp 931,031	Rp 958,962	Rp 987,731	Rp 1,017,363
BIAYA OPERASI										
1. BAHAN BAKU										
Bahan Bakar (Solar)	Rp 125,832	Rp 127,090	Rp 128,361	Rp 129,645	Rp 130,941	Rp 132,251	Rp 133,573	Rp 134,909	Rp 136,258	Rp 137,621
Umpan Mancing	Rp 6,420	Rp 6,548	Rp 6,679	Rp 6,813	Rp 6,949	Rp 7,088	Rp 7,230	Rp 7,375	Rp 7,522	Rp 7,672
2. OVERHEAD PABRIK										
Makan-minum	Rp 8,418	Rp 8,586	Rp 8,758	Rp 8,933	Rp 9,112	Rp 9,294	Rp 9,480	Rp 9,670	Rp 9,863	Rp 10,060
Rokok	Rp 48,150	Rp 48,632	Rp 49,118	Rp 49,609	Rp 50,105	Rp 50,606	Rp 51,112	Rp 51,623	Rp 52,140	Rp 52,661
3. REPARASI DAN PERAWATAN AKTIVA										
Pemeliharaan Mesin	Rp 120,000	Rp 121,200	Rp 122,412	Rp 123,636	Rp 124,872	Rp 126,121	Rp 127,382	Rp 128,656	Rp 129,943	Rp 131,242
Pemeliharaan Bagan dan Perahu	Rp 24,000	Rp 24,240	Rp 24,482	Rp 24,727	Rp 24,974	Rp 25,224	Rp 25,476	Rp 25,731	Rp 25,989	Rp 26,248
Jumlah Biaya Operasi	Rp 332,820	Rp 336,297	Rp 339,811	Rp 343,363	Rp 346,954	Rp 350,585	Rp 354,254	Rp 357,964	Rp 361,714	Rp 365,505
4. BIAYA TENAGA KERJA										
Tenaga Tetap	Rp 240,000	Rp 242,400	Rp 244,824	Rp 247,272	Rp 249,745	Rp 252,242	Rp 254,765	Rp 257,312	Rp 259,886	Rp 262,484
Tenaga Tidak tetap	Rp 6,000	Rp 6,060	Rp 6,121	Rp 6,182	Rp 6,244	Rp 6,306	Rp 6,369	Rp 6,433	Rp 6,497	Rp 6,562
5. BIAYA ADMINISTRASI & PENJUALAN	Rp 12,300	Rp 12,423	Rp 12,547	Rp 12,673	Rp 12,799	Rp 12,927	Rp 13,057	Rp 13,187	Rp 13,319	Rp 13,452
TOTAL BIAYA OPERASI	Rp 591,120	Rp 597,180	Rp 603,303	Rp 609,490	Rp 615,742	Rp 622,061	Rp 628,445	Rp 634,897	Rp 641,416	Rp 648,004
LABA KOTOR	Rp 188,604	Rp 205,936	Rp 223,906	Rp 242,535	Rp 261,844	Rp 281,853	Rp 302,586	Rp 324,066	Rp 346,315	Rp 369,359
Biaya Peny. Dan Amortisasi	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785
Biaya Bunga	Rp 30,000	Rp 27,724	Rp 25,311	Rp 22,754	Rp 20,043	Rp 17,170	Rp 14,124	Rp 10,895	Rp 7,473	Rp 3,845
LABA SEBELUM PAJAK	Rp 68,819	Rp 88,427	Rp 108,810	Rp 129,996	Rp 152,016	Rp 174,899	Rp 198,677	Rp 223,385	Rp 249,057	Rp 275,729
Ak. Laba Terkena Pajak	Rp 68,819	Rp 88,427	Rp 108,810	Rp 129,996	Rp 152,016	Rp 174,899	Rp 198,677	Rp 223,385	Rp 249,057	Rp 275,729
Pajak	Rp 24,087	Rp 30,950	Rp 38,084	Rp 45,499	Rp 53,205	Rp 61,214	Rp 69,537	Rp 78,185	Rp 87,170	Rp 96,505
LABA BERSIH	Rp 44,732	Rp 57,478	Rp 70,727	Rp 84,498	Rp 98,810	Rp 113,684	Rp 129,140	Rp 145,200	Rp 161,887	Rp 179,224
Ak. Laba Bersih	Rp 44,732	Rp 102,210	Rp 172,937	Rp 257,434	Rp 356,244	Rp 469,928	Rp 599,069	Rp 744,269	Rp 906,156	Rp 1,085,380

Optimis: Penjualan naik 5 % dan biaya naik 2% (000)

TAHUN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL PENJUALAN	Rp 779,724	Rp 818,710	Rp 859,646	Rp 902,628	Rp 947,759	Rp 995,147	Rp 1,044,905	Rp 1,097,150	Rp 1,152,007	Rp 1,209,608
BIAYA OPERASI										
1. BAHAN BAKU										
Bahan Bakar (Solar)	Rp 125,832	Rp 128,349	Rp 130,916	Rp 133,534	Rp 136,205	Rp 138,929	Rp 141,707	Rp 144,541	Rp 147,432	Rp 150,381
Umpan Mancing	Rp 6,420	Rp 6,548	Rp 6,679	Rp 6,813	Rp 6,949	Rp 7,088	Rp 7,230	Rp 7,375	Rp 7,522	Rp 7,672
2. OVERHEAD PABRIK										
Makan-minum	Rp 8,418	Rp 8,586	Rp 8,758	Rp 8,933	Rp 9,112	Rp 9,294	Rp 9,480	Rp 9,670	Rp 9,863	Rp 10,060
Rokok	Rp 48,150	Rp 49,113	Rp 50,095	Rp 51,097	Rp 52,119	Rp 53,161	Rp 54,225	Rp 55,309	Rp 56,415	Rp 57,544
3. REPARASI DAN PERAWATAN AKTIVA										
Pemeliharaan Mesin	Rp 120,000	Rp 122,400	Rp 124,848	Rp 127,345	Rp 129,892	Rp 132,490	Rp 135,139	Rp 137,842	Rp 140,599	Rp 143,411
Pemeliharaan Bagan dan Perahu	Rp 24,000	Rp 24,480	Rp 24,970	Rp 25,469	Rp 25,978	Rp 26,498	Rp 27,028	Rp 27,568	Rp 28,120	Rp 28,682
Jumlah Biaya Operasi	Rp 332,820	Rp 339,476	Rp 346,266	Rp 353,191	Rp 360,255	Rp 367,460	Rp 374,809	Rp 382,306	Rp 389,952	Rp 397,751
4. BIAYA TENAGA KERJA										
Tenaga Tetap	Rp 240,000	Rp 244,800	Rp 249,696	Rp 254,690	Rp 259,784	Rp 264,979	Rp 270,279	Rp 275,685	Rp 281,198	Rp 286,822
Tenaga Tidak tetap	Rp 6,000	Rp 6,120	Rp 6,242	Rp 6,367	Rp 6,495	Rp 6,624	Rp 6,757	Rp 6,892	Rp 7,030	Rp 7,171
5. BIAYA ADMINISTRASI & PENJUALAN	Rp 12,300	Rp 12,546	Rp 12,797	Rp 13,053	Rp 13,314	Rp 13,580	Rp 13,852	Rp 14,129	Rp 14,411	Rp 14,700
TOTAL BIAYA OPERASI	Rp 591,120	Rp 602,942	Rp 615,001	Rp 627,301	Rp 639,847	Rp 652,644	Rp 665,697	Rp 679,011	Rp 692,591	Rp 706,443
LABA KOTOR	Rp 188,604	Rp 215,768	Rp 244,644	Rp 275,327	Rp 307,912	Rp 342,503	Rp 379,208	Rp 418,139	Rp 459,416	Rp 503,165
Biaya Peny. Dan Amortisasi	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785	Rp 89,785
Biaya Bunga	Rp 30,000	Rp 27,724	Rp 25,311	Rp 22,754	Rp 20,043	Rp 17,170	Rp 14,124	Rp 10,895	Rp 7,473	Rp 3,845
LABA SEBELUM PAJAK	Rp 68,819	Rp 98,259	Rp 129,548	Rp 162,788	Rp 198,084	Rp 235,548	Rp 275,299	Rp 317,459	Rp 362,158	Rp 409,534
Ak. Laba Terkena Pajak	Rp 68,819	Rp 98,259	Rp 129,548	Rp 162,788	Rp 198,084	Rp 235,548	Rp 275,299	Rp 317,459	Rp 362,158	Rp 409,534
Pajak	Rp 24,087	Rp 34,391	Rp 45,342	Rp 56,976	Rp 69,329	Rp 82,442	Rp 96,355	Rp 111,111	Rp 126,755	Rp 143,337
LABA BERSIH	Rp 44,732	Rp 63,868	Rp 84,206	Rp 105,812	Rp 128,755	Rp 153,106	Rp 178,944	Rp 206,348	Rp 235,403	Rp 266,197
Ak. Laba Bersih	Rp 44,732	Rp 108,601	Rp 192,807	Rp 298,619	Rp 427,373	Rp 580,480	Rp 759,424	Rp 965,772	Rp 1,201,175	Rp 1,467,372

Pertumbuhan dan perkembangan didasarkan pada proyeksi yang pesimis 1% dengan kenaikan biaya 0%, moderat 3% dengan kenaikan biaya 1%, dan optimis 5% dengan kenaikan biaya 2%. Pada skenario pesimis laba bersih Rp760.011.000 sampai tahun ke sepuluh atau 12,8% dari penjualan bersih. Pada skenario moderat laba bersih sampai tahun ke sepuluh adalah Rp1.085.380.000 dengan persentase 17,61% dari penjualan. Keuntungan yang lebih besar ditunjukkan pada skenario optimis yaitu laba bersih Rp1.467.372.000 dengan persentase 22% dari penjualan bersih.

Analisis Laporan Arus Kas

Pesimis: Penjualan naik 1% dan biaya tetap (000)

TAHUN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CASH INFLOW	Rp 779,724	Rp 787,521	Rp 795,396	Rp 803,350	Rp 811,384	Rp 819,498	Rp 827,693	Rp 835,970	Rp 844,329	Rp 1,121,305
Penjualan	Rp 779,724	Rp 787,521	Rp 795,396	Rp 803,350	Rp 811,384	Rp 819,498	Rp 827,693	Rp 835,970	Rp 844,329	Rp 852,773
Nilai Sisa Investasi										Rp 190,000
Nilai Sisa Modal Kerja										Rp 78,532
CASH OUTFLOW	Rp 1,533,089	Rp 618,732	Rp 622,333	Rp 626,012	Rp 629,773	Rp 633,618	Rp 637,552	Rp 641,579	Rp 645,703	Rp 649,928
Biaya Investasi	Rp 839,350	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
Pertambahan Modal kerja	Rp 78,532	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
Biaya Operasi	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120	Rp 591,120
Pajak	Rp 24,087	Rp 27,612	Rp 31,213	Rp 34,892	Rp 38,653	Rp 42,498	Rp 46,432	Rp 50,459	Rp 54,583	Rp 58,808
NET CASH FLOW	Rp (753,365)	Rp 168,789	Rp 173,063	Rp 177,338	Rp 181,611	Rp 185,880	Rp 190,140	Rp 194,390	Rp 198,626	Rp 471,377

Moderat: Penjualan naik 3% dan Biaya naik 1% (000).

TAHUN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CASH INFLOW	Rp 779,724	Rp 803,116	Rp 827,209	Rp 852,025	Rp 877,586	Rp 903,914	Rp 931,031	Rp 958,962	Rp 987,731	Rp 1,289,163
Penjualan	Rp 779,724	Rp 803,116	Rp 827,209	Rp 852,025	Rp 877,586	Rp 903,914	Rp 931,031	Rp 958,962	Rp 987,731	Rp 1,017,363
Nilai Sisa Investasi										Rp 190,000
Nilai Sisa Modal Kerja										Rp 81,801
CASH OUTFLOW	Rp 1,533,089	Rp 628,477	Rp 641,738	Rp 655,344	Rp 669,307	Rp 683,638	Rp 698,349	Rp 713,452	Rp 728,961	Rp 744,888
Biaya Investasi	Rp 839,350	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
Pertambahan Modal kerja	Rp 78,532	Rp 348	Rp 351	Rp 355	Rp 359	Rp 363	Rp 367	Rp 371	Rp 375	Rp 379
Biaya Operasi	Rp 591,120	Rp 597,180	Rp 603,303	Rp 609,490	Rp 615,742	Rp 622,061	Rp 628,445	Rp 634,897	Rp 641,416	Rp 648,004
Pajak	Rp 24,087	Rp 30,950	Rp 38,084	Rp 45,499	Rp 53,205	Rp 61,214	Rp 69,537	Rp 78,185	Rp 87,170	Rp 96,505
NET CASH FLOW	Rp (753,365)	Rp 174,639	Rp 185,471	Rp 196,681	Rp 208,279	Rp 220,276	Rp 232,682	Rp 245,510	Rp 258,770	Rp 544,275

Positif: Penjualan naik 5% dan biaya naik 3% (000)

TAHUN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CASH INFLOW	Rp 779,724	Rp 818,710	Rp 859,646	Rp 902,628	Rp 947,759	Rp 995,147	Rp 1,044,905	Rp 1,097,150	Rp 1,152,007	Rp 1,484,633
Penjualan	Rp 779,724	Rp 818,710	Rp 859,646	Rp 902,628	Rp 947,759	Rp 995,147	Rp 1,044,905	Rp 1,097,150	Rp 1,152,007	Rp 1,209,608
Nilai Sisa Investasi										Rp 190,000
Nilai Sisa Modal Kerja										Rp 85,025
CASH OUTFLOW	Rp 1,533,089	Rp 637,999	Rp 661,022	Rp 684,970	Rp 709,883	Rp 735,807	Rp 762,787	Rp 790,871	Rp 820,111	Rp 850,560
Biaya Investasi	Rp 839,350	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
Pertambahan Modal kerja	Rp 78,532	Rp 666	Rp 679	Rp 693	Rp 706	Rp 721	Rp 735	Rp 750	Rp 765	Rp 780
Biaya Operasi	Rp 591,120	Rp 602,942	Rp 615,001	Rp 627,301	Rp 639,847	Rp 652,644	Rp 665,697	Rp 679,011	Rp 692,591	Rp 706,443
Pajak	Rp 24,087	Rp 34,391	Rp 45,342	Rp 56,976	Rp 69,329	Rp 82,442	Rp 96,355	Rp 111,111	Rp 126,755	Rp 143,337
NET CASH FLOW	Rp (753,365)	Rp 180,712	Rp 198,624	Rp 217,658	Rp 237,876	Rp 259,341	Rp 282,118	Rp 306,279	Rp 331,896	Rp 634,073

Laporan arus kas di setiap proyeksi memperlihatkan kenaikan dan pertumbuhan kas dengan nilai sisa investasi Rp190.000.000 dan nilai sisa modal kerja Rp78.532.000 pada semua skenario. Pada tahun pertama semua skenario menunjukkan jumlah arus kas dengan hasil kerugian yang sama yaitu -Rp 753.365.000. Pada skenario pesimis, saldo kas pada tahun ke 10 sebesar Rp471.377.000, pada skenario moderat saldo kas sebesar Rp544,275.000 pada tahun kesepuluh, dan pada skenario optimis Rp634.073.000 pada tahun kesepuluh.

Kriteria Penilaian Investasi

No	Alat Ukur	Skenario	Standar	Hasil Pengukuran	Keterangan
1	<i>Net present Value (NPV)</i>	Pesimis	Nilai Positif	Rp 184.841.000	Layak
		Moderat	Nilai Positif	Rp 308.216.000	Layak
		Optimis	Nilai Positif	Rp 450.939.000	Layak
2	<i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	Pesimis	> OCC Riel	21,02%	Layak
		Moderat	> OCC Riel	24,69%	Layak
		Optimis	> OCC Riel	28,42%	Layak
3	<i>Paybak Period (PP)</i>	Pesimis	< Umur Ekonomis	5 Tahun 3 Bulan	Layak
		Moderat	< Umur Ekonomis	4 Tahun 11 Bulan	Layak
		Optimis	< Umur Ekonomis	4 Tahun 7 Bulan	Layak
4	<i>Profitability</i>	Pesimis	> Dari 1	1,4	Layak

	<i>Index (PI)</i>	Moderat	> Dari 1	1,8	Layak
		Optimis	> Dari 1	2,2	Layak

Dari tabel di atas setiap kriteria penilaian dikatakan layak untuk dijalankan pada setiap skenario dengan nilai NPV positif, Nilai IRR lebih besar dari *OCC riel* (*discount rate*), PP yang lebih kecil dari umur investasi dan nilai PI yang lebih besar dari 1. sehingga investasi pembuatan bagan apung baru dapat direkomendasikan kepada para investor untuk dipertimbangkan.

Analisis Sensitivitas

Keterangan	Skenario	NPV		IRR	
		Layak	Tidak Layak	Layak	Tidak Layak
Harga Jual Turun 3% Pertahun	Pesimis		Rp (83,802)		10.98%
	Moderat	Rp 8,793		14.82%	
	Optimis	Rp 117,157		18.73%	
Harga Jual Turun 5% Pertahun	Pesimis		Rp (239,609)		2.98%
	Moderat		Rp (164,783)		7.10%
	Optimis		Rp (76,214)		11.31%
HPP Naik 10% Pertahun	Pesimis		Rp (146,258)		8.55%
	Moderat	Rp 48,432		16.17%	
	Optimis	Rp 262,081		22.61%	
HPP Naik 15% pertahun	Pesimis		Rp (341,913)		-4.15%
	Moderat		Rp (147,223)		8.31%
	Optimis	Rp 66,427		16.81%	

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa, jika harga jual turun lebih dari 5% pertahun, maka Nilai NPV dan IRR pada semua skenario dikatakan tidak layak. Namun jika harga jual ikan turun 3% maka nilai NPV dan IRR pada skenario pesimis dan moderat adalah tidak layak sedangkan pada skenario optimis adalah layak. Jika biaya produksi naik hingga 15% maka nilai hasil perhitungan NPV dan IRR dapat dikatakan tidak layak terkecuali pada skenario optimis nilai NPV bernilai positif dan nilai IRR melebihi nilai *discount rate* sehingga dapat direkomendasikan. Namun jika terjadi biaya produksi naik 10% pertahun maka nilai NPV dan IRR adalah layak pada skenario moderat dan optimis dan adalah tidak layak pada skenario pesimis.

KESIMPULAN

1. Kelegalan usaha pada aspek hukum, strategi pemasaran (*Marketing Mix*) pada aspek pasar dan pemasaran, proses produksi pada aspek teknis/operasi, menyusun perencanaan, pengorganisasi, pelaksanaan dan melakukan pengawasan pada aspek manajemen, dampak positif pada aspek ekonomi dan sosial, serta tidak terdapat dampak negatif pada aspek AMDAL, maka kelayakan investasi pembuatan bagan apung pada setiap aspek di atas dapat dikatakan layak dan dapat diberikan rekomendasi.
2. Aspek keuangan. Berdasarkan analisis biaya dan keuntungan yang didapatkan dari bagan apung akumulasi laba bersih Rp 760.011.000 pada skenario pesimis, Rp 1.085.380.000 pada skenario moderat dan Rp 1.476.372.000 pada skenario optimis. Berdasarkan finansial usaha bagan apung diperoleh nilai NPV pada skenario pesimis: Rp 184.841.000, moderat: Rp 308.216.000 dan optimis: Rp 450.939.000. Nilai IRR pada skenario pesimis: 20,02%, moderat: 24,69%, dan optimis: 28,42%. Pengembalian investasi atau PP pada skenario pesimis: 5 tahun 3 bulan, moderat: 4 tahun 11 bulan dan optimis 4 tahun 7 bulan, serta nilai PI pada skenario pesimis: 1,4 skenario moderat: 1,8 dan skenario optimis: 2,2% sehingga hasil analisis pada semua aspek dikatakan layak.
3. Apabila terjadi penurunan harga ikan di atas 5% atau kenaikan biaya produksi hingga 15% maka investasi menjadi tidak layak pada ketiga skenario. Hal ini disebabkan biasanya disebabkan oleh beberapa aspek yaitu, keadaan cuaca, posisi bulan, naiknya harga BBM dan hasil produksi yang lebih dari permintaan sehingga harga ikan menjadi turun.

DAFTAR PUSTAKA

- Effendi, Reza. 2009. *Jurnal*. Analisis Kelayakan Investasi Pendirian Pabrik Sepatu Olahraga di Indonesia. Depok: Universitas Indonesia.
- Harahab, Nurdin, 2015. *Evaluasi Proyek Usaha Perikanan*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Husein, Umar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi kedua*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Husnan, Suad dan Suwarsono Muhammad. 2000. *Studi Kelayakan Investasi Proyek Edisi Keempat*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Hironymus Jati,. 2008. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kupang: Undana Press
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Kharisma PutraUtama.
- Kasmir dan Jakfar.2010 *Studi Kelayakan Investasi Edisi-2*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Kasmir dan Jakfar.2012 *Studi Kelayakan Investasi Edisi-3*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Ningsih, Rahayu Septia. 2013. *Jurnal: Analisis Kelayakan Finansial Keuangan Payang Jabur (Boat Seine) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong Kabupaten Pemalang*. Pemalang: Universitas Diponegoro.
- Sartono, Agus. 2012. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi Edisi keempat*. Yogyakarta: BPFPE.
- Simamora, Henry. 2012. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Star Gate Publisher.
- Sucipto, Agus. 2011. *Studi Kelayakan Bisnis "Analisis Integrative dan Studi Kasus*. Malang: UIN Maliki Press.
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Manajemen*, Bandung, Alfabeta
- Susilowati. Etty, dan Haruni Kurniawati. 2018. *Jurnal*. Analisis Kelayakan dan Sensitivitas (Studi Kasus Indutri Kecil Tempekopti Semanan, Kecamatan Kalideres, Jakarta Barat). Universitas Budi Luhur: BISMA
- Vivianie. Retno Demara, 2015. *Jurnal: Analisis Kelayakan Investasi Usaha Berdasarkan Capital Budgeting Under Risk (Studi Pada Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Banyuwangi)*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Warsika, Putu Dharma. 2009. *Jurnal, Studi Kelayakan Investasi Bisnis Properti Cietar Riung Rangga*. Bali: Universita Udayana.

