

# Kelayakan Investasi Rekonstruksi Kapal Tangkap Tuna di PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa Provinsi Bali

EVITA YULISETIANI, KETUT BUDI SUSRUSA

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Udayana  
Jl. PB. Sudirman Denpasar, 80232, Bali  
Email: evitayulisetiani4@gmail.com  
kbsusrusa@gmail.com

## Abstract

### Investment Feasibility for Reconstruction of Fishing Vessels at PT Perikanan Nusantara Ltd, Benoa Branch, Bali Province

In this research was conducted to determine the feasibility of investing in reconstruction of a fishing vessel owned by PT Perikanan Nusantara Ltd, Branch of Benoa based on financial and non-financial aspects. Analyzing the financial aspects was assessed to be able to calculate revenue, costs, profits and financial parameters NPV, IRR, Net B / C, Payback Period, and sensitivity analysis. Other objectives, namely the assessment of non-financial aspects that are processed to be able to find out the investment feasibility of the market aspects, management aspects, technical aspects, environmental aspects, legal aspects and socio-economic aspects. The results of this research are NPV value is Rp 4.791.713.354, IRR > 13% is 90,8%, Net BC is 7 with a payback period of 1,14 year. Sensitivity analysis was carried out to determine changes in NPV values against increases in cash outflows and decreases in cash inflows. In addition to the assessment of non-financial aspects, non-financial aspects of the market, management aspects, technical aspects, environmental aspects, legal aspects and socio-economic aspects. From all aspects examined in this survey, a decision was made that this investment was declared feasible to run and suggested to continue investment activities.

Keywords: *investment evaluation, Samodra 46, financial aspects, non financial aspects*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara maritim dan posisi yang strategis membuat Indonesia memiliki banyak jenis hasil laut dan memiliki potensi yang besar dalam era perdagangan bebas khususnya pada sektor perikanan. Tingginya permintaan pasar dunia untuk sektor perikanan membuat Indonesia memiliki peluang yang besar untuk menjadi negara poros maritim dunia. Menurut *Departement of Health Education and Welfare* (1972) yang di lampirkan dalam (Maghfiroh 2000), Ikan Tuna adalah jenis ikan yang memiliki kandungan protein yang tinggi dengan nilai 22,6 – 26,2 g per 100 gr daging ikan. Tahun 2012 – 2017 volume ekspor tuna bukan olahan tertinggi terjadi pada tahun

2013 sebesar 112.315 ton dengan nilai ekspor sejumlah 487.231 juta USD. Kegiatan ekspor tuna olahan tertinggi terjadi pada tahun 2014 sebesar 101.111 ton dengan nilai ekspor sejumlah 482.106 juta USD (KKP, 2018). Dukungan pemerintah Indonesia terhadap perdagangan perikanan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 2015-2019 (SETKAB 2016), Peraturan \ Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia Nomor 32/PERMEN-KP/2016 tentang kapal pengangkut ikan hidup pasal 7 ayat 4, Permen KP Nomor 02 Tahun 2015, meminta penurunan tarif pada pemerintah Jepang, AS, dan Uni Eropa yang sangat tinggi yaitu sebesar 1021 persen sehingga Indonesia mendapat pengurangan tarif bea masuk 3,5 persen melalui kuota ekspor yang ditinjau setiap 5 tahun. Pada pertengahan tahun 1969 dengan perjanjian oleh pemerintah Jepang dalam persetujuan dan pengiriman sebuah tim untuk meningkatkan survei daerah potensi perikanan Indonesia. Hasil survei diumumkan pada tahun 1971 yang menyatakan bahwa Benoa/Bali dan Sabang di Sumatra Utara adalah tempat-tempat yang layak dan sesuai untuk dijadikan sebagai basis operasi kapal-kapal tuna long line. penyebaran ikan tuna mulai dari laut merah, laut India, laut Malaysia, laut Indonesia dan sekitarnya. Juga terdapat di laut daerah tropis dan daerah beriklim sedang. (Heriansyah, 2013)

PT. Perikanan Samodra Besar yang mulai beroperasi tahun 1973 dengan produk akhir tuna beku, produk tuna segar. Produk tersebut berhasil menembus pasar ekspor pada tahun 1993 untuk tuna loin segar dan tahun 1995 untuk tuna loin beku. Berdasarkan hasil Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) Luar Biasa pada tanggal 27 Oktober 2005, PT. Perikanan Samodra Besar bersama BUMN Perikanan telah digabung menjadi satu BUMN yang selanjutnya bernama PT. Perikanan Nusantara (Persero). PT Perinus akan merealisasikan kontrak ekspor 33 juta USD yang di peroleh di tahun 2018 dengan mitra Jepang dan di 2019 ditargetkan untuk dapat meraih kontrak ekspor mencapai 50 Juta USD dengan mengembangkan pasar ke Eropa dan Timur Tengah. Pada tahun 2018 PT Perikanan Nusantara mencatat keberhasilan mempertahankan "Investment Grade" oleh lembaga rating Pefindo. Pencapaian tersebut akan memperkuat kepercayaan investor terhadap konsistensi kinerja PT. Perikanan Nusantara (Persero) kedepan. Hal ini membuat PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa berencana untuk merekonstruksi kapal tangkap tuna yang dimiliki setelah pemberhentian operasionalnya. Analisis kelayakan usaha sangat berperan penting dalam perencanaan investasi rekonstruksi kapal tangkap ikan dari aspek finansial maupun non finansial. Investasi adalah usaha menanamkan faktor-faktor produksi langsung dalam usaha tertentu, baik yang bersifat baru sama sekali atau perluasan usaha yang telah dilakukan. (Sutajo 1996). Jenis-jenis investasi sebagai Investasi tidak menghasilkan laba (*non-profit investment*), Investasi yang tidak dapat diukur labanya (*non-measurable profit investment*), Investasi dalam pergantian ekuipmen (*replacement investment*), Investasi dalam perluasan usaha (*expansion investment*). (Abdi, 2017).

## 1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kelayakan investasi rekonstruksi kapal tangkap tuna yang dilakukan oleh PT. Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa ditinjau dari aspek finansial dan sensitivitas
2. Menganalisis kelayakan investasi rekonstruksi kapal tangkap tuna yang dilakukan oleh PT. Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa ditinjau dari aspek non finansial yang terdiri atas aspek pasar, aspek manajemen, aspek teknis, aspek lingkungan, aspek hukum, dan aspek sosial ekonomi.

## **2. Metode Penelitian**

### **2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan metode purposif di PT Perikanan Nusantara (Persero) cabang Benoa berlokasi di jalan Raya Pelabuhan Benoa Denpasar Bali dengan waktu penelitian di mulai pada Februari 2019.

### **2.2 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang digunakan berupa gambaran umum kondisi perusahaan, data aspek non finansial, dan data lainnya. Data kuantitatif yang digunakan adalah data yang digunakan untuk perhitungan aspek finansial. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan adalah data yang diperoleh langsung dari narasumber yang telah ditetapkan. Data sekunder yang digunakan adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara dan dikumpulkan oleh pihak lain yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. (Marzuki, 2002).

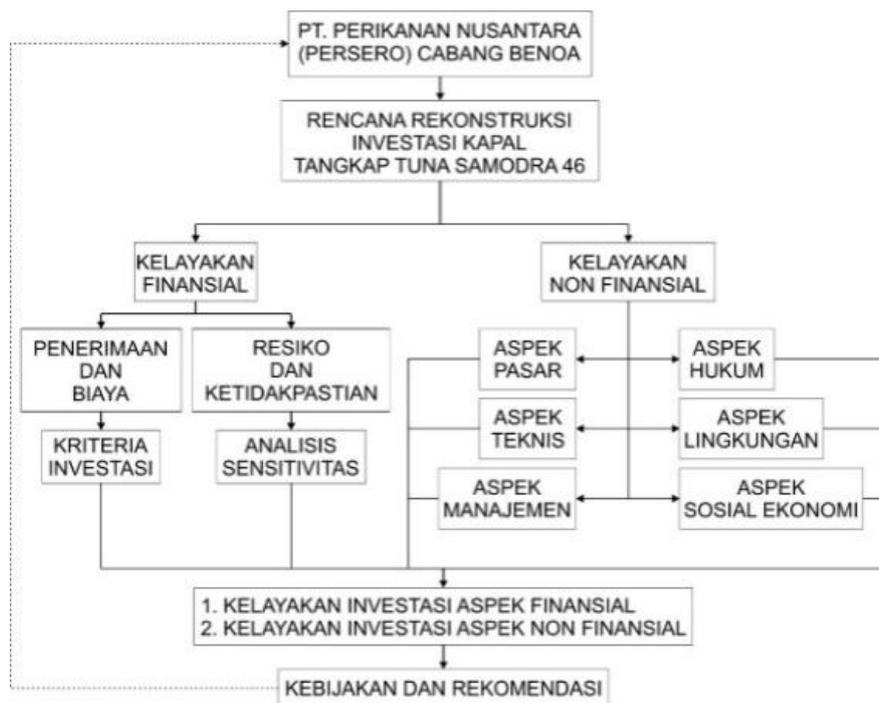
### **2.3 Metode Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini akan dikumpulkan dengan metode observasi, metode wawancara, metode dokumentasi, dan studi pustaka.

### **2.4 Variabel dan Pengukuran**

Variabel yang digunakan dan dianalisis dalam penelitian ini diantaranya dari aspek finansial yaitu penerimaan, biaya, laba dan parameter keuangan NPV, IRR, Net B/C, *Payback Period*, dan analisis sensitivitas. Dari aspek non finansial yaitu aspek pasar, aspek manajemen, aspek teknis, aspek lingkungan, aspek hukum dan aspek sosial ekonomi.

### **2.5 Model Penelitian**



Gambar 1. Model Penelitian

**2.6 Metode Analisis Data**

Kegiatan investasi dapat merubah sumber finansial menjadi barang kapital yang dapat menghasilkan keuntungan atau manfaat setelah beberapa periode waktu (Gittinger 1986). Adapun yang menjadi tujuan dalam melakukan suatu investasi secara teoritis secara umum yaitu terbagi menjadi 2 yaitu memaksimumkan keuntungan (*profit*) dan memaksimumkan kemakmuran (*Wealth*) (Gitosudarmo 1999). Pada penelitian ini metode penelitian melalui Aspek finansial yang diolah menggunakan kriteria investasi untuk dapat menghitung penerimaan, biaya, laba dan parameter keuangan NPV, IRR, Net B/C, *Payback Period*, dan analisis sensitivitas. Aspek non finansial diolah untuk dapat mengetahui kelayakan investasi dari aspek pasar, aspek manajemen, aspek teknis, aspek lingkungan, aspek hukum dan aspek sosial ekonomi.

**3. Hasil dan Pembahasan**

**3.1 Alur Aliran Kas Proyek Investasi**

- Biaya Aliran Kas Proyek Investasi

Biaya adalah total dari keseluruhan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk keperluan operasional kegiatan tangkap tuna dengan kapal Samodra 46 oleh PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa Provinsi Bali. Jenis biaya yang ada dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1  
Biaya Investasi Rekonstruksi Kapal Samodra 46

KETERANGAN	TOTAL	UMUR EKONOMIS (Tahun)
Total Biaya konstruksi	Rp 209,428,775	15
Biaya alat tangkap	Rp 377,261,600	20
Sisa badan kapal	Rp 166,666,667	1
<b>TOTAL</b>	<b>Rp 753.357.042</b>	

Biaya investasi adalah anggaran biaya yang dijadikan modal awal perusahaan dalam kegiatan rekonstruksi kapal tangkap tuna. Menurut data, sumber dari biaya investasi berasal dari dana perusahaan pusat dan tidak menggunakan jasa perbankan. Biaya investasi dibagi menjadi 3 jenis biaya yaitu biaya konstruksi badan kapal sebesar Rp 209,428,775, biaya alat tangkap sebesar Rp 377,261,600, dan biaya nilai sisa kerangka kapal sebesar Rp 166,666,667 sehingga total biaya investasi yang di anggarkan sejumlah Rp 753.357.042. Penentuan umur proyek ditentukan dari lamanya umur ekonomis pada investasi. Dalam proyek ini, nilai investasi terlama yaitu biaya alat tangkap yaitu selama 20 tahun. Biaya total adalah total seluruh biaya yang di anggarkan dalam proyek rekonstruksi kapal. Anggaran total biaya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2  
Biaya Total Rekonstruksi Kapal Samodra 46

KETERANGAN	HARGA (Rp)	SATUAN	JUMLAH	TOTAL (Rp)
Gaji ABK	5,000,000	Orang	13	65,000,000
Kesejahteraan	200,000	Bulan	13	2,600,000
Biaya produksi	5,000,000	Bulan	1	5,000,000
Total Biaya Produksi				44,152,200
Umpan	18,000	Kg	3000	54,000,000
BBM solar	9,000	Liter	15000	135,000,000
Natura ABK	650,000	Hari	25	16,250,000
@13 orang x Rp 50,000				
Uang layar @13 orang x Rp 100.000	1,300,000	Hari	25	32,500,000
<i>Engine supply</i>	3,500,000	Trip	1	3,500,000
<i>Deck supply</i>	3,500,000	Trip	1	3,500,000
Pengurusan dokumen kapal	3,000,000	Trip	1	3,000,000
Pembebanan dock tahunan	5,000,000	Trip	1	5,000,000
Total Biaya Operasional				252,750,000
Total Biaya Satu kali Trip				325,350,000
Total Biaya Satu Tahun				3,253,500,000

Akumulasi dari seluruh biaya produksi dari kegiatan rekonstruksi kapal tangkap tuna longline yang dilakukan PT Perikanan Nusantara (Pesero) Cabang Benoa Provinsi Bali yaitu sebesar Rp 44.152.200. Sedangkan akumulasi dari perhitungan biaya operasional yaitu sebesar Rp 252.750.000 sehingga besar biaya total yaitu sejumlah Rp 325.350.000 setiap satu kali trip dan sebesar Rp3.253.500.000 selama satu tahun yaitu 10 kali trip. Kenaikan biaya 3 % pertahun dengan pertimbangan dari tingkat inflasi dan tingkat kondisi produksi. Perubahan-perubahan dalam suku bunga akan terus berlangsung sebelum kesamaan diantara jumlah tabungan dengan permintaan dana investasi tercapai (Sukirno 2017).

- Penerimaan Aliran Kas Proyek Investasi

Dalam kegiatan rekonstruksi kapal tangkap tuna longline yang dilakukan oleh PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa Provinsi Bali memiliki penerimaan ketika produk hasil tangkapan masuk ke divisi Unit Pengolahan Ikan (UPI) perusahaan. Perhitungan penerimaan tersebut dilakukan untuk membuat efektivitas perhitungan pembukuan kinerja kapal. Data penerimaan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3  
Penerimaan Tangkap Tuna Kapal Samodra 46

JENIS IKAN	JUMLAH (Kg)	HARGA (Rp)	TOTAL (Rp)
Ikan Tuna	7200	45,000	324,000,000
Ikan Lainnya	4500	15,000	67,500,000
Total per trip	11700		391,500,000
Total per tahun	117000		3,915,000,000

Penerimaan yang diterima dalam pembukuan kapal tangkap tuna Samodra 46 dibagi dalam golongan ikan berjenis tuna dan ikan jenis lainnya. Penentuan harga rata untuk ikan tuna sebesar Rp 45.000 per kg dengan target sekali operasi kapal sejumlah 7200 kg. Sedangkan penetapan harga rata untuk jenis ikan lainnya sebesar Rp 15.000 per kg dengan target penangkapan sekali operasi kapal sejumlah 4500 kg. Dari target tersebut sehingga penerimaan sebesar Rp 391.500.000 per satu kali trip dan Rp3.915.000.000 dalam kurun satu tahun dengan hitungan 1 kali trip kapal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek investasi rekonstruksi kapal tangkap tuna Samodra 46 yang dilakukan oleh PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa Provinsi Bali secara aspek finansial dikatakan **layak** dengan nilai NPV > 1 sebesar Rp 4.791.713.354, Net B/C > 1 senilai 7, IRR >90,8% dan masa pengembalian investasi (*payback period*) selama 1,14 tahun. Dari hasil sensitivitas dengan 2 skenario dinyatakan bahwa investasi ini masih layak dilakukan dengan tetap memperhatikan faktor-faktor produksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek investasi rekonstruksi kapal tangkap tuna Samodra 46 yang dilakukan oleh PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa Provinsi Bali secara aspek non finansial dikatakan **layak** untuk dilakukan. Aspek non

finansial yang terdiri atas aspek Aspek Pasar dikarenakan adanya kesesuaian kondisi perusahaan terhadap lingkup pemasaran melalui bauran pemasaran dan adanya permintaan pasar yang baik, Aspek Manajemen dikarenakan kondisi perusahaan memiliki struktur organisasi, pembagian tugas karyawan, dan pengetahuan karyawan yang sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan, Aspek Teknis karena dilihat secara lokasi dan tata letak (*layout*) yang memiliki tingkat efisiensi dan efektif yang baik terhadap alur kerja produksi perusahaan, Aspek Lingkungan dikarenakan tidak adanya limbah dan dampak yang ditimbulkan yang dapat membahayakan bagi lingkungan, Aspek Hukum dikarenakan terdapatnya kesesuaian persyaratan hukum oleh peraturan-peraturan di Indonesia dengan kondisi perusahaan, Aspek Sosial Ekonomi dikarenakan terdapatnya dampak positif peran perusahaan terhadap masyarakat sekitar, karyawan, negara dan juga perusahaan lain sejenis.

#### 4. Simpulan dan Saran

##### 4.1 *Simpulan*

Berdasarkan pada analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek investasi rekonstruksi kapal tangkap tuna Samodra 46 yang dilakukan oleh PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Bena Provinsi Bali secara aspek finansial dikatakan **layak** untuk dilakukan.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek investasi rekonstruksi kapal tangkap tuna Samodra 46 yang dilakukan oleh PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Bena Provinsi Bali secara aspek non finansial dikatakan **layak** untuk dilakukan. Aspek non finansial yang terdiri atas aspek Aspek Pasar, Aspek Manajemen, Aspek Teknis, Aspek Lingkungan, Aspek Hukum serta, Aspek Sosial Ekonomi.

##### 4.2 *Saran*

1. Dalam penelitian kelayakan investasi rekonstruksi kapal adalah hasil peramalan yang tidak terlepas dari perbedaan situasi yang akan terjadi di waktu yang akan datang seperti berbedanya nilai tukar rupiah terhadap dolar yang fluktuatif serta kondisi sosial politik di Indonesia maupun di dunia yang akan berpengaruh pada sektor industri. Perlunya perhatian khusus terhadap faktor-faktor produksi untuk menanggulangi kondisi perubahan *cashflow*. Dari seluruh hasil analisis kelayakan yang ditinjau dari aspek finansial dan non finansial maka proyek investasi ini dapat dilanjutkan.
2. Untuk penelitian lanjutan mengenai kegiatan yang sama pada skripsi ini maka dapat digunakan alternatif metode lainnya untuk memperkecil resiko yang telah di jelaskan seperti analisis *break even poin*, maupun pengembangan analisis sensitivitas.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Puji syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmatnya telah melancarkan penelitian ini. Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu kepada kepala cabang dan karyawan PT Perikanan Nusantara (Persero) Cabang Benoa Provinsi Bali. Ucapan terimakasih juga kepada keluarga, rekan-rekan dan seluruh pihak yang ikut terlibat dalam penelitian ini. Semoga penelitian ini bermanfaat sesuai bidang ilmu yang bersangkutan.

## Daftar Pustaka

- Abdi , Sudirman. 2017. "Analisis rencana investasi aktiva tetap terhadap perluasan usaha pada PT. TASPI TRD COY di Kota Makasar ." *Jurnal IDAARAH1* (2): 3
- Gitosudarmo, Indroyo. 1999. *Manajemen Keuangan*. 3. Yogyakarta:BPFE-YOGYAKARTA
- Gittinger , JP. 1986. *Analisa ekonomi proyek-proyek pertanian* . jakarta: UI Press
- Heriansyah. 2013. "ASPEK FINANSIAL USAHA PENANGKAPAN IKAN TUNA MADIDIHANG DENGAN MENGGUNAKAN ALAT ." *Jurnal Balik Jiwa* 4 (24): 1.
- KKP. 2018. *Kementerian Kelautan dan Perikanan*. Accessed Februari 2019. <https://kkp.go.id/djpdspkp/artikel/2746-ekspor-tuna-cakalang-tongkol-indonesia-6-tahun-terakhir-2012-2017-kondisi-dan-harapan>
- Maghfiroh, I. 2000. *Pengaruh Penambahan Bahan Pengikat terhadap Karakteristik Nugget*. Bogor: Universitas Diponegoro.
- Marzuki. 2002. *Metedologi Riset*. Yogyakarta: PT Prasetia Eidy Pratama
- SETKAB. 2016. Sekretariat Kabinet Replublik Indonesia. Accessed Maret 2019. <https://setkab.go.id/potensi-besar-perikanan-tangkap-indonesia/>
- Sukirno, sadono. 2017. *Makroekonomi*. jakarta: rajawali pers.
- Sutajo, Siswano. 1996. *Studi kelayakan proyek* . 1. Jakarta Pusat: PT Pustaka Binaman Pressindo .