

## ANALISIS KELAYAKAN USAHA PERIKANAN LAUT KABUPATEN KENDAL

### *Feasibility Study to Fisheries Business in District of Kendal*

Ismail, Indradi<sup>1</sup>, Dian Wijayanto<sup>2</sup>, Taufik Yulianto<sup>3</sup> dan Suroto<sup>4</sup>

Staf Pengajar Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Universitas Diponegoro Semarang

Diserahkan tanggal 23 Desember 2012, Diterima tanggal 28 Januari 2013

#### ABSTRAK

Kabupaten Kendal memiliki jumlah nelayan sebanyak 17,764 orang. Hal ini menunjukkan sektor perikanan tangkap Kabupaten Kendal memiliki peranan yang strategis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan usaha beberapa usaha perikanan tangkap di Kabupaten Kendal. Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu hasil survei dan wawancara. Analisis kelayakan usaha dilakukan dengan pendekatan NPV (*net present value*), IRR (*internal rate of return*) dan *payback periods*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa usaha penangkapan ikan di Kabupaten Kendal adalah *feasible* (layak), baik dari sisi NPV, IRR, maupun *payback periods*.

**Kata Kunci:** NPV, IRR, *payback periods*, usaha perikanan laut, Kabupaten Kendal

#### ABSTRACT

*There are 17,764 fisherman in District of Kendal. So, that is mean if fisheries sector have the strategic role for District of Kendal. The purpose of this study were to analys the feasibility study of several fisheries business in District of Kendal. The research used primary data through survey and interview. The research used NPV, IRR and payback periods as key variables. The research proved if several fisheries business were feasible, both in NPV, IRR and payback periods.*

**Keywords:** NPV, IRR, *payback periods*, fisheries bussiness, District of Kendal

#### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara maritim dan negara kepulauan terbesar di dunia dengan laut seluas 5.8 juta km<sup>2</sup> dan panjang garis pantai mencapai 81,000 km. Dengan demikian, Indonesia memiliki potensi pengembangan usaha perikanan laut, termasuk Kabupaten Kendal.

Kabupaten Kendal merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, Luas wilayah Kabupaten Kendal mencapai 1,000.23 km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 19 kecamatan dengan 265 desa serta 20 kelurahan. Wilayah pesisir Kabupaten Kendal menyimpan potensi yang relatif besar bagi unit-unit usaha perikanan laut, diantaranya usaha penangkapan ikan.

Jumlah nelayan di Kabupaten Kendal sekitar 17,764 orang. Melalui pengelolaan usaha yang berkelanjutan dan profesional, bukan tidak mungkin sektor kelautan dan perikanan akan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat di wilayah pesisir Kabupaten Kendal. Oleh karena

itu perlu dikaji tentang kelayakan usaha perikanan tangkap di Kabupaten Kendal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan usaha perikanan tangkap di Kabupaten Kendal. Lokasi pelaksanaan penelitian ini adalah di wilayah pesisir Kabupaten Kendal. Pelaksanaan penelitian pada bulan Oktober tahun 2012.

#### METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh dan dikumpulkan langsung di lapangan, melalui metode observasi atau pengamatan langsung, survei dan wawancara. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Keuntungan

Keuntungan ( $\square$ ) merupakan selisih antara total penerimaan atau *total revenue* (TR) dan total biaya atau *total cost* (TC). Kalau TR

dikurangi TC hasilnya positif, maka suatu usaha dapat dinilai menguntungkan ( $\square > 0$ ). Sebaliknya, kalau TR dikurangi TC hasilnya negatif, maka suatu usaha dapat dinilai merugikan ( $\square < 0$ ). Sedangkan suatu usaha dikatakan mengalami break event point (BEP) atau impas kalau  $\square = 0$  (Harianto, 2003).

b. *Net Present Value (NPV)*

*Net present value* (NPV) merupakan kombinasi antara present value penerimaan dan present value pengeluaran. Rumus dari NPV adalah sebagai berikut Umar (2002):

$$NPV \square \sum_{t=1}^n \frac{CFt}{(1 \square r)^t} \square Io$$

Dimana NPV adalah net present value (Rp), CFt adalah aliran kas per tahun pada periode t, Io adalah nilai investasi awal pada tahun ke 0 (Rp), dan r adalah suku bunga atau *discount rate* (%). Kalau nilai NPV positif, boleh dikatakan bahwa suatu usaha menguntungkan, demikian pula sebaliknya.

c. *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR atau *internal rate of return* merupakan pendekatan tingkat bunga yang menyamakan present value arus kas masuk dan present value arus kas keluar. Menurut Umar (2000) dalam Swastawati (2011), rumus dari IRR adalah sebagai berikut:

$$Io \square \sum_{t=1}^n \frac{CFt}{(1 \square IRR)^t}$$

Atau  $IRR \square P1 \square C1x \left( \frac{P2 \square P1}{C2 \square C1} \right)$

Dimana t adalah tahun, n adalah jumlah tahun, Io adalah nilai investasi awal (Rp), CF adalah arus kas bersih (Rp), IRR adalah internal rate of return yang dicari (%), P1 adalah tingkat bunga ke 1, P2 adalah tingkat bunga ke 2, C1 adalah NPV ke 1, dan C2 adalah NPV ke 2.

d. *Payback Periods (PP)*

*Payback periods* merupakan periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (initial cash investment). Secara sederhana, payback periods rumusnya sebagai berikut:

$$payback\_periods \square \frac{nilai\_investasi}{kas\_masuk\_bersih} \times 1\_tahun$$

Rumus tersebut dipergunakan apabila diasumsikan kas masuk bersih besarnya sama pada setiap periode.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum

Secara astronomi Kabupaten Kendal terletak antara 109° 40' – 110° 18' Bujur Timur dan antara 6° 32' -7° 24' Lintang Selatan. Kabupaten Kendal memiliki luas wilayah 1,002.23 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 20 kecamatan dan terbagi menjadi 266 desa dan 20 kelurahan. Produksi hasil laut di Kabupaten Kendal relatif prospektif untuk dikembangkan. Beberapa hasil perikanan Kabupaten Kendal dapat diekspor.

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa ikan hasil tangkapan yang didaratkan di 4 TPI di Kabupaten Kendal didominasi oleh TPI Tawang dan TPI Sendang Sikucing. Jenis ikan demersal yang dihasilkan di Kabupaten Kendal diantaranya layur (*Trichiurus sp*), pari (*Trigon sp*), dan ikan sebelah (*Psettodes sp*). Sedangkan beberapa jenis ikan pelagis yang dihasilkan di Kabupaten Kendal antara lain teri (*Stolephorus sp*), tenggiri (*Scomberomorus sp*), tongkol (*Auxis sp*), dan belanak (*Valamugil sp*).

Armada penangkapan yang digunakan nelayan Kabupaten Kendal didominasi kapal motor tempel. Oleh karena itu, nelayan di Kabupaten Kendal masih bisa dikatakan sebagai nelayan tradisional dengan kekuatan mesin kapal rata-rata 30 PK.

Armada penangkapan dilengkapi dengan mesin penggerak dengan jenis motor tempel. Kapal dengan mesin motor memiliki jangkauan yang lebih jauh. Nelayan banyak menggunakan mesin motor tempel dibandingkan mesin motor karena harganya relatif lebih murah. Jenis dan jumlah alat tangkap ikan yang dioperasikan nelayan di Kabupaten Kendal bermacam-macam sesuai dengan ikan yang menjadi sasaran penangkapan.

Tabel 1. Data Produksi TPI di Kabupaten Kendal Selama 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Produksi (kg)	Nilai Produksi (Rp)
1	2007	1,132,413	3,893,634,413
2	2008	1,127,163	4,920,394,163
3	2009	1,321,149	6,098,240,149
4	2010	1,385,113	7,006,049,113
5	2011	1,834,550	10,971,245,550

Sumber : Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal (2012).

Tabel 2. Data Produksi TPI di Kabupaten Kendal Tahun 2010

No.	TPI	Produksi (kg)	Nilai Produksi (Rp)
1.	Tawang	579,086	4,378,842,000
2.	Sendang Sikucing	773,345	2,484.773,000
3.	Bandengan	15,368	138,611,300
4.	Tanggul Malang	17,314	141,048,000

Sumber : Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal (2012), diolah kembali

Tabel 3. Jumlah Armada Penangkapan di Perairan Kabupaten Kendal Tahun 2011

No.	TPI	Jenis Kapal		Jumlah
		Kapal Motor	Motor Tempel	
1.	Tawang	26	867	893
2.	Sendang Sikucing	-	98	98
3.	Tanggul Malang	-	158	158
4.	Bandengan	-	281	281
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>1,404</b>	<b>1,430</b>

Tabel 4. Jumlah Jenis Alat Tangkap di Kabupaten Kendal

No	Jenis Alat Tangkap	Nama TPI				Jumlah
		Tawang	Bandengan	Sendang Sikucing	Tanggul Malang	
1	Cantrang	42	0	0	0	42
2	Mini purseine	18	6	58	0	82
3	Payang	49	0	35	0	84
4	Jaring udang	746	39	0	2	787
5	Gill net	357	71	46	2	476
6	Dogol	205	156	193	31	585
7	Arad	746	25	25	0	796
8	Jaring rajungan	40	39	12	0	91
9	Jaring milenium	1	0	0	0	1
10	Pancing/cakalang	8	0	5	0	13
<b>Jumlah</b>		<b>2,212</b>	<b>336</b>	<b>374</b>	<b>35</b>	<b>2,957</b>

Sumber: Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal (2012)

Berdasarkan analisis kelayakan usaha, dapat dilihat bahwa beberapa usaha perikanan tangkap tradisional di Kabupaten Kendal dapat dinilai layak. Hal itu dapat dilihat dari nilai NPV

Sumber: Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal (2012).

### Harga Produk Perikanan Level Nelayan, Bakul dan Konsumen

Harga komoditi perikanan laut Kabupaten Kendal bervariasi, tergantung jenis ikan, kualitas dan level saluran distribusi. Hasil survei harga komoditi perikanan laut dapat dilihat pada tabel 5.

### Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha digunakan untuk mengetahui apakah usaha perikanan tersebut layak atau tidak (menguntungkan/merugikan). Hasil dari analisis kelayakan usaha dapat dilihat pada tabel 6.

yang positif, IRR yang lebih besar dibandingkan suku bunga yang ditetapkan, yaitu 16% dan payback periods lebih cepat dari waktu yang ditetapkan, yaitu 5 tahun. NPV tertinggi adalah

alat tangkap *gill net* dan konsisten dengan *payback periods* (PP) yang relatif singkat (kurang dari 1 tahun). Sedangkan IRR dari alat tangkap *gillnet* adalah sebesar 221%. NPV

terendah adalah alat tangkap payang, dengan nilai *payback periods* (PP) kurang dari 1 tahun, dan nilai IRR nya sebesar 29%.

Tabel 5. Harga Produk Perikanan Level Nelayan, Bakul dan Konsumen

No.	Janis Ikan	Harga Jual Nelayan	Harga Jual Bakul	Harga Beli Konsumen
1	Bawal	25,000	27,500	31,000
2	Kembung	9,700	11,640	15,000
3	Selar	7,500	9,000	12,000
4	Jui	1,500	1,800	2,500
5	Teri	7,500	9,000	12,000
6	Tongkol	10,000	12,000	16,000
7	tenggiri	17,500	21,000	28,000
8	Petek	4,000	4,800	6,500
9	Cumi-cumi	21,500	25,800	35,000
10	Tiga Waja	6,000	7,200	9,700

Sumber: Hasil Penelitian (2012)

Tabel 6. Kelayakan Usaha Perikanan Tangkap Kabupaten Kendal

No	Jenis Alat Tangkap	NPV (Rp)	IRR	<i>Payback Period</i>
1	cantrang	627,258,101	122%	0 tahun 7 bulan 20 hari
2	mini purseine	408,304,370	41%	2 tahun 0 bulan 20 hari
3	payang	44,250,845	29%	0 tahun 7 bulan 3 hari
4	jaring waring	978,697,143	95%	0 tahun 7 bulan 4 hari
5	gill net	1,273,630,541	221%	0 tahun 4 bulan 1 hari
6	dogol	187,155,182	106%	4 tahun 0 bulan 11 hari
7	arad	340,965,005	150%	0 tahun 5 bulan 9 hari
8	jaring rajungan	265,749,436	118%	0 tahun 9 bulan 29 hari
9	jaring milenium	375,067,468	37%	2 tahun 1 bulan 20 hari

Sumber: Hasil Penelitian (2012)

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Usaha perikanan cantrang *feasible* / layak dengan NPV Rp. 627,258,101, IRR 122% dan *payback periods* 0 tahun 7 bulan 20 hari.
2. Usaha perikanan mini *purseine feasible* / layak dengan NPV Rp. 408,304,370, IRR 41% dan *payback periods* 2 tahun 0 bulan 20 hari.
3. Usaha perikanan payang *feasible* / layak dengan NPV Rp. 44,250,845, IRR 29% dan *payback periods* 0 tahun 7 bulan 3 hari.
4. Usaha perikanan jaring waring *feasible* / layak dengan NPV Rp. 978,697,143, IRR 95% dan *payback periods* 0 tahun 7 bulan 4 hari.
5. Usaha perikanan *gill net feasible* / layak dengan NPV Rp. 1,273,630,541, IRR 221% dan *payback periods* 0 tahun 4 bulan 1 hari.
6. Usaha perikanan dogol *feasible* / layak dengan NPV Rp. 187,155,182, IRR 106% dan *payback periods* 4 tahun 0 bulan 11 hari.
7. Usaha perikanan arad *feasible* / layak dengan NPV Rp. 340,965,005, IRR 150% dan *payback periods* 0 tahun 5 bulan 9 hari.
8. Usaha perikanan jaring rajungan *feasible* / layak dengan NPV Rp. 265,749,436, IRR 118% dan *payback periods* 0 tahun 9 bulan 29 hari.
9. Usaha perikanan jaring milenium *feasible* / layak dengan NPV Rp. 375,067,468,- IRR 37% dan *payback periods* 2 tahun 1 bulan 20 hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. 1994. Reliabilitas dan validitas. Yogyakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal. 2012. Kendal dalam Angka Tahun 2011. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Tengah. 2005. Kebijakan Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Tengah. Departemen Kelautan dan Perikanan. Semarang.
- Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal. 2011. Profil Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal. Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal
- Harianto. 2003. Kajian Kelayakan Usaha Ekspor Ikan Kerapu Dengan Penerapan Alat Pengangkutan Darat Dan Teknik Kemasan Pengiriman Udara. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia, Vol. 5, No. 5, hal: 180-183.
- Swastawati, Fronthea. 2011. Studi Kelayakan dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan dengan Asap Cair Limbah Pertanian. Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan, Juli 2011, Volume 1, Nomor 1. hal: 18-24.
- Umar, Husein. 2002. Metode Riset Bisnis. PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.