

**Pengaruh Penambangan Pasir Terhadap Pendapatan dan Mata Pencaharian
Nelayan di Desa Petapahan Kecamatan Tapung
Kabupaten Kampar Provinsi Riau**

Oleh

**Dewi Indatul Fitri¹⁾, Darwis²⁾ dan Hamdi Hamid²⁾
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau**

- 1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau
- 2) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2017 di Desa Petapahan Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan pendapatan dari hasil tangkapan nelayan sebelum dan sesudah adanya penambangan pasir dan menganalisis pengaruh faktor umur, pendidikan dan kepemilikan aset terhadap perubahan mata pencaharian nelayan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan jumlah responden sebanyak 50 orang dengan penentuan responden secara sensus. Terjadi penurunan pendapatan dari hasil tangkapan nelayan rata-rata Rp 2.154.000,- per bulan (68%) setelah adanya penambangan pasir, yaitu dari Rp 3.268.667,- per bulan menjadi Rp 1.114.667,- per bulan dan secara statistik berbeda nyata. Faktor yang mempengaruhi perubahan mata pencaharian nelayan secara signifikan adalah umur nelayan dan kepemilikan aset, sedangkan tingkat pendidikan tidak berpengaruh signifikan.

Katakunci: pendapatan, mata pencaharian, penambangan pasir, Sungai Tapung

**The Influence of Mining Sand Toward Income and Livelihoods of Fishermen
In Petapahan Village Tapung Subdistrict Kampar District
Riau Province**

By

**Dewi Indatul Fitri¹⁾, Darwis²⁾ dan Hamdi Hamid²⁾
Fisheries and Marine Faculty of Riau University**

- 1) The Student in Fisheries and Marine Faculty of Riau University
- 2) The Lecturer in Fisheries and Marine Faculty of Riau University

Abstract

This study was conducted in February 2017 which located in Petapahan Village Tapung Subdistrict Kampar District Riau Prvince. This study was aimed to knowledge the changing income from fish catch before and after the introduction of sand mining and analyze the influence of factors age, education and asset ownership on changes in livelihoods fishermen. Methods used in this research is a method of survey with 50 respondents determinatied by the census. There is a decrease in revenue from fishing with average IDR 2.154.000,- per month (68 %) after activity the introduction of mining sand, namely from IDR 3.268.667,- per month to IDR 1.114.667,- per month and significant statistically. Factors that effecting a change of livelihoods fishermen significantly are age of fishermen and asset ownership, but the education level not significant .

Keywords: income, livelihood, sand mining, Tapung River

PENDAHULUAN

Sungai Tapung mempunyai peranan yang sangat penting bagi masyarakat di sekitarnya. Terutama untuk aktifitas penangkapan ikan sehingga sudah seharusnya kelestarian Sungai Tapung perlu dipertahankan. Seiring dengan perkembangan, pemanfaatan Sungai Tapung mulai terusik dengan munculnya penambang pasir liar yang berada di sekitar aliran sungai Tapung. Awalnya hanya beberapa titik yang digunakan untuk area penambangan. Namun dalam perkembangannya menjadi beberapa titik diantaranya daerah SP1, Sungai Kuning, Petapahan, Pulau Jawuoh. Daerah-daerah ini termasuk kedalam kawasan Desa Petapahan yang berada pada aliran Sungai Tapung dan lokasi penambangan juga dilakukan di Desa Pantai Cermin yang juga berada pada aliran Sungai Tapung.

Sebelum adanya aktifitas penambangan pasir di Desa Petapahan, jumlah nelayan ± 50 orang nelayan dan pada tahun 2017 jumlah nelayan berkurang menjadi 15 orang nelayan tetap. Nelayan yang berhenti beralih profesi sebagai petani, penyadap karet dan penambang pasir. Hal ini diduga karena perairan di Desa Petapahan telah tercemar dan hasil tangkapan ikan telah berkurang akibat kegiatan penambangan pasir secara terus menerus.

Sebelum adanya penambangan pasir, hasil tangkapan 15 orang

nelayan rata-rata mencapai ± 4 kg/hari namun setelah adanya penambangan pasir hasil tangkapan nelayan rata-rata 2 kg/hari. Kegiatan penambangan pasir secara terus menerus dapat menimbulkan dampak terhadap perubahan sosial masyarakat nelayan. Disatu sisi kegiatan penambangan pasir berdampak positif, yakni memberikan penyediaan lapangan kerja. Disisi lain berdampak negatif, yaitu mengakibatkan berkurangnya pendapatan nelayan. Sehingga perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perubahan pendapatan dari hasil tangkapan nelayan sebelum dan sesudah adanya penambangan pasir dan menganalisis pengaruh faktor umur, pendidikan dan kepemilikan aset terhadap perubahan mata pencaharian nelayan di Desa Petapahan Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survey dengan jumlah responden sebanyak 50 orang yang diambil secara sensus. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer primer dikumpulkan dengan cara observasi, kuisisioner dan wawancara sedangkan data primer diperoleh dari instansi terkait.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan SPSS dengan uji *t* (*paired samples t*

test) dan analisis regresi logistik dengan membentuk persamaan seperti berikut:

$$y = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1\chi_1 + \beta_2\chi_2 + \beta_3\chi_3 + e$$

$y = 1$ = perubahan mata pencaharian nelayan

$y < 1$ = 0 : berubah mata pencaharian nelayan

0 : tetap mata pencaharian

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = koefisien regresi

χ_1 = usia nelayan (tahun)

χ_2 = pendidikan nelayan (tahun)

χ_3 = kepemilikan asset

e = error term

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Usaha Penangkapan Ikan

Usaha penangkapan ikan di Desa Petapahan sudah dilakukan secara turun temurun, sebab kondisi desa yang berhubungan langsung dengan Sungai Tapung. Secara keseluruhan, hingga tahun 2002 (sebelum ada kegiatan penambangan pasir) terdapat sebanyak 50 jiwa masyarakat yang melakukan usaha penangkapan ikan di Sungai Tapung. Namun, munculnya penambangan pasir di Sungai Tapung menyebabkan terjadi penurunan nelayan dan tersisa sebanyak 15 jiwa. Terdapat 2 (dua) jenis armada penangkapan yang digunakan dalam usaha penangkapan yaitu sampan dan perahu motor.

Kegiatan penangkapan dilakukan hampir setiap hari, kecuali saat volume air Sungai Tapung sangat tinggi. Secara umum kegiatan

penangkapan dilakukan sebanyak 20 sampai 24 hari dalam sebulan. Jenis alat tangkap yang digunakan terdiri atas jala, jaring insang, bubu, dan pancing.

Jenis ikan yang tertangkap terdiri atas ikan kapiék (*Puntius schwanefeldi*), ikan baung (*Mystus nemurus*), ikan juaro (*Pangasius polyuranodon*) dan ikan barau (*Hampala sp.*). Harga jual masing-masing ikan tersebut dalam keadaan segar mulai dari Rp 30.000,- per kilogram sampai Rp 50.000,- per kilogram. Harga penjualan ikan segar hasil tangkapan nelayan paling tinggi yaitu untuk jenis ikan baung dan harga penjualan ikan segar hasil tangkapan nelayan paling rendah yaitu jenis ikan kapiék.

Penurunan Pendapatan Nelayan

Pendapatan dihitung dari nilai penjualan produksi hasil tangkapan nelayan sebelum dan sesudah adanya aktivitas penambangan pasir di Desa Petapahan menggunakan harga yang berlaku saat ini. Pendapatan nelayan diperoleh dari perkalian antara jumlah masing-masing ikan hasil tangkapan dengan harga dari masing-masing ikan tersebut. sehingga komponen yang berpengaruh langsung terhadap pendapatan nelayan yaitu hasil tangkapan nelayan.

Kegiatan penambangan pasir menyebabkan penurunan jumlah hasil tangkapan nelayan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya penurunan jumlah alat tangkap. Penurunan jumlah alat

tangkap yang dimiliki oleh masing-masing nelayan yaitu mencapai 40%. Penurunan jumlah alat tangkap paling banyak terjadi pada jenis alat

tangkap bubu dan jaring insang, sedangkan penurunan alat tangkap untuk jenis jala dan pancing tidak terlalu banyak (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah Hasil Tangkapan dan Pendapatan Masing-masing Nelayan Sebelum dan Setelah Adanya Aktifitas Penambangan Pasir di Desa Petapahan

| Responden | Sebelum Penambangan Pasir | | Setelah Penambangan Pasir | |
|------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| | Tangkapan (Kg/Bulan) | Pendapatan (Rp/Bulan) | Tangkapan (Kg/Bulan) | Pendapatan (Rp/Bulan) |
| 1 | 92 | 3.220.000 | 44 | 1.520.000 |
| 2 | 120 | 4.180.000 | 18 | 620.000 |
| 3 | 80 | 2.810.000 | 40 | 1.360.000 |
| 4 | 63 | 2.140.000 | 31 | 1.070.000 |
| 5 | 100 | 3.430.000 | 23 | 810.000 |
| 6 | 63 | 2.240.000 | 44 | 1.540.000 |
| 7 | 110 | 3.810.000 | 19 | 680.000 |
| 8 | 110 | 3.870.000 | 30 | 1.040.000 |
| 9 | 80 | 2.740.000 | 42 | 1.460.000 |
| 10 | 92 | 3.280.000 | 34 | 1.190.000 |
| 11 | 110 | 3.840.000 | 21 | 730.000 |
| 12 | 96 | 3.360.000 | 40 | 1.400.000 |
| 13 | 96 | 3.330.000 | 19 | 690.000 |
| 14 | 100 | 3.460.000 | 36 | 1.220.000 |
| 15 | 96 | 3.320.000 | 40 | 1.390.000 |
| Rata-rata | 93 | 3.268.667 | 32 | 1.114.667 |

Sumber: data primer

Persentase penurunan pendapatan dari hasil tangkapan mencapai 68% dari pendapatan sebelum adanya aktifitas penambangan. Pendapatan nelayan sebelum adanya aktifitas penambangan pasir mencapai rata-rata Rp 3.268.667,- per bulan menjadi rata-rata Rp 1.114.667,- per bulan. Pendapatan masing-masing nelayan yang masih tetap melakukan kegiatan penangkapan ikan di Sungai Tapung Desa Petapahan jauh berbeda setelah adanya aktifitas penambangan pasir di wilayah tersebut. Perbedaannya berupa

penurunan pendapatan yang signifikan yaitu sebesar Rp 2.154.000,- per bulan. Hal tersebut juga didukung dengan uji beda yang dilakukan menggunakan SPSS. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan nelayan sebelum adanya aktifitas penambangan pasir dengan sesudah adanya penambangan pasir diareal Sungai Tapung.

Aktifitas penambangan pasir mengakibatkan terjadi peningkatan konsentrasasi sedimen diperairan sehingga menyebabkan kekeruhan

dan pendangkalan pada beberapa bagian sungai. Pendangkalan pada bagian sungai akan menyebabkan rusaknya habitat ikan yang terdapat di sungai sehingga berkurangnya populasi ikan yang berpengaruh terhadap hasil tangkapan nelayan. Hendrik (2013) menyatakan peningkatan konsentrasi sedimen di perairan akan menyebabkan kekeruhan dan pendangkalan. Pendangkalan ini akan menyebabkan penurunan hasil tangkapan ikan yang ditandai dengan penurunan jumlah hasil tangkapan per unit alat tangkap.

Perubahan mata Pencaharian

Kegiatan penambangan pasir yang dilakukan di Desa Petapahan menyebabkan perubahan mata pencaharian terhadap 35 jiwa nelayan Desa Petapahan. Menurut Sztompka (2006) perubahan yang terjadi pada nelayan yakni perubahan dalam segi "mata pencaharian" yang artinya perubahan pekerjaan oleh masyarakat nelayan yang tadinya sebagai nelayan kemudian beralih menjadi pedagang atau pekerjaan lainnya, disebabkan oleh kerusakan lingkungan yang menjadi tempat mata pencaharian mereka.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perubahan mata pencaharian nelayan yaitu umur, pendidikan dan kepemilikan aset. Secara keseluruhan (simultan) variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (sig. 0,000). Berdasarkan analisis regresi logistik yang dilakukan, maka

diperoleh persamaan logistik secara matematis sebagai berikut.

$$\text{Ln } (p/1-p) = -10,010 + 0,168 \text{ Umur} + 0,122 \text{ Pendidikan} + 3,670 \text{ Aset}$$

Besarnya peluang perubahan mata pencaharian nelayan ditunjukkan dengan dengan nilai Exp (B) atau disebut juga Odds Ratio (OR). Variabel umur dengan nilai B (slope) = 0,168, bernilai positif, berarti umur mempunyai hubungan positif dengan perubahan mata pencaharian. Hubungan positif disini memberikan pengertian bahwa umur yang lebih tinggi memberikan peluang perubahan mata pencaharian lebih besar dibandingkan dengan umur yang lebih rendah. Besarnya peluang perubahan mata pencaharian berdasarkan umur sebesar 0,54 (54%) atau dapat dilihat dari nilai OR sebesar 1,183, memberikan gambaran bahwa umur nelayan yang lebih tinggi memiliki probabilitas (peluang) untuk melakukan perubahan mata pencaharian dari nelayan sebesar 1,183 kali lebih tinggi dibandingkan dengan umur nelayan yang lebih rendah.

Sebagian besar nelayan yang melakukan perubahan mata pencaharian dari nelayan, memiliki umur yang lebih tinggi dibandingkan dengan umur nelayan yang masih tetap melakukan usaha penangkapan di Sunagi Tapung. Umur selalu menjadi indikator dan tolak ukur dalam menentukan produktivitas seseorang baik dari segi fisik maupun cara berpikir dalam mengelola usahanya. Umumnya seseorang yang berada dalam usia

produktif dan sehat mempunyai kemampuan lebih baik, sehingga dapat meningkatkan produktivitas usahanya selain itu diharapkan lebih mudah untuk menerima inovasi baru yang menyangkut dengan kemajuan usaha.

Variabel pendidikan dengan nilai B (slope) = 0,122, bernilai positif, berarti pendidikan mempunyai hubungan positif dengan perubahan mata pencaharian. Hubungan positif disini memberikan pengertian bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi memberikan peluang yang lebih tinggi untuk melakukan perubahan mata pencaharian dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang rendah walaupun tidak signifikan secara statistik. Besarnya peluang perubahan mata pencaharian berdasarkan tingkat pendidikan sebesar 0,53 (53%) atau dapat dilihat dari nilai OR sebesar 1,130, memberikan gambaran bahwa tingkat pendidikan nelayan yang lebih tinggi memiliki probabilitas (peluang) untuk melakukan perubahan mata pencaharian dari nelayan sebesar 1,130 kali lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pendidikan nelayan yang lebih rendah.

Tingkat pendidikan masyarakat Desa Tapung khususnya yang berprofesi sebagai nelayan tergolong rendah, hal tersebut terlihat dari jumlah nelayan yang tidak tamat SD, hanya tamat SD dan tamat SLTP sebanyak 36 orang (72%) dari total nelayan sebanyak 50 orang, sisanya

sebanyak 14 nelayan memiliki pendidikan berupa SLTA. Sebagian besar nelayan yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi melakukan perubahan mata pencaharian yaitu sebanyak 11 orang nelayan (78,6%) dari total 14 orang nelayan yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi.

Variabel kepemilikan aset dengan nilai B (slope) = 3,670, bernilai positif, berarti kepemilikan aset mempunyai hubungan positif dengan perubahan mata pencaharian. Hubungan positif disini memberikan pengertian bahwa nelayan yang memiliki aset perkebunan memberikan peluang perubahan mata pencaharian nelayan yang lebih tinggi dibandingkan dengan nelayan yang tidak memiliki aset perkebunan. Besarnya peluang perubahan mata pencaharian berdasarkan kepemilikan aset perkebunan sebesar 0,97 (97%) atau dapat dilihat dari nilai OR sebesar 39,251, memberikan gambaran bahwa nelayan yang memiliki aset perkebunan mempunyai probabilitas (peluang) untuk melakukan perubahan mata pencaharian dari nelayan sebesar 39,251 kali lebih tinggi dibandingkan dengan nelayan yang tidak memiliki aset perkebunan.

Kepemilikan aset berupa perkebunan memiliki korelasi positif dengan kemiskinan, dimana semakin banyak aset perkebunan yang dimiliki nelayan maka akan menurunkan kemiskinan. Setiyanto (2013) menyatakan penduduk miskin di pedesaan yang berkebutuhan dalam

usaha pertanian maupun perkebunan perlu dilakukan perluasan skala usaha disertai dengan distribusi dan pemerataan aset pertanian atau perkebunan dalam pengentasan kemiskinan. Inovasi teknologi, penciptaan lapangan kerja, dan perluasan kesempatan berusaha di perdesaan, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia sebagai pendukung kebijakan distribusi dan pemerataan dalam penguasaan aset dan sumber daya pertanian dan perkebunan menjadi salah satu faktor yang sangat penting untuk dilakukan.

Berdasarkan konsep penghidupan berkelanjutan menurut Mahdi (2009); Ellis (2000); Ashley dan Carney (1999);Bebington (1999); DFID (1999);Carney (1998); Chambers (1995); Kamar dan Conway (1991) *dalam* Darwis, et.,al (2015), sebuah rumah tangga melangsungkan hidup dan penghidupan bergantung pada aset penghidupan yang dimiliki atau dapat diakses meliputi aset modal manusia, aset kekayaan sumber daya alam; modal financialaktiva; aset modal sosial; dan aset modal fisik.

Kepemilikan aset berhubungan langsung dengan kesuksesan nelayan keluar dari belenggu kemiskinan yang identik dengan kehidupan nelayan. Kesuksesan nelayan keluar dari kemiskinan ditentukan oleh manajemen atau pengelolaan aset yang dimiliki rumah tangga. Hal ini sejalan dengan pendapat Darwis, et.,al (2015) yang menyatakan bahwa

kepemilikan aset mata pencaharian pada kondisi awal, hampir tidak berbeda antara rumah tangga nelayan yang masih miskin dan nelayan yang sukses keluar dari kemiskinan. Tapi perbedaannya dapat dilihat dalam pengelolaan aset penghidupan, di mana pengelolaan aset penghidupan rumah tangga oleh nelayan yang sukses keluar dari kemiskinan jauh lebih baik. Dengan demikian keberhasilan rumah tangga nelayan keluar dari kemiskinan ditentukan oleh manajemen aset penghidupan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Terjadi penurunan pendapatan rata-rata dari hasil tangkapan nelayan sebesar Rp 2.154.000,- per bulan (68%) setelah adanya aktifitas penambangan pasir, yaitu dari Rp 3.268.667,- per bulan menjadi Rp 1.114.667,- per bulan dan secara statistik berbeda nyata.
2. Faktor yang mempengaruhi perubahan mata pencaharian nelayan di Desa Petapahan secara signifikan adalah umur kepala rumah tangga nelayan dan kepemilikan asset penghidupan berupa kebun, sedangkan tingkat pendidikan kepala rumah tangga nelayan tidak berpengaruh signifikan.

Saran

Penulis menyarankan kepada pemerintah Kabupaten Kampar untuk melakukan penertiban penambangan pasir liar atau

melakukan pengkajian ulang terkait pemberian izin penambangan pasir di Sungai Tapung. Sebab kegiatan tersebut memberikan dampak kepada banyak aspek (multiplayer effect) yang berkaitan dengan Sungai Tapung.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N., Darsihardjo dan Y. Malik. (2013). “ Pengaruh Penambangan Pasir Terhadap Kualitas Lingkungan di Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya”. Jurnal Antologi Pendidikan Geografi, Vol. 3 No.1.
- Darwis, Elfindri, Syafrizal, dan Mahdi (2015). “Livelihood Assets Affecting The Succes of Fisherman’s Household Moving Out of Poverty”. International Journal of Research In Social Sciences, Vol 5.
- Fitriyani, D., M. Ruhimat dan Y. Malik (2013). “Perubahan Orientasi Mata Pencaharian Nelayan di Kecamatan Sungai Liat Kabupaten Bangka”. Jurnal Antologi Pendidikan Geografi, Vol. 1, No. 2.
- Hasibuan, P. M. 2006. “Dampak Penambangan Bahan Galian Golongan C Terhadap Lingkungan Sekitarnya di Kabupaten Deli Serdang”. Jurnal Equality, Vol. 11 No. 1.
- Hendrik, Thamrin, T. E. B. Soesilo, dan Zulkarnain (2013). “Pengelolaan Kawasan Lindung Danau Pulau Besar dan Danau Bawah-Zamrud Kabupaten Siak Propinsi Riau”. Jurnal Berkala Perikanan Terubuk, Vol. 41, No. 2.
- Kuncoro. 2001. “*Ekonometrika : Pengantar dan Aplikasinya*” Edisi keempat, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Qolbina, F. (2017). Dampak Kegiatan Penambangan Pasir Terhadap Pendapatan Keluarga Pemilik Tambang di Desa Petapahan Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Riau, Vol. 4 No. 1.