

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI PPI PEUDADA KABUPATEN BIREUEN

Ridhwan

Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Almuslim

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan nelayan di PPI Peudada Kabupaten Bireuen. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung melalui wawancara dengan sampel penelitian. Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Linier Berganda. Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah Nelayan di PPI Peudada dengan jumlah sampel sebanyak 37 nelayan. Variabel yang digunakan adalah modal, tenaga kerja, jarak tempuh melaut dan pengalaman melaut. Untuk menguji hipotesis yang diajukan digunakan uji Regresi linier berganda. Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis diperoleh hasil bahwa variabel bebas secara serempak berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan nelayan di PPI Peudada Kabupaten Bireuen. Sedangkan hasil uji t secara parsial variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan nelayan. Variabel jarak tempuh berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan nelayan. Variabel pengalaman tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan nelayan.

Kata Kunci : *tenaga kerja, jarak tempuh, pengalaman dan hasil tangkapan nelayan.*

PENDAHULUAN

Sebagai negara kepulauan terbesar didunia, dengan panjang pantai 81.000 km dan memiliki 17.508 pulau serta dua pertiga dari luas wilayahnya berupa laut, Indonesia memiliki potensi perikanan yang besar. Potensi ikan lestarinya paling tidak ada sekitar 6,17 juta ton per tahun, terdiri atas 4,07 juta ton perairan nusantara yang hanya 38 persennya dimanfaatkan dan 2,1 juta ton per tahun berada di perairan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) (Mulyadi, 2005).

Wilayah pesisir merupakan salah satu sumberdaya kelautan yang menyimpan potensi cukup besar untuk pembangunan suatu daerah. Potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat ataupun pemerintah setempat. Sumber daya tersebut dapat digunakan untuk kepentingan : perhambungan laut, perikanan, pariwisata, pertambangan,

industri maritim, dan jasa kelautan, dan lain-lain. Salah satu penyebabnya adalah keterbatasan sumberdaya manusia dalam mengelola sumberdaya kelautan tersebut (kondisi umum Rencana Pembangunan Jangka Panjang 2005-2025 pada UU Nomor 17 Tahun 2007).

Sejak diberlakukannya era otonomi daerah, Pemerintah Aceh terus mengembangkan potensi sumberdaya kelautan, salah satunya dengan membangun pelabuhan perikanan. Sesuai dengan potensi yang ada, maka jenis pelabuhan yang dikembangkan berupa Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI). Pembangunan PPI ini diharapkan dapat berfungsi :

- a) fungsi khusus yaitu penyedia data, pengumpul, pemroses, dan penyaji data;
- b) fungsi umum yaitu fasilitasi produksi dan pemasaran hasil perikanan tangkap di wilayahnya dan

pengawasan pemanfaatan sumberdaya penangkapan untuk kelestariannya (Kepmen DKP No.10/Men/2004).

Sedangkan menurut UU No 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, Pasal 14 Ayat (1) fungsi pelabuhan perikanan adalah :

- tempat berlabuh kapal perikanan
- tempat pendaratan ikan
- tempat pemasaran dan distribusi ikan
- tempat pembinaan mutu hasil perikanan
- tempat pengumpulan data tangkapan
- tempat pelaksanaan penyuluhan serta pengembangan masyarakat nelayan
- tempat memperlancar kegiatan operasional kapal perikanan.

Dalam konteks pembangunan di wilayah pesisir, pelabuhan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan. Pelabuhan yang baik menurut Fauzi (2005) harus memenuhi syarat 3C, yaitu *comprehensive*, *coordinated*, dan *continuing*. Fungsi komprehensif akan menunjang aktivitas ekonomi kelautan, karena akan mengurangi biaya transaksi sehingga akan lebih efisien.

Wilayah Kabupaten Bireuen memiliki beberapa Pangkalan Pendaratan Ikan, Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Peudada merupakan salah satu PPI yang ada di Kabupaten Bireuen, PPI Peudada sangat strategis karena terletak berdekatan dengan lintas nasional. Berdasarkan keadaan dan letak geografisnya, posisi PPI Peudada memiliki nilai strategis sebagai salah satu akses utama dalam pemanfaatan potensi sumber daya perairan Patai Selat Malaka. Hal ini sangat mendukung para nelayan dalam menjalankan aktifitasnya sebagai penangkapan ikan, dimana sumber daya perairan yang melimpah dan didukung dengan prasarana penunjang yang memadai.

Usaha penangkapan ikan juga sudah cukup lama dimulai manusia, sejak dikembangkan perahu dan alat-alat

penangkapan ikan seperti jala, pancing dan alat-alat lain. Manusia yang hidup pantai laut dan danau melihat bahwa sumber ikan adalah melimpah di laut dan danau. Untuk itu dikembangkanlah perahu dan alat-alat tangkap ikan. Pengatahuan yang mendukung nenek moyang pada zaman dahulu dalam hal ini yaitu (Simanjutak, 2007) :

1. Pengetahuan astronomi (perbintangan), sehingga mereka dapat mengarungi lautan dan kembali ke tempat.
2. Pengatahuan iklim sehingga mereka dapat mengetahui waktu-waktu yang tepat menangkap ikan.
3. Ilmu teknik pembuatan perahu dan kapal, antara lain penggunaan tanaga angin dengan memakai layar untuk menggerakkan perahu.
4. Pengatahuan teknik pembuatan alat tangkap, seperti jala, pancing, jermal, bubu, dan lain-lain.
5. Pengathuan pengelolaan ikan, seperti penggaraman, pengeringan, dan pengasapan.

Memajukan usaha perikanan kita, bukan saja akan menambah ma-kanan yang diperlukan oleh tubuh kita, melainkan juga dapat memperluas lapangan pekerjaan, memanfaatkan sumber kekayaan alam yang tersedia, dan dapat menunjang pendapatan bagi penduduk (Evy, *dkk*, 2006).

Kekayaan alam yang melimpah pada sektor sumberdaya laut lazimnya memberi dampak yang positif bagi masyarakat pesisir khususnya yang berprofesi sebagai nelayan di wilayah garis pantai Kabupaten Bireuen. Sumberdaya perikanan sebenarnya secara potensial dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan nelayan, namun kenyataanya masih cukup banyak nelayan yang berada pada kondisi ekonomi yang kurang baik karena tidak dapat meningkatkan hasil tangkapannya,

sehingga pendapatan mereka pun tidak meningkat.

Menurut Suyitno (2012) dalam Salim (1999) faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan meliputi faktor sosial dan ekonomi yang terdiri dari modal, jumlah perahu, pengalaman melaut, jarak tempuh melaut, jumlah tenaga kerja. Dengan demikian pendapatan nelayan berdasarkan besar kecilnya volume tangkapan, masih terdapat beberapa faktor yang lainnya yang ikut menentukan keberhasilan nelayan yaitu faktor sosial dan ekonomi selain tersebut diatas.

Tingkat kesejahteraan nelayan sangat dipengaruhi oleh hasil tangkapannya. Jika hasil tangkapannya bagus, maka pendapatan mereka juga baik, begitupula sebaliknya. Selain itu, beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan menurut Sujarno (2008) meliputi faktor sosial dan ekonomi yang terdiri dari besarnya biaya, jumlah perahu, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh, dan pengalaman. Beberapa masalah perikanan tangkap yang juga mempengaruhi pendapatan yang diperoleh nelayan menurut Murdiyarto (2007) adalah tingginya harga bahan bakar, sumberdaya yang terkuras dan harga ikan sebagai *output* dalam perikanan tangkap.

Namun, ada faktor lain yang mempengaruhi hasil tangkapan dan pendapatan nelayan di wilayah garis pantai Kabupaten Bireuen yaitu cuaca. Nelayan tangkap di wilayah garis pantai Kabupaten Bireuen sangat dipengaruhi oleh kondisi alam di laut tempat mereka mencari penghasilan. Cuaca buruk yang terjadi belakangan ini di sebagian besar wilayah di Indonesia termasuk wilayah garis pantai Kabupaten Bireuen, mengakibatkan menurunnya hasil tangkapan nelayan, bahkan tidak sedikit pula nelayan yang beralih profesi karena kondisi laut yang tidak memungkinkan untuk melaut.

Variabel cuaca yang mempengaruhi produktifitas nelayan adalah suhu udara, curah hujan, dan tinggi gelombang. Kenaikan temperatur atau suhu udara akan berdampak pada meningkatnya suhu air, dan secara tidak langsung akan menambah volume air di samudra yang berimplikasi pada semakin tinggi paras laut. Dalam 10 tahun terakhir, paras laut meningkat setinggi 0,1 - 0,3 m (Syahilatua, 2008). Selain itu, pengaruh perubahan cuaca yang ditandai dengan curah hujan yang tinggi menyebabkan kadar keasaman air laut menurun. Akibatnya wilayah tangkapan nelayan semakin jauh dan tidak terjangkau oleh nelayan kecil yang hanya menggunakan alat tangkap dan perahu sederhana. Jika permukaan air laut terus meningkat hal ini akan berdampak pada menurunnya luas ekosistem pesisir yang berakibat pada tingkat produktivitas yang juga menurun. Tinggi gelombang juga mempengaruhi keputusan nelayan pergi melaut atau tidak. Karena jika gelombang sedang tinggi, nelayan tidak bisa melaut yang mengakibatkan nelayan tidak mendapatkan penghasilan.

Oleh karena itu, penelitian ini ingin mengidentifikasi dan meng-analisis faktor-faktor yang mem-pengaruhi hasil tangkapan nelayan dari sisi sosial ekonomi yaitu hasil tangkapan, besarnya biaya, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh, penga-laman, harga ikan, harga bahan bakar, jumlah ikan yang didaratkan, alat tangkap, serta dari variabel cuaca yang mempengaruhi nelayan dalam melaut seperti curah hujan dan tinggi gelombang.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua nelayan di PPI Peudada Kecamatan Peudada Kabupaten Bireuen. Selanjutnya penentuan sampel secara acak sederhana (*Simpel Random Sampling*) dari keseluruhan nelayan di PPI peudada.

Jumlah nelayan yang mendarat di PPI Peudada sebanyak 185 nelayan. Menurut Gay dalam Kuncoro (2007) jumlah sampel yang diambil untuk penelitian adalah minimal 10%, dengan demikian akan ditetapkan total sampel yang dinilai cukup representatif sebesar 20% dari total nelayan di PPI Peudada yaitu sebanyak 37 nelayan.

Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data primer yaitu data yang dikumpulkan dengan mewawancarai responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (Kuesioner), meliputi batasan variabel dan data yang mendukung penelitian ini. Wawancara ialah tanya jawab antara peneliti dengan responden (Nelayan sebagai pemilik usaha). Dalam hal ini penulis membawa daftar pertanyaan (kuesioner), untuk diisi dengan keterangan- keterangan yang diperoleh dilapangan.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari studi kepustakaan, dari buku- buku literature, jurnal, maupun hasil publikasi dari instansi maupun dari data online yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

Metode Analisis

Data dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan analisis regresi dalam bentuk logaritma (Widarjono, 2007). Selain itu statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan keadaan umum daerah penelitian. Model yang digunakan adalah fungsi produksi Cobb-Douglas dengan menggunakan bantuan program SPSS, hal ini dimaksudkan untuk menganalisis apakah terdapat hubungan antara hasil tangkapan ikan sebagai variabel terikat dengan modal kerja, tenaga kerja, pengalaman, jarak tempuh melaut dan faktor alam (curah hujan dan gelombang tinggi)

sebagai faktor - faktor yang mempengaruhinya. Secara umum dapat digambarkan sebagai berikut.

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4}$$

Untuk mempermudah perhitungan, dari fungsi (3.1) tersebut kemudian diubah dalam bentuk linear logaritma, sehingga persamaan matematisnya menjadi:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + \varepsilon$$

dimana:

Y = Hasil Tangkapan Ikan (Kg)

b₀ = Intercep

b₁, b₂ = koefisien regresi

X₁ = Modal Kerja (Rp)

X₂ = Tenaga kerja (HKP)

X₃ = Jarak Tempuh Melaut (Mill/Km)

X₄ = Pengalaman (Th)

ε = error term

Uji Statistik

Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, terlebih dahulu dilakukan uji statistik terhadap hasil estimasi, untuk melihat ketepatan fungsi regresi dalam menaksirkan nilai aktualnya yang diukur dari *godness of fit*-nya. Penilaian dilakukan dengan melihat nilai koefisien determinasi, nilai statistik F, dan nilai statistik t (Gujarati, 2007).

Koefisien Determinasi

Uji terhadap koefisien determinasi (R²) pada dasarnya adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variansi variabel terikat, diformulasikan dalam rumus (Gujarati, 2007).

$$R^2 = 1 - \frac{\sum \hat{u}_i^2}{\sum \hat{y}_i^2}$$

Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Artinya apakah semua variabel bebas secara bersamaan merupakan variabel-variabel bebas yang signifikan atau tidak

signifikan terhadap variabel terikat. Secara statistik formulasi uji F adalah (Gujarati, 2007):

$$F = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Uji t

Uji statistik t pada dasarnya adalah menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam mempengaruhi variabel terikat. Apakah suatu variabel independen merupakan penjelas yang signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel dependen. Dalam statistik dapat dicari melalui rumus (Gujarati, 2007) :

$$t = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)}$$

dimana : t = nilai yang dicari;
 β_i = koefisien regresi,
 se = standar eror koefisien regresi.

Definisi Operasional Variabel

1. Nelayan adalah pelaku usaha sebagai pemilik perahu motor yang dugunakanya untuk mencari ikan di perairan.
2. Hasil tangkapan adalah hasil fisik (ikan segar) yang didapatkan dinyatakan dalam kg/perahu.
3. Tenaga kerja / anak buah kapal (ABK) adalah jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan, dengan satuan Hari kerja pria (Hkp/perahu)
4. Modal adalah biaya yang dikeluarkan dalam menunjang aktifitas tangkapan ikan yaitu bahan bakar, makanan, upah tenaga kerja dan peralatan menangkap ikan (umpan) dinyatakan dalam Rp/perahu.
5. Pengalaman kerja nelayan adalah lamanya nelayan yang mengelitin perkerjaan tangkapan ikan dinyatakan dalam tahun/nelayan.

6. Jarak tempuh melaut adalah jarak yang ditempuh oleh nelayan dari darat ke tengah laut untuk menangkap ikan dinyatakan dalam mill/perahu.
7. Faktor alam adalah keadaan yang tak terduga yang menghambat kinerja para nelayan untuk melaut, yang termasuk dalam faktor alam ini hanya dua yaitu curah hujan dan gelombang tinggi, mengingat agar memudahkan menganalisis maka faktor ini yang dinyatakan dalam skor/perahu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Letak Geografis

Kecamatan Peudada merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Bireuen, Peudada atas 52 Desa yang meliputi 4 kemukiman, dengan luas wilayah mencapai 20889 Ha.

Bentuk wilayah terdiri dari datar dengan ketinggian 1 meter di atas permukaan laut, jenis tanah liat berpasir, Kecamatan Peudada yang berada di wilayah Kabupaten Bireuen memiliki batas-batas sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatas dengan : Laut Selat Malaka
- b. Sebelah Selatan berbatas dengan : Kabupaten Bener Meriah
- c. Sebelah Timur berbatas dengan : Kecamatan Jeumpa
- d. Sebelah Barat berbatas dengan : Kecamatan Plimbang

Jumlah Penduduk

Berdasarkan catatan BP3K kecamatan Peudada, bahwa Penduduk yang mendiami wilayah kecamatan Peudada terdiri dari suku Aceh dengan mata pencaharian pada umumnya Petani dan beragama Islam, adapun jumlah penduduk Kecamatan Peudada sebanyak 11.819 jiwa yang terdiri atas penduduk laki-laki 5.671 orang dan penduduk perempuan sebanyak 6.148 orang.

Mata Pencaharian

Pada umumnya mata pencaharian wilayah responden di Kecamatan Peudada adalah sebagian besar bekerja di sektor pertanian. Jumlah penduduk wilayah

responden di Kecamatan Peudada yang bekerja menurut mata pencaharian dijelaskan sebagai berikut pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Penduduk Wilayah Responden Di Kecamatan Peudada Yang Bekerja Menurut Mata Pencaharian, Tahun 2015.

No	Mata Pencaharian	Jumlah Jiwa	Persentase (100%)
1.	Petani	7.674	64,9
2.	Nelayan	1.800	15,3
3.	Pedagang	974	8,2
4.	Pegawai Negeri Sipil	670	5,7
5.	Pengusaha	201	1,7
6.	Lain-lain	500	4,2
Jumlah		11.819	100%

Sumber : Data Diolah (2016)

Pada tabel 1 diatas memperlihatkan bahwa dari lapangan pekerjaan, bahwa sektor pertanian merupakan sektor yang memberikan distribusi paling besar dalam penyerapan tenaga kerja yakni 7.674 jiwa. Dapat disimpulkan bahwa sektor pertanian masih menjadi tulang punggung perekonomian masyarakat di Kecamatan Peudada.

Karakteristik Responden

Karakteristik nelayan sampel dalam penelitian ini berdasarkan kepada umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman dalam berusaha. Keadaan dari karakteristik nelayan akan sangat mempengaruhi kemampuan dalam perolehan hasil tangkapannya. Semakin merata keadaan karakteristik dari nelayan akan semakin baik pelaksanaan usaha di suatu daerah, demikian pula sebaliknya.

Karakteristik Responden Berda-sarkan Golongan Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi petani dalam menjalankan usahanya. Umur nelayan akan mempengaruhi kemampuan fisik bekerja dan cara berfikir. nelayan yang lebih muda biasanya cenderung lebih agresif dan lebih dinamis dalam berusaha jika dibandingkan dengan nelayan yang lebih tua. Mereka cenderung melakukan perubahan-perubahan dalam berusaha guna meningkatkan produksi dan nilai pendapatannya. Namun demikian umumnya nelayan yang lebih tua mempunyai minat yang lebih besar dalam berusaha dibandingkan dengan yang lebih muda, karena mereka memiliki pengalaman yang lebih lama dan cukup teruji, untuk lebih jelas mengenai keadaan karakteristik nelayan berdasarkan golongan umur dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik nelayan Responden Menurut Golongan Umur Di Kecamatan Pedada Kabupaten Bireuen.

Golongan Umur	Jumlah jiwa	Persentase
25 – 35	5	13,52%
36 – 45	9	24,32%
46 – 55	16	43,24%
56 – 65	7	18,92%
Jumlah	37	100,00%

Sumber : Data Primer, (Diolah) 2016

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa 81,08% nelayan sampel yang tergolong usia produktif untuk bekerja sedangkan yang usia yang tidak produktif hanya 18,92% saja. Menurut Sofa (2008) umur produktif untuk bekerja di negara-negara berkembang umumnya adalah 15 sampai 55 tahun, artinya kemampuan untuk bekerja lebih baik dari usia lanjut dan anak-anak serta dalam berusaha kemungkinan untuk meningkatkan hasil masih dapat ditingkatkan bila disertai kemauan dan usaha.

Karakteristik Responden Menurut Tingkat Pendidikan

Tabel 3. Keadaan Karakteristik Sampel Menurut Tingkat Pendidikan pada Nelayan Di Kecamatan Peudada.

Pendidikan	Jumlah jiwa	Persentase
SD	7	18,92%
SMP	8	21,62%
SMA	22	59,46%
Jumlah	37	100,00%

Sumber : Data Primer, (Diolah) 2016

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan formal nelayan responden sangat bervariasi, dimana sebagian besar responden berpendidikan tingkat SMA sebanyak 22 jiwa atau 59,46%. Dengan masih rendah tingkat pendidikan yang di tempuh oleh nelayan responden maka berpengaruh terhadap keberhasilan usaha tangkapan yang dilakukan, karena semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki, nelayan akan

Tingkat pendidikan merupakan faktor yang dapat menunjang dalam penyerapan teknologi ataupun inovasi baru dalam bidang tangkapan ikan. Tingkat pendidikan yang rendah akan menyebabkan lambatnya daya serap nelayan terhadap perkembangan teknologi sehingga terjadi kesulitan dan butuh waktu yang lama dalam mengadopsi inovasi yang baru. Sebaliknya nelayan yang berpendidikan tinggi cenderung mudah menerima suatu perubahan untuk perbaikan usahatani yang ditekuninya, untuk lebih jelas mengenai tingkat pendidikan nelayan sampel daerah penelitian dapat di lihat pada tabel 3.

semakin baik melakukan usaha tangkapannya.

Karakteristik Responden Menurut Pengalaman Berusaha

Tingkat pengalaman nelayan juga sangat berpengaruh terhadap tingkat kemampuan dalam melakukan usaha penangkapan ikan. Untuk lebih jelas mengenai nelayan sampel menurut pengalaman dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Keadaan Karakteristik Responden Menurut Pengalaman Berusaha Pada Usaha Tangkapan Ikan Di Kecamatan Peudada.

Pengalaman Berusahatani	Jumlah jiwa	Persentase
0 – 10	5	13,51%
11 - 20	5	13,51%
21 – 30	19	51,35%
31 – 40	8	21,63%
Jumlah	37	100,00%

Sumber : Data Primer, (Diolah) 2016

Tabel 4 menunjukkan bahwa pengalaman responden antara 21 sampai dengan 30 tahun sebanyak 19 jiwa atau 51,35%. Hal ini menunjukkan petani responden mempunyai tingkat pengalaman yang tinggi dalam kegiatan tangkapan ikan, lamanya pengalaman ini mempengaruhi tingkat kemampuannya dalam melakukan usaha penangkapan ikan.

Responden Menurut Jumlah Tanggungan

Tabel 5. Keadaan Karakteristik Responden Menurut Jumlah Tanggungan Pada Nelayan Di Kecamatan Peudada.

Jumlah Tanggungan	Jumlah jiwa	Persentase
1- 3	12	32,43%
4 - 6	20	54,05%
7 - 9	5	13,51%
Jumlah	37	100,00%

Sumber : Data Primer, (Diolah) 2016

Tabel di 5 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga nelayan juga sangat berhubungan dengan pendapatan, dimana semakin besar tanggungan dalam keluarga semakin besar pula pendapatan yang diperoleh. Semakin besar tanggungan keluarga akan semakin besar pula tenaga kerja dalam keluarga, dengan demikian besarnya jumlah tenaga kerja yang di pekerjakan dalam usaha tangkapan ikan maka akan semakin besar pendapatan yang diperoleh oleh keluarga tersebut.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengambil kesimpulan berdasarkan hasil regresi, maka model persamaan harus terbebas dari penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini di khususkan pada penelahan gejala *normalitas*, *multikolinearitas*, dan *heteroskedastisitas*.

Uji Normalitas

Uji normalisasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi baik

Jumlah tanggungan keluarga tani juga akan mempengaruhi tingkat pendapatan dan pengeluaran nelayan. Semakin besar jumlah tanggungan akan semakin besar biaya hidup yang harus dikeluarkan, sehingga jumlah pendapatan yang dapat digunakan untuk modal kerja menjadi berkurang. Untuk lebih jelas mengenai jumlah tanggungan dalam kelurga tani responden dapat dilihat pada tabel 5.

variabel independen maupun variabel dependen memiliki distribusi data normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2006). Uji normalisasi dilakukan dengan menggunakan *Kolmogrov Smirnov*. Menurut Ghozali (2006), pedoman pengambilan keputusan dengan uji *Kolmogrov Smirnov* tentang data tersebut mendekati atau merupakan distribusi normal sebagai berikut :

- Jika nilai signifikan atau nilai probabilitas lebih kecil dari 5% maka distribusi adalah tidak normal.
- Jika nilai signifikan atau nilai probabilitas lebih besar dari 5% maka distribusi adalah normal.

Berdasarkan tabel 6 dari hasil Pengujian *Kolmogorov Smirnov Test* terlihat data dengan koefisien K-S sebesar 0,549 dengan sig 0,924 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil Uji Normalisasi Dengan *One-Sampel Kolmogorov-Smirnov test*
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		37
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.23197271E6
Most Extreme Differences	Absolute	.096
	Positive	.096
	Negative	-.066
Kolmogorov-Smirnov Z		.549
Asymp. Sig. (2-tailed)		.924
a. Test distribution is Normal.		

Sumber : SPSS 16.0 (Data Diolah, 2016)

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat, terdapat masalah multikolinearitas yang harus diatasi. Uji multikolinearitas menggunakan nilai *tolerance* dan *VIF* (*Varian Inflation Factor*). Jika nilai *tolerance* < 0,10 dan

nilai *VIF* > 10, maka dikatakan terjadi multikolinearitas, sebaliknya jika nilai *tolerance* > 0,10 dan nilai *VIF* < 10 maka dikatakan tidak terjadi multikolinearitas. Dari hasil uji multikolinearitas dapat diketahui besaran nilai *tolerance* dan *VIF* dengan data sesuai tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

		Coefficients ^a	
		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Modal	.057	17.531
	Tenaga Kerja	.063	15.904
	Jarak Tempuh	.138	7.256
	Pengalaman Kerja	.767	1.303

a. Dependent Variable: PENDAPATAN

Sumber : SPSS 16.0 (Data Diolah, 2013)

Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas. Dan jika berbeda disebut dengan Heteroskedastisitas, model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau

tidak terjadi Heterokedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heterokedastisitas, karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar). Maka Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Melihat grafik Plot

Melihat grafik plot antar nilai prediksi variabel terikat dependen, yaitu *ZPRED* dengan residualnya *SRESID*.

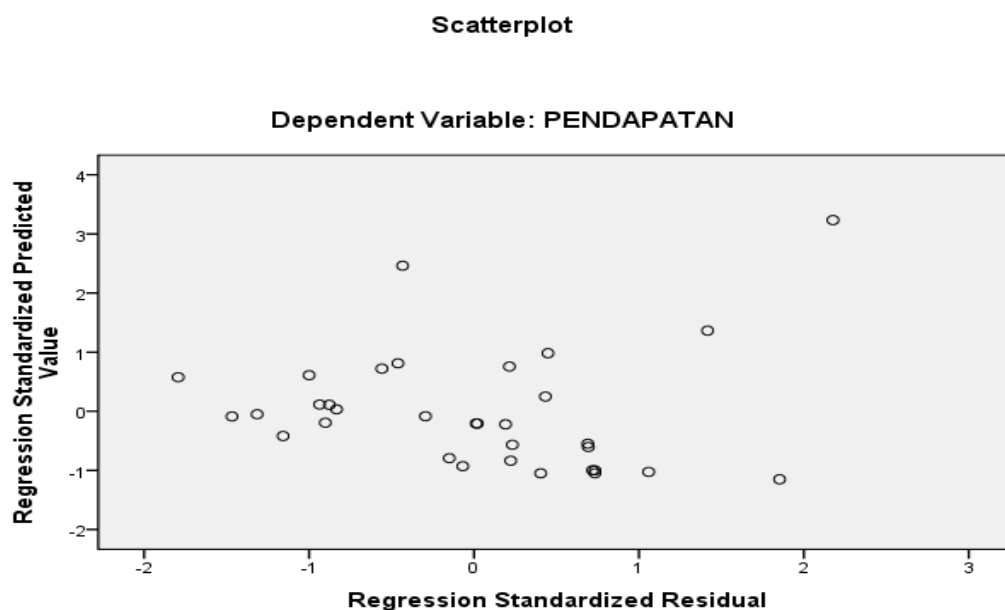
Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di studentized. Dasar analisis dalam pengambilan keputusan adalah :

1. Jika pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu

yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi herokedastisitas.

2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol (0) pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

Grafik 1. Hasil Analisis Grafik Plot Pemodelan Regresi



Dari grafik scatterplots terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka Nol (0) pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi hasil tangkapan ikan dengan masukan variabel independen yaitu modal, tenaga kerja, jarak tempuh dan pengalaman.

Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Ikan

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel independen dan satu

variabel dependen, sehingga untuk menganalisis data menggunakan analisis linear berganda. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda dalam Tabel 8 maka dapat disusun kedalam persamaan linear logaritma berikut ini;
 $Y = \text{Konstanta} + \text{Tenaga Kerja} + \text{Jarak Tempuh} + \text{Pengalaman} + \epsilon$

$$Y = -37.869 + 0,00006313X_1 + 13,283X_2 + 15,049 X_3 + 0,415 X_4$$

Untuk melihat hasil analisis model penelitian data yang diolah maka diperoleh hasil perhitungan analisis regresi yang ditunjukkan pada Tabel 8:

Tabel 8 : Pendugaan Parameter Model Regresi Analisis Hasil Tangkapan Ikan Di Kecamatan Peudada.

Variabel Independen	Koefisien Regresi (β)	Standard Error	T	Sig
Konstanta	-37.869	18.010	-2.103	.043
Tenaga kerja (X_2)	13.283	1.368	9.710	.000*
Jarak Tempuh (X_3)	15.049	3.869	3.890	.000*
Pengalaman (X_4)	.415	.528	.785	.438
R= 0, 986^a R²= 0, 972 F_{hitung}= 385.052 Sig F= 0,000				
a. Predictor (Constant): Pengalaman, Jarak Tempuh, Tenaga Kerja. b. Dependen Variabel : Hasil Tangkapan Ikan				

Sumber: SPSS 16.0 (Data Diolah, 2016)

Dari persamaan regresi dapat diketahui hasil penelitian sebagai berikut:

Koefisien korelasi ganda sebesar 0,986 ($R = 98,6\%$), artinya tingkat keeratan hubungan antara variabel tenaga kerja, jarak tempuh dan pengalaman kerja terhadap hasil tangkapan ikan sangat kuat karena nilai korelasi ganda berada di antara 0,80 – 1,00. Variasi pengaruh variabel tenaga kerja, modal, produksi dan, harga terhadap variabel hasil tangkapan ikan ditunjukkan oleh koefisien

determinasi (R^2). Besarnya R^2 adalah 0,972, artinya variasi variabel independen mampu menjelaskan 97,2 % variasi variabel dependen, sedangkan sisanya 2,8 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Uji F digunakan untuk melihat pengaruh secara keseluruhan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil pengujian secara simultan adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Hasil Uji Simultan

		ANOVA ^b				
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	792772.691	3	264257.564	385.052	.000 ^a
	Residual	22647.580	33	686.290		
	Total	815420.270	36			

Sumber : SPSS 16.0 (Data Diolah, 2016)

Hasil Uji F menunjukkan bahwa nilai $F_{sig} = 0,000 < \alpha = 0,01$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa uji hipotesis statistik pada penelitian ini dapat diterima yang berarti variabel independen yaitu tenaga kerja, modal, produksi dan harga yang digunakan dalam model secara serempak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (hasil tangkapan ikan) di Kecamatan Peudada.

Uji t (parsial) digunakan untuk mengetahui apakah setiap variabel

independen mempunyai pengaruh secara individual terhadap variabel dependen. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai signifikansi variabel dengan nilai alpha ($\alpha=0,05$).

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa variabel modal memiliki nilai probabilitas signifikan 0,06 berarti bahwa variabel modal tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan ikan di Kecamatan Peudada. Hasil ini menjelaskan bahwa bertambahnya modal

yang digunakan dalam usaha tangkapan ikan belum tentu dapat meningkatkan hasil tangkapan ikan yang berarti. Tidak adanya pengaruh signifikan pada taraf 5%, dikarenakan dalam usaha tangkapan ikan atau pekerjaan sebagai nelayan itu tidak tergantung dengan satu faktor saja oleh karena demikian modal dan pengalaman kerja termasuk dalam faktor yang tidak signifikan dalam usaha tangkapan ikan, namun pengalaman kerja berpengaruh secara umum dalam perolehan hasil tangkapan ikan itu sendiri.

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa variabel tenaga kerja dengan tingkat sig 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh secara parsial terhadap hasil tangkapan. Nilai koefisien regresi variabel tenaga kerja sebesar 13,283. Hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan satu orang tenaga kerja maka hasil tangkapan ikan naik sebesar 13,283 Kg dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sujarno (2008), Biaya kerja, jumlah tenaga kerja, pengalaman dan jarak tempuh secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Langkat.

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa variabel jarak tempuh dengan tingkat sig 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa variabel jarak tempuh berpengaruh secara parsial terhadap hasil tangkapan ikan. Nilai koefisien variabel jarak tempuh sebesar 15,049. Hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan jarak tempuh 1 mil maka hasil tangkapan ikan naik sebesar 15,049 Kg dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sujarno (2008), Biaya kerja, jumlah tenaga kerja, pengalaman dan jarak tempuh secara bersama-sama

berpengaruh nyata terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Langkat.

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa variabel pengalaman kerja memiliki nilai probabilitas signifikan 0,438 berarti bahwa variabel modal dan pengalaman kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan ikan di Kecamatan Peudada. Hasil ini menjelaskan bahwa bertambahnya modal dan pengalaman kerja yang digunakan dalam usaha tangkapan ikan belum tentu dapat meningkatkan hasil tangkapan ikan yang berarti. Tidak adanya pengaruh signifikan pada taraf 5%, dikarenakan dalam usaha tangkapan ikan atau pekerjaan sebagai nelayan itu tidak tergantung dengan satu faktor saja oleh karena demikian modal dan pengalaman kerja termasuk dalam faktor yang tidak signifikan dalam usaha tangkapan ikan, namun pengalaman kerja berpengaruh secara umum dalam perolehan hasil tangkapan ikan itu sendiri.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hasil penelitian menunjukkan bahwa uji hipotesis statistik pada penelitian ini dapat diterima yang berarti variabel tenaga kerja, jarak tempuh dan pengalaman yang digunakan dalam model secara serempak berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan nelayan di Kecamatan Peudada. Sedangkan secara parsial tenaga kerja dan jarak tempuh berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan nelayan di Kecamatan Peudada. Sedangkan pengalaman tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan nelayan di Kecamatan Peudada Kabupaten Bireuen.

DAFTAR PUSTAKA

Evy, R., Endang Mujiutami, dan K. Sujono, 2006. *Usaha Perikanan di Indonesia*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.

- Fauzi, Akhmad. 2005. *Kebijakan Perikanan dan Kelautan. (Isu, Sintesis, dan Gagasan)*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Iskandar Putong. 2006 *pengantar ekonomi mikro dan makro*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Kusnadi, 2007, *Teori dan Manajemen Konflik*, Malang. Taroda
- Manurung, Mandala, dan Pratama Rahardja. 2006. *Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter (Kajian Kontekstual Indonesia)*. Lembaga Penerbit FEUI. Jakarta.
- Masyhuri, M. Zainuddin. 2008. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Miller, Roger Leroy Miners, 2008. *Teori ekonomi mikro internasional*. Jakarta.
- Mulyadi, S, 2005. *Ekonomi Kelautan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sastrawijaya, A. T., 2006. *Pencemaran Lingkungan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Simanjuntak, S.B., 2007. *Bahan Kuliah Pengantar Ilmu Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sobri, 2008. *Ekonomi Internasional*. Badan Penerbit Fakultas Ekonomi UGM, Jogjakarta.
- Soekartawi. 2006. *Teori Ekonomi Produksi: Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb – Douglas*. Rajawali Press. Jakarta
- Suhartati dan Fathorrozi. 2007. *Teori Ekonomi Mikro*. Salemba Empat. Jakarta.
- Suhartono Haruna dan J.B.Paillin, 2013. Identifikasi dan Prediksi Daerah Penangkapan Ikan Kembung (*Rastrelliger spp*) di Perairan Kabupaten Pangkep. *Tesis*. Pascasarjana FPIK Unha Staf Pengajar FPIK Unpatti.
- Sujarno. 2008. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Trend Nelayan di Kabupaten Langkat. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana USU. Medan.
- Sukirno, Sadono. 2007. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Tarigan, Herujen. 2006. *Pemakaian Gendang Keyboard pada acara nganting manuk dalam pesta perkawinan adat Karo*. Skripsi Etnomusikologi.
- Tati suharti joesron dan fathorrazi 2003. *teori ekonomi mikro Dilengkapi beberapa bentuk fungsi produksi*. Salemba Empat. Jakarta.