

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian komparasi yaitu membandingkan dua hal untuk mengetahui berbagai persamaan dan perbedaan tentang ide ide, kritik terhadap orang lain terhadap suatu ide atau prosedur kerja. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan dalam suatu penelitian yang berpangkal pada suatu peristiwa yang dapat diukur secara kuantitatif atau yang dapat dinyatakan dengan angka (skala, rumus, indeks dan lainnya)

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan sumber data dalam suatu penelitian. Menurut Arikunto (2002) dalam Romy (2006) populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari armada-armada pukat hela yang beroperasi di wilayah Kelurahan Kedawang, Kecamatan Nguling, Pasuruan. Dari data jumlah armada pukat hela yang tercatat oleh Departemen Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pasuruan terdapat 291 armada.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah perwakilan dari beberapa armada pukat hela yang ada di wilayah Kelurahan Kedawang. Perwakilan pengambilan sampling ini diambil hanya 15 armada pukat hela atau sampel kecil mengingat armada pukat hela memiliki karakteristik yang relatif sama dan sudah memenuhi kebutuhan data yang diperlukan, sehingga bagian populasi diambil sudah mewakili kondisi keseluruhan dari populasi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik sampel quota. Peneliti menghubungi objek yang memenuhi persyaratan ciri-ciri populasi (data harus bervariasi) sehingga dapat mempermudah perolehan data. Sampel dalam penelitian ini diambil secara acak berdasarkan keberadaan pukot hela yang sedang beropersai pada saat penelitian. Pemberian nama atau tanda disesuaikan dengan nama kapal. Pengambilan sampel dilakukan secara acak.

3.4 Definisi Konsep Penelitian

Menurut Kussrianto (1986) dalam Romy (2006) produktivitas merupakan nisbah atau rasio antara hasil kegiatan (output) dan segala pengorbanan (biaya) untuk mewujudkan hasil (input). Pada umumnya nisbah ini berupa suatu bilangan rata-rata yang mengungkapkan hasil bagi antara angka keluaran total dan angka masukan total dari beberapa kategori barang atau jasa (seperti biaya tenaga kerja dan bahan baku). Besarnya nilai produktivitas dihitung dengan:

$$\text{produktivitas} = \frac{\text{keluaran (output)}}{\text{masukan (input)}}$$

Perhitungan yang dilakukan meliputi sebelum dan sesudah kenaikan harga BBM, kemudian dari keduanya dibandingkan, untuk lebih mengetahuidetailnya maka akan dilakukan analisis finansial jangka pendek yang meliputi:

a. Keuntungan

Menurut Siagian (1994) dalam Romy (2006) keuntungan merupakan selisih dari pendapatan dan biaya. Perhitungan keuntungan menggunakan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

π : Keuntungan

TR : Penerimaan

TC : Total Biaya

b. R/C Ratio

Menurut Soekartawi (1990) dalam Romy (2006), R/C ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC).

$$R/TC \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Indikasi perusahaan mengenai R/C ratio

1. Apabila R/C ratio lebih dari 1 maka menguntungkan
2. Apabila R/C ratio sama dengan 1 maka 1 impas (tidak mengalami kerugian dan keuntungan)
3. Apabila R/C ratio kurang dari 1 maka mengalami kerugian

c. Rentabilitas

Menurut Riyanto (1995) rentabilitas perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain rentabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu, dan umumnya dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{rentabilitas} = \frac{L}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

L : Laba usaha

M : Modal

d. Analisa Break Even Point (BEP)

Menurut Dwisetiono (2007) analisa break-even adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan atau sering disebut analisis "*Cost – Profit-Volume analysis*". Analisa break-even merupakan "*profit-planning approach*"

yang mendasarkan pada hubungan antara biaya (*cost*) dan penghasilan penjualan (*revenue*). Perhitungan *break-even point* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{BEP (Q)} = \frac{FC}{P-V}$$

Keterangan:

P : harga jual per unit

V : biaya variabel per unit

FC : biaya tetap

Q ; jumlah unit/ kuatitas produk yang dihasilkan dan dijual

3.5 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Narbuko (1991) dalam Romy (2006) definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati atau diobservasi adalah definisi operasional. Pada penelitian ini definisi operasional adalah:

1. Kapal, kapal yang digunakan dalam pengoperasian pukat hela baik secara langsung maupun tidak langsung.
2. Alat tangkap, sarana dan perlengkapan untuk menangkap ikan.
3. Modal, modal merupakan bentuk pengorbanan yang dikeluarkan oleh perusahaan ataupun perorangan, baik yang berbentuk barang maupun berbentuk uang.
4. Bahan bakar/ energi, bahan-bahan yang dibutuhkan sebagai sumber energi, baik untuk proses produksi maupun untuk kebutuhan transportasi
5. Tenaga kerja/ABK, orang yang bekerja pada suatu kapal yang mengoperasikan alat tangkap.
6. Produksi atau hasil tangkapan, semua ikan yang telah ditangkap dari sumber perikanan alami oleh perusahaan atau rumah tangga perikanan tangkap.

7. Penjualan/ pevelangan, transaksi yang terjadi antara penjual dan pembeli berdasarkan kesepakatan tertentu.
8. Laba atau keuntungan adalah hasil bersih dikurangi modal atau biaya operasional.

3.6 Sumber data

Data dari penelitian ini diperoleh dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari angket yang disebarakan kepada responden yaitu para pemilik kapal pukat hela. Responden tersebut dipilih berdasarkan pendekatan pengukuran produktivitas yang digunakan, yaitu produktivitas total dari alat tangkap pukat hela. Produktivitas total dari usaha, diperlukan informasi terpercaya dari pihak-pihak yang terlibat secara aktif dalam manajerial usaha tersebut, seperti pemilik kapal.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan langsung dengan para pemilik kapal yang sekaligus menjadi ABK alat tangkap pukat hela yang dijadikan responden. Dokumentasi diperoleh dari arsip-arsip DKP, kantor kepala desa, kantor kecamatan, surat kabar, buku, situs-situs internet yang mengangkat persoalan yang sama.

3.7 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang disusun harus dapat memiliki keterandalan (reliabilitas) dan kesahihan (validitas). Rentabilitas suatu instrumen sangat penting agar dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya, sedangkan validitas berkaitan dengan pengkajian ketepatan atau kejituan isi instrumental (Romy, 2006).

a. Validitas instrumen

Menurut Azwar (1987) dalam Suppaile (2005) menyatakan bahwa validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya.

Perhitungan validitas dari sebuah instrumen dapat menggunakan rumus *korelasi product moment* atau dikenal juga dengan *korelasi pearson*.

Valid tidaknya suatu instrumen dapat diketahui dengan cara membandingkan indeks korelasi peroduk moment person (r) dengan taraf signifikan 5% dengan nilai kritisnya, dimana r dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

keterangan:

- r : koefisien kolerasi
- n : banyaknya sampel
- X : skor item X
- Y : skor item Y

Dalam penelitian ini perhitungan validitas yang diteliti hanya satu, sehingga tidak mungkin menggunakan analisis faktor (anafak). Untuk memudahkan melakukan interpretasi terhadap koefisien kolerasi yang diperoleh menggunakan tabel interpretasi nilai r sebagai pengukuran.

Tabel 1. Interpretasi nilai r:

Nilai r	Interpretasi
0,81 – 1,00	Tinggi
0,61 – 0,80	Cukup
0,41 – 0,60	Agak rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah (tidak berkolerasi)

(Arikunto, 2002).

b. Reliabilitas instrumen

Reliabilitas mengandung pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel, akan menghasilkan data yang dapat dipercaya pula. Apabila datanya memang sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil tetap akan sama.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma l^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir

$\sum \sigma l^2$ = varians total

3.8 Uji Kelarasan Data Atau Uji Normalitas

Salah satu persyaratan penggunaan statistik parametrik dalam menganalisa suatu data kuantitatif adalah bahwa data tersebut merupakan data yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas suatu data yang memiliki skala minimal ordinal (jadi bisa interval atau rasio), maka dapat digunakan uji Kolmogorov Smirnov (Arikunto, 2002). Dalam penelitian ini perhitungan uji Kolmogorov Smirnov dilakukan melalui media komputer dengan menggunakan software SPSS.

3.9 Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa perbandingan untuk dua sampel berpasangan (paired). Dua sampel berpasangan diartikan sebagai sebuah sampel dengan subyek yang sama,

namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda. Dalam penelitian pengukuran atau perlakuan terhadap sampel dilakukan menggunakan uji t.

Menurut Sinunga (2003), rumus produktivitas perusahaan dapat digunakan untuk menghitung tingkat produktifitas total dari usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap pukat hela, rumus produktivitas yaitu:

$$Pt = \frac{Ot}{L+C+R+Q}$$

Keterangan:

- Pt : Produktivitas total
- L : Faktor masukan tenaga kerja/ ABK (upah)
- C : Faktor masukan modal
- R : Masukan bahan-bahan mentah dan barang yang dibeli (BBM, perbekalan)
- Q : Faktor masukan barang-barang dan jasa-jasa yang beraneka ragam (perawatan mesin, pengecatan kapal)
- Ot : Hasil Total

Pelaksanaan pengujian hipotesis menurut Sugioyono (2010), biasanya dilakukan melalui beberapa tahapan antara lain:

1. Merumuskan hipotesis
2. Menetapkan model uji statistik yang akan digunakan
3. Menetapkan besarnya signifikasi daerah penolakan
4. Melakukan perhitungan uji statistik dengan menggunakan data yang diperoleh dari sampel.
5. Menetapkan keputusan/kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan uji statistik yang dipergunakan.

Langkah-langkah menetapkan hipotesis, statistik tabel, menentukan statistik hitung dan mengambil kesimpulan menurut Santoso (2002) adalah sebagai berikut:

a. Menetapkan hipotesis (H0 dan H1)

H0 : kedua rata-rata populasi dan identik (sama/tidak berbeda secara nyata).

H1 : kedua rata-rata populasi dan tidak identik (tidak sama/ berbeda secara nyata).

b. Menentukan statistik tabel

Nilai statistik tabel atau nilai kritis biasanya dipengaruhi oleh:

1. Tingkat kepercayaan (α)

Tingkat kepercayaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 95% atau setara dengan tingkat signifikan 5%.

2. Derajat kebebasan (df)

Derajat kebebasan dapat dihitung dengan rumus $df = n - 1$, dimana n merupakan jumlah sampel atau jumlah data.

3. Jumlah sampel yang didapat

c. Menentukan statistik hitung

Nilai statistik hitung tergantung pada metode parametrik yang digunakan. Dalam penelitian ini metode parametrik yang digunakan adalah uji t, dengan operasionalisasi rumus sebagai berikut:

$$T \text{ hitung} = \frac{(X - \mu)}{s/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

X : rata-rata

s : standart deviasi

n : jumlah sampel

d. Mengambil kesimpulan

Keputusan terhadap hipotesis dapat dilakukan melalui dua cara:

1. Berdasarkan perbandingan t hitung dengan t tabel (dasar pengambilan keputusan sama dengan uji t)
 - Jika statistik hitung (angka t output) $>$ statistik tabel (tabel t), maka H_0 ditolak.
 - Jika statistik hitung (angka t output) $<$ statistik tabel (tabel t), maka H_0 diterima.
2. Berdasarkan nilai probabilitas
 - Jika probabilitas $>$ 0,05 maka H_0 diterima.
 - Jika probabilitas $<$ 0,05 maka H_0 ditolak.

