

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan lebih kurang 1 bulan di lapangan yaitu tanggal 01 – 15 Agustus, 01 – 15 September 2014 dan dilanjutkan di Laboratorium Pembangunan Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.

3.2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif karena penelitian ini adalah penelitian pemaparan/mendeskripsikan hal-hal dalam penelitian.

1. Jenis Data

Jenis data yang dibutuhkan dalam kajian ini adalah bentuk data panel (gabungan antara *time series* dan *cross section*) yang terdiri dari:

1. Data Biofisik meliputi jumlah produksi perikanan, teknologi penangkapan, teknologi pasca panen, teknik budidaya, pemasaran hasil perikanan.
2. Aspek Ekonomi, meliputi:
 - a. Pendapatan domestik regional bruto (PDRB).
 - b. Harga input produksi dan output (produk perikanan)
 - c. Tingkat inflasi
 - d. Nilai tukar rupiah.
 - e. Indeks Harga Konsumen

3. Aspek Demografi dan Sosial-Budaya, meliputi:
 - a. Demografi meliputi sebaran penduduk, jumlah penduduk, struktur penduduk, tingkat pendidikan.
 - b. Tenaga kerja meliputi :
 - Rasio ketergantungan, dengan mengukur jumlah penduduk yang menjadi tanggungan penduduk usia kerja.
 - Tingkat pengangguran, dengan mengukur persentase penduduk yang bekerja dan tidak bekerja,
 - Lapangan usaha yang dilaksanakan oleh masyarakat.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan sebagian besar adalah data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Perikanan dan Kelautan, Badan Pusat Statistik serta instansi lain yang terkait melalui kuesioner maupun data-data yang telah tersedia di dinas terkait. Selain itu juga dilakukan wawancara dengan pihak-pihak pengambil kebijakan dibidang perikanan.

3.4. Analisis data

3.4.1. Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif merupakan metode analisis dengan mendeskripsikan data-data kualitatif terkait pembangunan perikanan di Provinsi Riau. Analisis deskriptif kualitatif merupakan metode analisis dengan mendeskripsikan data-data kualitatif terkait pembangunan perikanan di Provinsi Riau. Analisis deskriptif adalah cara menganalisis dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Menurut Surakhmad

(2002) analisis deskriptif ialah dengan menuturkan dan menafsirkan data yang ada, permasalahannya adalah situasi yang dialami, suatu hubungan, suatu kegiatan dengan kegiatan lain, pandangan, sikap yang nampak, atau tentang suatu proses yang sedang berlangsung. Dalam hal ini, analisis deskriptif akan lebih difokuskan kepada analisis kebijakan terkait pengembangan perikanan. Analisis deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan atau melukiskan (*to describe*) secara cermat dan sistematis fakta, gejala, fenomena, opini, atau pendapat dan sikap mengenai implementasi kebijakan. Responden dalam analisis ini berupa nelayan dan pakar yang terlibat secara langsung mengenai masalah ini. Desain atau format deskriptif suvei dilakukan dengan mengambil sample dari populasi sebagai subyek penelitian. Pendapat subyek penelitian ini yang akan dideskriptifkan tentang variable yang akan diteliti.

Metode wawancara mendalam merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data dan informasi. Penggunaan metode ini didasarkan pada dua alasan, *pertama*, dengan wawancara, dengan wawancar peneliti dapat menggali tidak saja apa yang diketahui dan dialami subyek yang diteliti, tetapi dapat juga tersembunyi jauh didalam diri subjek penelitian. *Kedua*, apa yang ditanyakan kepada informan bias mencakup hal-hal yang bersifat lintas waktu, yang berkaitan dengan masa lampau, masa sekarang, dan juga masa mendatang. Pendekatan yang digunakan dalam mengagali informasi yaitu berupa pendekatan interrelatif.

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menyelesaikan beberapa tujuan penelitian yaitu: indentifikasi potensi bencana serta prioritas bentuk mitigasi terhadap pengembangan sumberdaya perikanan, analisis

kebijakan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan dan berperspektif mitigasi bencana. Melalui analisis ini diharapkan terbangun keselarasan tujuan dari berbagai tahapan yang dilakukan.

3.4.2. Kuantitatif

a. Penentuan Sektor Basis

Untuk mengetahui kontribusi sektor perikanan terhadap perekonomian wilayah di Provinsi Riau, digunakan analisis Location Quotient (LQ), dengan model matematik sebagai berikut :

$$LQ_i = (e_i^t/e_T^t)/(E_i^t/E_T^t)$$

dimana:

e_i^t = Produksi subsector perikanan kabupaten ke-i tahun ke-t

e_T^t = Total produksi perikanan kabupaten ke-i pada tahun ke-t

E_i^t = Total produksi subsector perikanan Provinsi Riau tahun ke-t

E_T^t = Total produksi perikanan Provinsi Riau tahun ke-t dimana :

Dengan kriteria :

- $LQ = 1$ (*Self-Sufficiency*)
- $LQ < 1$ (*Net Importer*)
- $LQ > 1$ (*Net Exporter*)

b. Analisis Daya Saing (*Shift share*)

Analisis *shift-share* digunakan untuk menganalisis dan mengetahui pergeseran dan peranan perekonomian di daerah. Terdapat tiga komponen dalam analisis *shift share* yaitu :

- Komponen Pertumbuhan Provinsi (*Provincial Share/PS*), dirumuskan sebagai berikut :
- Komponen Pertumbuhan Proporsional (Industry Mix/IM), dirumuskan sebagai berikut $PS_{ir}^t = E_{ir}^{t-1} \times \left(\frac{E_{Nat}^t}{E_{Nat}^{t-1}} - 1 \right)$
- Komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah (Regional Shift/RS), dirumuskan sebagai berikut :

$$IM_{ir}^t = E_{ir}^{t-1} \times \left[\left(\frac{E_{iNat}^t}{E_{iNat}^{t-1}} \right) - \left(\frac{E_{Nat}^t}{E_{Nat}^{t-1}} \right) \right]$$

$$RS_{ir}^t = E_{ir}^{t-1} \times \left[\left(\frac{E_{ir}^t}{E_{ir}^{t-1}} \right) - \left(\frac{E_{iNat}^t}{E_{iNat}^{t-1}} \right) \right]$$

dimana :

t = periode waktu t-1 = time lag

i = industri ke I r = wilayah ke r

c) Analisis Ekonometrika

Analisis ekonometrika bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel penelitian terhadap pembangunan perikanan di Provinsi Riau dan dampak kebijakan terhadap pembangunan perikanan. Analisis dilakukan dengan menggunakan pendekatan ekonometrika Model Persamaan Simultan 2 SLS (*Two Stage Least Square*) dan dianalisis dengan menggunakan program SAS versi 9.0. Tahapan dalam metode ini adalah :

i. Spesifikasi Model

Model adalah suatu penjelasan dari fenomena aktual sebagai suatu sistem atau proses (Koutsoyiannis, 1977). Model ekonometrika adalah suatu pola khusus dari model aljabar, yakni suatu unsur yang bersifat *stochastic* yang mencakup satu atau lebih peubah pengganggu.

ii. Identifikasi Model

Menurut Koutsoyiannis (1977), identifikasi model mempunyai dua syarat, yaitu syarat order (order condition) dan syarat kondisi pangkat (rank condition). Berdasarkan syarat order condition, kondisi identifikasi tercapai jika :

$$(K - M) \geq G - 1 \dots\dots\dots (2)$$

dimana :

K = Total variabel dalam model, yaitu *endogenous variables* dan *predetermine variables*.

M = Jumlah variabel endogen dan eksogen yang termasuk dalam satu persamaan tertentu dalam model,

G = Total persamaan dalam model, yaitu jumlah variabel endogen dalam model.

Jika $(K - M) = G - 1$, maka persamaan di dalam model tersebut dikatakan *exactly identified*, jika $(K - M) < G - 1$ dikatakan *unidentified*, dan jika $(K - M) > G - 1$, maka persamaan tersebut dikatakan *over identified*. Analisis dapat dilanjutkan jika persamaan *exactly identified* atau *over identified*, jika syarat tersebut tidak terpenuhi maka harus dilakukan spesifikasi ulang terhadap model.

iii. Pendugaan Model

Pendugaan model bertujuan untuk mendapatkan besaran dan tanda (*sign and mignitude*) dari koefisien variabel independent. Jika tanda dan besaran sudah sesuai maka tahapan selanjutnya adalah validasi model, namun jika tanda tidak sesuai maka perlu dilakukan respesifikasi model.

iv. Validasi Model

Validasi model bertujuan untuk mengetahui tingkat representasi model dibandingkan dengan dunia nyata sebagai dasar untuk melakukan simulasi. Berbagai kriteria statistik dapat digunakan untuk validasi model ekonometrika dengan membandingkan nilai-nilai aktual dan dugaan peubah-peubah endogen (Klein, 1993).

Validasi model dilakukan dengan menggunakan Root Means Squares Error (RMSE) dan Theil's Inequality Doeffidient (U). RMPSE digunakan untuk mengukur sejauh mana nilai-nilai peubah endogen hasil pendugaan menyimpang dari alur nilai-nilai aktualnya atau seberapa dekat nilai dugaan itu mengikuti perkembangan nilai aktualnya. Nilai statistik U

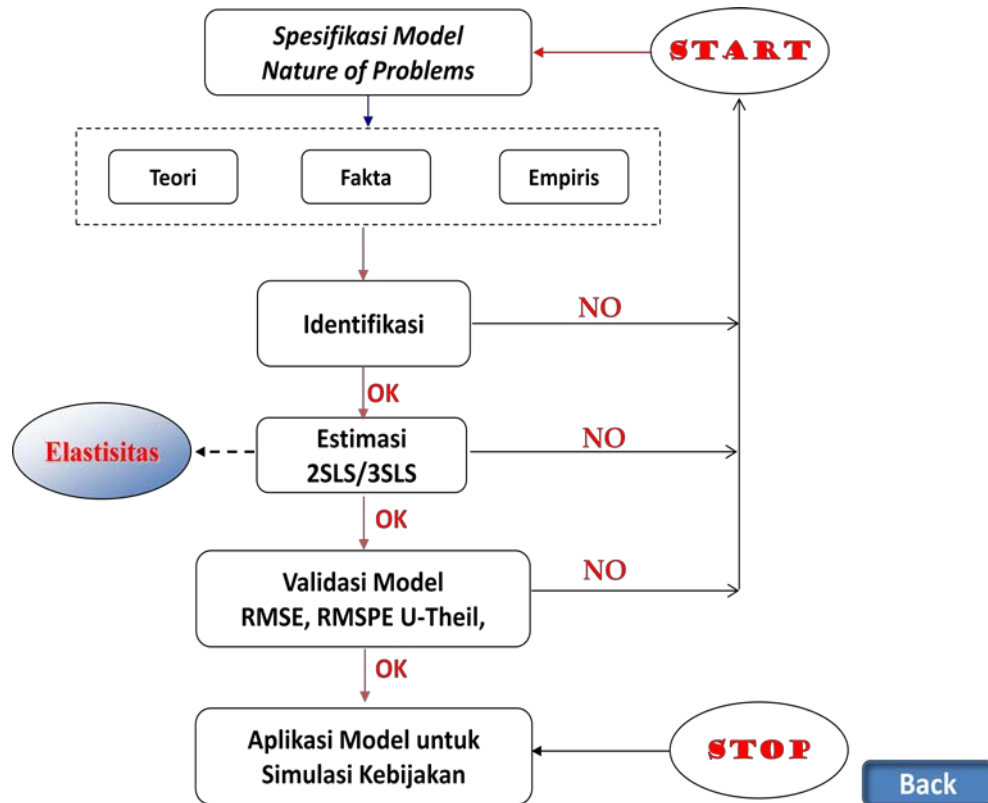
bermanfaat untuk mengetahui kemampuan model untuk analisis simulasi peramalan. Sedangkan nilai koefisien Theil (U) berkisar antara 0 dan 1. Jika $U = 0$ maka pendugaan model sempurna, jika $U = 1$ maka pendugaan model naif.

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (Y_t^s - Y_t^a)^2} \dots\dots\dots (3)$$

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (Y_t^s - Y_t^a)^2}}{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (Y_t^s)^2 + \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (Y_t^a)^2}} \dots\dots\dots (4)$$

v. Simulasi Kebijakan

Simulasi kebijakan bertujuan untuk menganalisis dampak berbagai alternatif peubah eksogen terhadap peubah endogen maupun peubah endogen terhadap peubah endogen lainnya. Sebelum melakukan simulasi, terlebih dahulu harus dilakukan validasi model untuk melihat apakah nilai dugaan sesuai dengan nilai aktual masing-masing peubah endogen (Pindyck dan Rubinfeld, 1998). Secara umum, prosedur analisis dengan model ekonometrika digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Prosedur Analisis Model Ekonometrika

3. 4.3. Analisis SWOT

Analisis Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Tantangan atau dengan singkatan populer analisis SWOT (*strength, weakness, opportunity* dan *threat*). Penggunaan analisis SWOT bertujuan untuk menentukan strategi yang tepat dalam mengembangkan usaha pengolahan dan perikanan di Kabupaten Kepulauan Meranti. Penerapan analisis SWOT dilakukan dalam 3 (tiga) tahap yaitu:

- (1) Pemberian bobot (nilai) dari setiap unsur SWOT berdasarkan tingkat kepentingan dan kondisi industri perikanan dan kelautan. Pembobotan bernilai 1 sampai 4. Nilai 1 berarti kurang penting, nilai 2 berarti agak penting, nilai 3 berarti penting, nilai 4 berarti sangat penting.

(2) Tahap kedua adalah penilaian skoring pembobotan setiap unsur SWOT (faktor eksternal dan internal). Jika nilai skor pembobotan *lebih besar* dari skor rata-rata bobot dari faktor eksternal dan internal, maka unit usaha industri perikanan dan kelautan kuat secara internal dan eksternal, dan berlaku sebaliknya, jika nilai skor pembobotan *lebih kecil* dari skor rata-rata bobot faktor eksternal dan internal.

(3) Unsur-unsur SWOT yang telah diberi bobot nilai dihubungkan dalam suatu Matriks SWOT untuk memperoleh alternatif strategi (SO, ST, WO, WT). Setiap alternatif strategi tersebut dijumlahkan bobot nilainya untuk menghasilkan ranking alternatif strategi. Strategi dengan bobot nilai tertinggi merupakan strategi prioritas untuk dilaksanakan dalam pengembangan usaha perikanan dan kelautan terpadu di Kabupaten Kepulauan Meranti.

Tabel 3.5. Matriks Analisis SWOT

Faktor Internal/Eksternal	Peluang (O)	Ancaman (T)
Kekuatan (S)	Strategi – SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi – ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman
Kelemahan (W)	Strategi – WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang	Strategi – WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

4.3.4. Analisis Kelembagaan

Analisis kelembagaan ini bertujuan untuk memotret situasi kelembagaan yang sudah ada. Menurut Ostrom *et al.* (1994), kelembagaan sebagai alat untuk mengarahkan, mengharmonisasikan, mensinergikan atau membatasi perilaku manusia yang cenderung mementingkan diri sendiri, oportunistik dan tidak mau bekerjasama. Fokus analisis adalah perilaku manusia yang ada dalam suatu arena aksi (masyarakat perikanan Propinsi Riau). Arena aksi ini meliputi situasi aksi (aktifitas masyarakat sehari-hari mencakup siapa saja yang berpartisipasi, posisinya dalam aktifitasnya, aksi/aktifitas yang dilakukannya, apa saja yang bisa dihasilkannya dari aktifitas tersebut, serta aktor/pelaku aksi (pemerintah, nelayan dan pengusaha).

Selain proses pengumpulan data, analisis ini juga membahas hal-hal yang berkaitan dengan dimensi sosial ditinjau dari perspektif keberlanjutannya. Perspektif keberlanjutan dari dimensi sosial antara lain dengan melakukan analisis keadaan sosial serta atribut-atribut yang mempengaruhi keberlanjutan perikanan dari sisi sosial. Objek yang diteliti khususnya adalah usaha perikanan di Propinsi Riau

Dalam rangka menentukan *stakeholder* yang benar-benar berkompeten dalam merumuskan kebijakan pengembangan sumberdaya perikanan tangkap yang berkelanjutan digunakan *stakeholder analysis* yaitu suatu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan merujuk pihak (seseorang) yang tepat atau berpengaruh pada aktivitas suatu program. Sejumlah *stakeholder* yang terlibat dalam kegiatan pengembangan perikanan masing-masing dipetakan berdasarkan penilaian atas tingkat kepentingan (*importance*) dengan pengambil keputusan dari

substansi kebijakan yang akan diputuskan dan tingkat pengaruhnya (*influence*) pada proses penyusunan kebijakan.

Penilaian ini dilakukan dengan cara pembobotan berdasarkan dua kriteria tersebut, yakni kedekatan kepentingan dan kekuatan atau daya pengaruhnya dalam proses pengambilan keputusan. Tingkat signifikansi mengindikasikan kedekatan kepentingan (prioritas yang diberikan) oleh pengambil keputusan. Semakin dekat kebutuhan dan kepentingan *stakeholder* bersangkutan dengan prioritas pengambil keputusan maka makin besar signifikansinya. Sedangkan pengaruh *stakeholder* dapat dipahami dengan cara melihat besar kecilnya kemampuan *stakeholder* tertentu dalam mempersuasi pihak lain untuk mengikuti kemauannya. Adapun langkah-langkah dalam melakukan analisis *stakeholder* adalah:

- 1) Membuat tabel *stakeholder*, yang berisi informasi mengenai:
 - Daftar semua *stakeholder* yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh program.
 - Kepentingan *stakeholder* (yang tertutup maupun terbuka) dalam kaitannya dengan program dan tujuannya. Kepentingan mengacu pada motif dan perhatian mereka pada kebijakan atau program. Setidaknya terdapat dua kepentingan utama.
 - Sikap *stakeholder* terhadap kebijakan atau program. Sikap mengacu pada reaksi utama dari berbagai *stakeholder* dalam memutuskan pandangan terhadap kebijakan.
- 2) Menilai sikap dari *stakeholder* terhadap kebijakan sebagai berikut:
Penilaian sikap menggunakan skala likert dari 3 hingga -3. Nilai 3 artinya sangat mendukung, 2 adalah cukup mendukung, 1 adalah netral, -2 yaitu

cukup menentang dan -3 adalah sangat menentang.

- 3) Membuat penilaian awal tentang tingkat kekuatan dan pengaruh dari masing-masing *stakeholder*. Kekuatan *stakeholder* mengacu pada kuantitas sumberdaya yang dimiliki *stakeholder* yaitu sumberdaya manusia (SDM), finansial dan politik. Penilaian tingkat kekuatan menggunakan skala likert 1 sampai lima (5=sangat kuat, 4=kuat, 3=rata-rata, 2=lemah, dan 1=sangat lemah).
- 4) Menentukan tingkat pengaruh total yaitu jumlah dari tingkat kekuatan (SDM, finansial dan politik) dari masing-masing *stakeholder*.
- 5) Menentukan nilai total yaitu perkalian antara sikap dengan pengaruh untuk setiap *stakeholder*.
- 6) Memutuskan kebutuhan keterlibatan *stakeholder* dalam kebijakan atau program, dimana jika nilai pengaruh kurang dari 10 maka *stakeholder* dapat diabaikan dan jika lebih dari 10 maka *stakeholder* harus dilibatkan.
- 7) Menentukan tingkat keterlibatan *stakeholder* dalam pengambilan keputusan, dimana *stakeholder* dibagi dalam tiga grup, yaitu:
 - Grup 1 dengan nilai total 10–20 adalah pihak penerima informasi.
 - Grup 2 dengan nilai total 21–30 adalah pihak pemberi pertimbangan.
 - Grup 3 dengan nilai total lebih dari 30 adalah pihak pengambil kebijakan.

Setelah *stakeholder analysis* menghasilkan daftar *stakeholder* yang benar-benar berkompeten dalam merumuskan strategi pengelolaan dan pengembangan, maka langkah berikutnya adalah melakukan *in depth interview* diantara para pakar yang terpilih untuk merumuskan suatu kebijakan.