

## KONTRIBUSI SEKTOR PERIKANAN DALAM PENGEMBANGAN WILAYAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

### Fisheries Sector Contribution in East Kalimantan Province Development

Freddy Maryanto<sup>1\*</sup>, Heru Susilo<sup>1</sup>, Moh. Mustakim<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Magister Ilmu Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,  
Universitas Mulawarman Samarinda, Indonesia

\*Korespondensi email : [freddymaryanto@fpik.unmul.ac.id](mailto:freddymaryanto@fpik.unmul.ac.id)

(Received 27 September 2022; Accepted 23 November 2022)

#### ABSTRAK

Optimalisasi pembangunan dalam sektor perikanan akan meningkatkan roda perekonomian masyarakat lokal. Hal ini dapat diketahui dengan analisis *input-output* dalam keterkaitan antarsektor ekonomi dari hulu dan hilir. Artikel ini memilih arah bertujuan untuk mengidentifikasi kontribusi sektor perikanan dalam pengembangan kawasan Propinsi Kalimantan Timur. Kajian ini menggunakan metode analisis berupa data sekunder dengan Tabel Input-Output (IO) transaksi domestik atas dasar harga produsen Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016 dengan klasifikasi 50 sektor. Kesimpulan dalam kajian ini adalah kontribusi nilai pengganda *output* pendapatan sektor perikanan dalam pengembangan wilayah Provinsi Kalimantan Timur masih kecil. Oleh karena itu, sektor perikanan bukan termasuk sektor unggulan dalam pengembangan wilayah di Provinsi Kalimantan Timur.

Kata Kunci: Input-Output, Kontribusi, Sektor Perikanan

#### ABSTRACT

Optimizing development in the fisheries sector will increase the wheels of the local community's economy. This can be identified by input-output analysis in the linkages between economic sectors from upstream and downstream. This article chooses the direction aiming to identify the contribution of the fisheries sector in the development of the East Kalimantan Province area. This study uses an analytical method of secondary data with Input-Output (IO) tables for domestic transactions based on producer prices in East Kalimantan Province in 2016 with a classification of 50 sectors. This study concludes that the contribution of the output multiplier value of the fisheries sector's income in the regional development of East Kalimantan Province still needs to grow. Therefore, the fisheries sector is not a leading sector in regional development in East Kalimantan Province.

Keywords: Input-Output, Contribution, Fishery Sector

## PENDAHULUAN

Kalimantan Timur sebagai suatu propinsi yang berpotensi dalam sumber daya perikanan, baik dalam sektor perikanan tangkap maupun budidaya. Tetapi, potensi yang ada belum dioptimalkan. Hal ini terlihat dari kontribusi sektoral terhadap produk domestik bruto (PDRB) sektor perikanan hanya menyumbang sebesar 1,54% (Badan Pusat Statistik, 2020). Sementara itu nilai laju pertumbuhan pada PDB sektor perikanan sebesar 5,81%, nilai pertumbuhan tersebut masih di atas rata-rata nasional (KKP, 2020). Data ini menunjukkan ketidaksesuaian dengan konsep sektor perikanan sebagai kegiatan yang menunjang keseluruhan sumber daya perikanan laut dan darat untuk memberikan nilai tambah yang tinggi (Mudzakir, 2006).

Siska (2016), menjelaskan bahwa konsep pengembangan suatu daerah dapat ditentukan melalui lima prinsip dasar, meliputi karakteristik daerah, industri yang ulung, hubungan antara hulu dan hilir yang kuat, pembangunan secara menyeluruh dan sistematis, dan dipraktikkan prinsip otonomi dan desentralisasi. Prinsip-prinsip tersebut akan mewujudkan perubahan struktur ekonomi secara regional dari sektor primer hingga tersier.

Perubahan struktur ekonomi merupakan sektor strategis yang harus diprioritaskan, seperti perikanan. Hal ini dikarenakan sektor strategis dapat berkontribusi secara signifikan dalam perekonomian daerah dan berkaitan dengan aspek sektoral dan spasial yang kuat (Rustiadi et al., 2009). Upaya optimalisasi sektor perikanan terhadap *Product Domestic Regional Bruto* (PDRB), antara lain pengembangan potensi sumberdaya perikanan tangkap dan budidaya.

Optimalisasi pembangunan dalam sektor perikanan akan meningkatkan roda perekonomian masyarakat lokal. Hal ini dapat diketahui dengan analisis *input-output* dalam keterkaitan antarsektor ekonomi dari hulu dan hilir. Muta'ali (2015), menjelaskan bahwa analisis *input output* akan menggambarkan karakteristik struktur ekonomi daerah, hubungan sektoral ekonomi daerah, dan meramalkan pengaruh peralihan struktural tersebut.

Peranan suatu sektor tidak diketahui hanya dari besarnya kontribusinya terhadap PDRB suatu daerah. Resosudarmo et al., (2002), menjelaskan bahwa analisis tabel input output dapat memperkirakan dampak pembangunan sektoral, seperti dampak sektor perikanan terhadap pendapatan masyarakat daerah maupun negara secara keseluruhan. Selain itu, pembangunan sektor perikanan memerlukan penetapan yang berkelanjutan dari aspek ekonomi, ekologi, sosial, dan kelembagaan. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukannya penelitian tentang "Kontribusi Sektor Perikanan dalam Pengembangan Wilayah Provinsi Kalimantan Timur".

## METODE PENELITIAN

### Metode dan Jenis Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam kajian ini diarahkan pada metode pengambilan data secara sengaja (*purposive sampling*). Sedangkan, jenis pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diambil dari Dinas Kelautan dan Perikanan, Badan Pusat Statistik (BPS), Propinsi Kalimantan Timur ditunjang dengan sumber data lain pada instansi-instansi terkait.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam ulasan ini diaplikasikan dengan analisis tabel Input-Output (I-O). Tabel ini ditransaksi domestik dengan berdasarkan harga produsen Propinsi Kalimantan Timur Tahun 2016 dengan klasifikasi 50 sektor. Analisis I-O berberan dalam menggambarkan peranan sektor perikanan dengan aneka sektor lainnya.

### Analisis Input-Output (I-O)

Jensen & West, (1986) dan Miller & Blair, (1985) memaparkan analisis Input-Output (I-O) berdasarkan tabel kuadran. Tabel kuadran Analisis I-O terdiri atas: kuadran I sebagai *Intermediate quadrant* atau kuadran permintaan berdasarkan arus barang dan jasa dalam proses produksi, kuadran II sebagai *final demand* atau *Gross Domestic Regional Product*, yaitu transaksi permintaan akhir yang bermula dari output sektor produksi dan impor dalam aneka penggunaan, kuadran III selaku *primary input quadrant* (nilai tambah), yaitu pemanfaatan input primer yang mendatangkan nilai produk domestik regional bruto, dan kuadran IV atau *primary inputfinal demand quadrant* merupakan transaksi langsung diantara input primer dan permintaan akhir dengan ketiadaan rangkaian tindakan transmisi (jarang digunakan).

Koefisien input merupakan tahapan awal yang perlu dilakukan dalam penggunaan analisis I-O dengan formulasi rumus berikut ini:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \text{ atau } X_{ij} = a_{ij} \cdot X_j$$

Konsep keterkaitan diarahkan pada pengukuran tingkat ketergantungan antarsektor ekonomi dan seberapa besar dipengaruhi oleh aneka sektor lainnya. Konsep keterkaitan memiliki dua jenis varian, yaitu keterkaitan langsung dan tidak langsung.

Keterkaitan langsung dapat dibagi menjadi dua lagi, yaitu keterkaitan langsung ke depan (Fi) dan keterkaitan ke belakang langsung. Keterkaitan langsung ke depan dipahami sebagai pengaruh yang dimunculkan oleh suatu unit permintaan akhir dengan satu sektor pada total penjualan output keseluruhan sektor dalam kegiatan perekonomian. Berikut ini rumus konsep keterkaitan langsung ke depan:

$$F_i = \sum_j^n \frac{x_{ij}}{x_j} = \sum_j a_{ij}$$

Varian keterkaitan ke belakang langsung mengarahkan suatu keterkaitan yang timbul berdasarkan hubungan permintaan akhir satu unit sektor terhadap akumulasi input total pada keseluruhan sektor dalam kegiatan perekonomian. Keterkaitan ke belakang sebagai ukuran dalam memajukan suatu sektor hulu. Untuk perhitungan keterkaitan ke belakang dapat digunakan rumus berikut ini:

$$B_j = \sum_i^n a_{ij}$$

Keterkaitan tidak langsung juga memiliki dua subvariannya, yakni keterkaitan tidak langsung ke depan dan keterkaitan tidak langsung ke belakang. Keterkaitan tidak langsung ke depan dipahami sebagai pengaruh suatu sektor tertentu kepada sektor-sektor yang memanfaatkan sebagian output di suatu sektor secara tidak langsung dengan per unit kenaikan permintaan total. Berikut ini rumus perhitungan kenaikan tidak langsung ke depan:

$$FL_i = \sum_j b_{ij}$$

Sedangkan, keterkaitan tidak langsung ke belakang dipahami sebagai pengukuran tingkat hubungan suatu sektor terhadap sektor ekonomi lainnya yang memberikan input secara tidak langsung dalam per unit kenaikan permintaan total. Rumus perhitungan keterkaitan tidak langsung sebagai berikut:

$$BL_j = \sum_i^n b_{ij}$$

Dalam konsep keterkaitan juga perlu memahami indeks daya penyebaran dan indeks derajat kepekaan. Indeks daya penyebaran merujuk pada kekuatan relatif dalam permintaan akhir satu sektor untuk mendorong pertumbuhan produksi total sektor perekonomian. Berikut ini rumus perhitungan indeks daya penyebaran:

$$a_j = \frac{\sum_i b_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_i \sum_j b_{ij}} = \frac{n \cdot \sum_i b_{ij}}{\sum_i \sum_j b_{ij}}$$

Selanjutnya, indeks derajat kepekaan dipahami sebagai upaya meningkatkan output suatu sektor yang dapat menimbulkan hubungan langsung dan tidak langsung pada permintaan akhir keseluruhan sektor perekonomian. Berikut ini perhitungan indeks derajat kepekaan:

$$\beta_i = \frac{\sum_i b_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_i \sum_j b_{ij}} = \frac{n \cdot \sum_i b_{ij}}{\sum_i \sum_j b_{ij}}$$

Dalam perhitungan I-O juga memerlukan perhitungan *multiplier*. Perhitungan *multiplier* dipahami sebagai koefisien yang menunjukkan kelipatan akibat langsung dan tidak langsung dari meningkatnya permintaan akhir dalam suatu sektor sebesar satu unit terhadap produksi total sektor ekonomi di suatu wilayah. Berikut ini varian dari perhitungan *multiplier*:

- 1) *Output multiplier* dimaknai sebagai peningkatan jumlah permintaan akhir dalam satu sektor terhadap tingkat output dari sektor-sektor lain. Berikut ini rumus perhitungan *output multiplier*:

$$X = (I - A)^{-1} \cdot F^d$$

- 2) *Total value added multiplier* atau PDRB *multiplier* adalah implikasi meningkatnya dari permintaan akhir satu sektor pada kenaikan PDRB. Suatu nilai Tambah Bruto (NTB) atau PDRB diasumsikan berpengaruh dengan output yang terletak pada satu garis lurus. Berikut ini rumus perhitungan *total value added multiplier*:

$$V = \hat{v} X$$

- 3) *Income multiplier*, yaitu peningkatan pendapatan rumah tangga akan berdampak terhadap peningkatan permintaan akhir dari sektor-sektor lain di wilayah secara keseluruhan. Berikut ini perhitungan dari *income multiplier*:

$$W = \hat{w} X$$

## HASIL

### Struktur PDRB

Sektor-sektor penyumbang PDRB tanpa migas tertinggi berturut-turut yaitu ; sektor industri penolahan (22%), konstruksi (15%), perdagangan besar dan eceran (12%), pertambangan non migas (10%), dan pertanian (10%). Pada dasarnya nilai PDRB di propinsi Kalimantan Timur meningkat selama lima tahun terakhir. Nilai PDRB tahun 2020 sebesar Rp. 229.519.960.000,00 meningkat sebesar 0,56% dari tahun 2019. Sektor perikanan hanya mampu menyumbang sebesar 3% pada produk domestik bruto.

## PEMBAHASAN

Sektor-sektor perekonomian yang dikembangkan hendaknya mampu mengembangkan di sektor hulu hingga hilirnya (Sahara & Priyarsono, 2006). Secara keseluruhan besarnya kontribusi suatu sektor dapat mempengaruhi nilai terhadap PDRB (Kaison & Bhokaleba,

2021). Komoditas perikanan laut sebagai produk unggulan dan sektor perikanan dapat menjadi pendapatan asli daerah (Ridwan et al., 2018).

Secara keseluruhan sektor hulu mempunyai nilai keterkaitan yang lebih besar dibandingkan dengan hilinya pada sektor perikanan. Indeks keterkaitan ke belakang pada sektor perikanan sebesar 1,85412. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa peningkatan output perekonomian wilayah akan naik sebesar Rp.1.854,12, jika permintaan terhadap nilai akhir perikanan mengalami peningkatan sejumlah Rp. 1.000,00. Sektor perikanan dalam indeks keterkaitan menempati urutan ke 32 dari 50 sektor ekonomi.

Indeks keterkaitan langsung ke depan sektor perikanan berada pada urutan ke 25 dengan nilai keterkaitan sebesar 1,23593. Hal ini menjelaskan jika terdapat peningkatan permintaan akhir di sektor perikanan sebanyak Rp 1.000.00, maka nilai tersebut dapat memenuhi permintaan antara sebesar Rp 1.235,93 pada total output.

Terdapat 5 sektor dengan nilai tertinggi yaitu, industri batubara dan pengilangan migas sebesar 12,78089, perdagangan besar dan eceran sebesar 12,73043, industri kimia, farmasi dan obat tradisional sebesar 6,50673, kemudian sektor jasa informasi dan komunikasi sebesar 4,83085, serta sektor pertambangan minyak, gas dan panas bumi sebesar 4,33798. Oleh karena itu, 5 sektor ini dapat memberikan peningkatan yang besar terhadap output di sektor ekonomi Provinsi Kalimantan Timur.

Pengelompokan sektor ekonomi terbagi menjadi 4 kelompok yaitu (1) IDP dan IDK relatif tinggi ( $>1$ ), (2) IDP  $< 1$  dan IDK  $>1$ , (3) IDP  $>1$  dan IDK  $<1$ , dan (4) IDP dan IDK  $<1$  (Badan Pusat Statistik, 2020). Nilai sektor perikanan pada indeks daya penyebaran dengan nilai 0,9253 dan kepekaan 0,6168. Hasil kajian menunjukkan bahwa nilai kedua indeks tersebut masih relatif rendah. Artinya jika nilai daya penyebaran sektor perikanan meningkat setiap 1 (satu) unit output, maka sektor tersebut hanya menggunakan input sebesar 0,9253 di sektor ekonomi lainnya.

Analisis *multiplier* ini memiliki tujuan yang dapat melihat perubahan *output* suatu sektor jika terjadi perubahan terhadap aspek-aspek tertentu pada sektor ekonomi. Analisis *multiplier* dapat dilakukan pada *output* dan pendapatan, dengan menggunakan model Input-Output tertutup yang akan menghasilkan total *multiplier*.

Muchdie (2002), menjelaskan bahwa dengan analisis pengganda ini lebih lengkap jika dibandingkan dengan analisis keterkaitan, karena analisis keterkaitan hanya memperhatikan rangkaian pengaruh suatu sektor terhadap sektor lainnya, sedangkan analisis dampak pengganda (*multiplier effect*) mampu menelusuri rentetan pengaruh suatu sektor baik secara langsung, tidak langsung, maupun terimbas, terhadap sektor lainnya pada perekonomian secara keseluruhan.

Sektor-sektor perekonomian yang memiliki nilai pengganda *output* tertinggi yaitu sektor jasa perantara keuangan selain bank sentral (0,914), sektor real estate (0,881) serta asuransi dan dana pensiun (0,879). Sedangkan sektor dengan nilai pengganda *output* terendah yaitu sektor pertambangan bijih logam sebesar 0,242. Sektor perikanan memiliki nilai pengganda *output* yang lebih rendah 0,621. Artinya jika sektor perikanan mengalami peningkatan pada permintaan akhir sebesar Rp. 1.000,00, maka akan berpengaruh terhadap perekonomian wilayah sebesar Rp. 621,00.

Sementara itu sektor perikanan menyumbang *multiplier effect* sebesar 1,12 yang berarti apabila permintaan akhir sektor perikanan meningkat 1 milyar rupiah, maka dampak terhadap perekonomian wilayah (*output*), NTB, serta pendapatan wilayah meningkat 1,12 milyar rupiah (Anggraeni et al., 2020).

Hasil analisis menunjukkan bahwa di sektor pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang memiliki nilai tertinggi pada efek pengganda pendapatan sebesar 7,663. Kemudian dilanjutkan pada sector industri barang galian (6,457) dan Industri makan minum

(6,048). Hal ini disebabkan karena terjadi kenaikan *output* permintaan akhir pada sektor-sektor tersebut, secara keseluruhan ketiga sektor ini memberikan peningkatan total pendapatan rumah tangga yang paling besar. Sedangkan nilai pengganda pendapatan terendah yaitu sektor jasa penunjang keuangan sebesar 1,008.

Sektor perikanan memiliki nilai pengganda pendapatan sebesar 1,518. Nilai tersebut mengindikasikan jika terjadi kenaikan Rp.1.000.00, maka pendapatan rumah tangga pada permintaan akhir *output* akan meningkat sebesar Rp.1.518,00. Sektor yang strategis adalah sektor yang memiliki keterkaitan ke depan dan ke belakang yang besar serta mampu menciptakan angka pengganda (*multiplier*) yang besar dalam perekonomian (Rustiadi et al., 2009).

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai kontribusi sektor perikanan dalam pengembangan wilayah Provinsi Kalimantan Timur dapat disimpulkan bahwa berdasarkan pengganda *output* pendapatan diperoleh nilai kontribusi sektor perikanan yang masih rendah. Sektor perikanan dinilai belum berperan dalam pengembangan wilayah, karena tidak termasuk ke dalam sektor unggulan di Provinsi Kalimantan Timur.

## SARAN

Perlu adanya pengembangan sektor perikanan yang terintegrasi dari beberapa sektor lainnya agar mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Serta sebagai masukan bagi pemerintah dalam pembuatan kebijakan dalam pengembangan sektor tersebut.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Bapak Heru Susilo dan Moh. Mustakim yang telah membantu dalam menyusun dan membimbing penelitian ini. Selain itu saya juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu Erwan Sulistianto, Erwiantono dan Qoriah Saleha yang telah bersedia membantu dan mendukung selama proses penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, M., Rustiadi, E., & Yulianto, G. (2020). Peranan Sektor Perikanan Terhadap Perekonomian Kabupaten Natuna. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 10(1), 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.15578/jksekp.v10i1.8155>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka 2020*.
- Jensen, R. C., & West, G. R. (1986). *Input Output for Practitioners*. Theory and Applications. Australia Government Publishing Service, Canberra.
- Kaison, F., & Bhokaleba, B. P. P. W. (2021). Analisis Kontribusi Sektor Perikanan Kabupaten Sikka Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan Dan Kelautan*, 5(2), 122–128.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2020). *Statistik Ekspor Hasil Perikanan Tahun 2015-2019*. Jakarta, ID: Kementerian Kelautan.
- Muchdie. (2002). *Struktur Ruang Perekonomian Indonesia: Analisis Model Input-Output Antar daerah*. Pusat Pengkajian Kebijakan Teknologi Pengembangan Wilayah, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Jakarta.
- Mudzakir, A. K. (2006). Peranan Sektor Perikanan Pada Perekonomian Jawa Tengah: Analisis

Output Input. *Jurnal Saintek Perikanan*, 4(1), 28–34.

Muta'ali, L. (2015). *Teknik Analisis Regional untuk Perencanaan Tata Ruang dan Lingkungan*. Yogyakarta (ID): Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Resosudarmo, B. P., Djoni, H., Tauhid, A., Nina, I. L. S., Olivia, & Anong, N. (2002). Analisis Penentuan Sektor Prioritas di Kelautan dan Perikanan. *Jurnal Pesisir Dan Lautan*, 4(3), 17–28.

Ridwan, M., Mauli, K., & Andi, R. S. P. (2018). Penentuan Komoditas Unggulan Perikanan Laut Kabupaten Polewali Mandar Berdasarkan Data Statistik Tahun 2016. *Jurnal IPTEKS PSP*, 5(10), 98–105.

Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D. R. (2009). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Jakarta: Crestpent Press dan Yayasan Obor Indonesia.

Sahara, F. M., & Priyarsono, D. S. (2006). *Ekonomi Regional*. Universitas Terbuka. Jakarta.

Siska, D. (2016). *Strategi Pengembangan Berbasis Agroindustri di Kawasan Andalan Kandangan Kalimantan Selatan*. [tesis]. Bogor, ID: Institut Pertanian Bogor.