

**Analisis Struktur Ekonomi Kelautan Indonesia**  
*Ocean Economic Structures Analysis of Indonesia*

**Kastana Sapanli, Tridoyo Kusumastanto, Sugeng Budiharsono, Agus Sadellie**

**ABSTRACT**

Marine economy is an economic activity carried out in the sea and land areas whose activities are still related to marine resources. The marine sector is defined as seven sectors, namely: fisheries, marine tourism, mining, marine industry, sea transportation (marine transportation), marine building, marine services. This study used descriptive and impact analysis in the national Input-Output Table in 2010. The total output of the marine sector accounted for 27.39% of total national output. The GDP value in the marine sector is able to contribute 30.32% of the total national GDP. From the results of calculations regarding the analysis of the multiplier numbers by output, the formation of new output in the economy was 1.4087 units. Analysis of multiplier numbers by job opportunities causes an increase in employment opportunities by an average of 0.1451 units. The majority of the sectors of maritime tourism show high distribution power. The largest sub-sector with a sensitivity index value is the trade service sub-sector, which is 1.4608.

*Key words: descriptive analysis, impact analysis, marine economy, I-O table*

**ABSTRAK**

Ekonomi kelautan adalah kegiatan ekonomi yang dilaksanakan di wilayah laut maupun wilayah daratan yang aktivitasnya masih ada hubungan dengan sumberdaya laut. Bidang kelautan didefinisikan menjadi tujuh sektor yaitu: perikanan, pariwisata bahari, pertambangan, industri kelautan, angkutan laut (transportasi laut), bangunan kelautan, jasa kelautan. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan dampak pada Tabel Input-Output nasional tahun 2010. Total output bidang kelautan menyumbang 27,39% dari total output nasional. Nilai GDP bidang kelautan mampu berkontribusi sebesar 30,32% dari total GDP nasional. Dari hasil perhitungan mengenai analisis pada angka pengganda oleh output menghasilkan pembentukan output baru dalam perekonomian sebesar 1,4087 unit. Analisis pada angka pengganda oleh kesempatan kerja menyebabkan naiknya kesempatan kerja rata-rata sebesar 0,1451 unit. Mayoritas sektor dari pariwisata bahari menunjukkan daya penyebaran yang tinggi. Sub sektor yang nilai indeks derajat kepekaan paling besar adalah sub sektor jasa perdagangan yaitu 1,4608.

Kata kunci: analisis deskriptif, analisis dampak, ekonomi kelautan, tabel I-O

---

Kastana Sapanli, Tridoyo Kusumastanto, Sugeng Budiharsono, Agus Sadellie. 2018. Analisis Struktur Ekonomi Kelautan Indonesia. *Jurnal Mina Sains* 4(2): 91 – 99 .

---

**PENDAHULUAN**

Menurut Colgan (2003) ekonomi kelautan merupakan kegiatan ekonomi memanfaatkan semua atau sebagian input sumberdaya dari laut atau perairan yang luas sebagai kegiatan ekonomi. Kegiatan ekonomi ini mencakup dari kegiatan industri maupun

secara geografis berada di pesisir dan lautan yang merujuk kepada semua kegiatan produksi barang dan jasa dipengaruhi sumberdaya laut (Kildow dan Colgan 2005). Oleh karena itu, ekonomi kelautan dapat juga dikatakan sebagai kumpulan kegiatan ekonomi yang dilaksanakan baik di laut maupun di

daratan dan masih terkait dengan sumberdaya laut itu sendiri.

Menurut Kildow dan Colgan (2005) membagi klasifikasi beberapa sektor dan industri ke dalam bagian ekonomi kelautan. Sektor dan industri itu terbagi ke 6 sektor: 1) bangunan kelautan; 2) sumberdaya yang hidup seperti penangkapan ikan, pembenihan ikan dan budidaya ikan, serta pengolahan produk perikanan; 3) pertambangan mineral (minyak dan gas, pasir, batu); 4) bangunan kelautan dan pembuatan kapal, 5) pariwisata dan rekreasi seperti wisata menyelam, menikmati pantai, memancing, hotel dan restoran, 6) angkuta laut, baik angkutan barang atau manusia. Kusumastanto (2006) menjelaskan definisi bidang kelautan terdiri atas 7 sektor yaitu: sektor perikanan tangkap dan budidaya, sektor pariwisata bahari,, sektor pertambangan, industri kelautan, angkutan laut (transportasi laut), bangunan kelautan, serta jasa kelautan.

Bidang ekonomi berbasis sumberdaya alam adalah bidang ekonomi yang cenderung dapat bertahan dari krisis. Ini terbukti saat terjadi krisis ekonomi tahun 1998, sektor bidang kelautan mampu berkontribusi nyata bagi perekonomian Indonesia. Menurut Kusumastanto (2006) ketika sektor lain terdampak parah dan mengalami keterpurukan, namun sektor pada bidang kelautan justru meningkat pada saat krisis. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan kontribusi bidang kelautan Produk Domestik Bruto Indonesia. Tahun 1995 bidang kelautan berkontribusi terhadap PDB nasional sebesar 12,38%, dan tahun 1998 mengalami pertumbuhan sebesar 20,06%. Jika dibandingkan dengan produk lainnya, bidang kelautan meningkat sebesar 62% dalam waktu 4 tahun.

## METODOLOGI PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari data sekunder. Data sekunder diperoleh dengan pengumpulan data terkait ekonomi kelautan yang tersebar diberbagai instansi pemerintah. Basis data yang digunakan merupakan data yang disajikan instansi Badan Pusat Statistik Nasional berupa Tabel Input Output tahun 2010. Alat analisis

yang pakai dalam menghitung peranan sektor-sektor bidang kelautan dalam perekonomian adalah Tabel Input Output. Dalam penelitian ini digunakan Tabel Input-Output Tahun 2005 dan Tahun 2010. Tabel Input-Output digunakan untuk melihat peranan bidang kelautan yaitu sektor perikanan, sektor pertambangan laut, sektor pariwisata bahari dalam pembentukan permintaan dan penawaran, output, nilai tambah bruto serta permintaan akhir yang dianalisis secara deskriptif tabulasi. Selanjutnya untuk menghitung dampak dan keterkaitan antar sektor-sektor tersebut, digunakan analisis keterkaitan dan penyebaran serta multiplier dengan menggunakan Excel.

Menurut Resosudarmo *et al.* (2002), dalam melakukan analisis Input-Output untuk menentukan sektor-sektor di bidang kelautan, maka ada beberapa langkah yang dapat dilaksanakan. Langkah pertama adalah mengidentifikasi dari klasifikasi sektor tersebut, sektor mana yang berhubungan dengan kegiatan kelautan dan perikanan. Dari sektor-sektor tersebut, sebagian memang 100 persen aktivitasnya dikategorikan kegiatannya kelautan dan perikanan seperti perikanan laut, pengolahan ikan dan lain-lain. Namun sebagian sektor tidak seluruhnya merupakan kegiatan kelautan dan perikanan seperti pertambangan timah, jasa restoran dan jasa perhotelan.

Langkah kedua adalah melakukan perubahan terhadap beberapa sektor yang ada di dalam Tabel I-O. Modifikasi pertama adalah penggabungan beberapa sektor. Penggabungan ini karena sektor-sektor tersebut terkait erat dan untuk memudahkan penerapan dalam kebijakan relatif mudah dipahami. Misalnya kegiatan hotel, restoran dan jasa-jasa hiburan yang berkaitan dengan kegiatan kelautan dan perikanan dikelompokkan menjadi sektor Pariwisata Bahari.

Menurut BPS (2000) dalam melakukan analisis terhadap suatu Tabel Input-Output, ada dua metode analisis dapat dilakukan. Metode analisis tersebut adalah analisis deskriptif dan analisis dampak. Analisis deskriptif merupakan analisis yang menggambarkan secara umum keadaan

ekonomi negara atau suatu wilayah. Kemudian dilanjutkan dengan bermacam analisis dampak akibat kenaikan permintaan akhir terhadap output, nilai tambah, kebutuhan impor dan kebutuhan tenaga kerja.

**a) Analisis Deskriptif**

**1. Analisis Struktur Permintaan dan Penawaran**

Analisis Input-Output sisi permintaan, setiap nilai transaksi antara dibagi dengan nilai total input sektor produksi yang digunakan. Sisi penawaran setian nilai transaksi input antara dibagi dengan total output setiap sektor produksi yang berkelanjutan. Rumus yang digunakan adalah:

$$\bar{a}_{ij} = \frac{z_{ij}}{X_j}$$

Keterangan:

$a_{ij}$  = Hasil bagi nilai transaksi antara dengan total output

$Z_{ij}$  = Penggunaan output sektor i oleh sektor j

$X_j$  = Total input sektor j

**2. Analisis Struktur Output**

Output merupakan nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor ekonomi, dimana total output sama dengan total input. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^n X_i = \sum_{j=1}^n X_j$$

Keterangan:  $X_i$  = Total Output  
 $X_j$  = Total Input

**3. Analisis Struktur Nilai Tambah Bruto**

Nilai tambah adalah balas jasa yang diciptakan pada factor produksi yang berperan di dalam proses produksi, dimana balas jasa mencakup komponen yaitu: upah dan gaji, surplus pada usaha, pajak tak langsung dan penyusutan. Rumus perhitungannya sebagai berikut:

$$V_j = \sum_{j=1}^n V_{ij}$$

Keterangan:

$V_j$  = input primer dari sektor-j

$V_{ij}$  = banyaknya output sektor -i yang digunakan input oleh sektor-j

**4. Analisis Struktur Permintaan Akhir**

Permintaan akhir menunjukkan aktivitas penjualan barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor perekonomian yang langsung digunakan. Dalam Tabel Input-Output, permintaan akhir terdiri pengeluaran rumah tangga, pengeluaran pemerintah, pembentukan modal, perubahan stok dan ekspor. Rumus permintaan akhir adalah sebagai berikut:

$$F_i = \sum_{i=1}^n F_{ij}$$

Keterangan:

$F_i$  = Permintaan akhir dari sektor-i

$F_{ij}$  = Banyaknya output sektor -i yang digunakan input oleh sektor-j

**b) Analisis Dampak**

**1. Analisis Dampak Output**

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui berapa besar pengaruh kenaikan permintaan akhir pada sektor dalam perekonomian di suatu wilayah pada output sektor lain, baik langsung maupun tidak langsung. Untuk menghitung pengganda output sederhana adalah sebagai berikut:

$$MXS_j = \sum_{i=1}^n C_{ij}$$

Keterangan:

$MXS_j$  = Pengganda output sederhana ke j

$C_{ij}$  = Unsur matriks kebalikan Leontief  $(I-A)^{-1}$

**2. Analisis Dampak Kesempatan Kerja**

Pengganda tenaga kerja adalah besar kesempatan kerja tersedia pada sektor yang pelajari sebagai akibat adanya penambahan permintaan akhir oleh sektor yang bersangkutan sebesar satuan rupiah.

Menghitung pengganda tenaga kerja memakai rumus berikut:

$$ML_j = \frac{\sum_{i=1}^n T_i + C_{ij}}{T_i}$$

Keterangan:

$ML_{ij}$  = Pengganda tenaga kerja tipe sektor ke j

- $T_i$  = Koefisien tenaga kerja sektor ke-i  
 (orang/satuan rupiah)  
 $T_j$  = Koefisien tenaga kerja sektor ke-j  
 (orang/satuan rupiah)  
 $L_i$  = Komponen tenaga kerja sektor ke-i  
 $C_{ij}$  = Unsur matriks kebalikan Leontief  $(I-A)^{-1}$

### 3. Daya Penyebaran

Analisis ini menunjukkan koefisien kaitan yang mendeskripsikan pengaruh yang timbul oleh permintaan akhir untuk semua sektor dalam suatu perekonomian. Koefisien penyebaran menunjukkan keterkaitan langsung dan tidak langsung ke belakang yang disesuaikan dengan jumlah sektor dan seluruh koefisien matriks kebalikan Leontief.

Secara matematik dirumuskan sebagai berikut:

$$b_j = \frac{n \sum_{i=1}^n C_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n C_{ij}}$$

Keterangan:

- $b_j$  = Daya penyebaran  
 $C_{ij}$  = Unsur matriks kebalikan Leontief  $(I-A)^{-1}$   
 $\sum_i C_i$  = Dampak yang timbul oleh unit permintaan akhir semua sektor terhadap salah satu sektor.

### 4. Derajat Kepekaan

Derajat Kepekaan memberikan gambaran tentang pengaruh yang ditimbulkan oleh satu unit permintaan akhir untuk semua sektor di dalam suatu perekonomian. Kepekaan penyebaran merupakan keterkaitan langsung ke depan yang dinormalkan dengan jumlah sektor dan jumlah seluruh koefisien matriks kebalikan Leontief. Secara matematik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$f_j = \frac{n \sum_{j=1}^n C_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n C_{ij}}$$

Keterangan:

- $f_j$  = Derajat Kepekaan  
 $C_{ij}$  = Unsur matriks kebalikan Leontief  $(I-A)^{-1}$   
 $\sum_i C_{ij}$  = Dampak ditimbulkan oleh suatu unit permintaan akhir sektor ke-i terhadap semua sektor.  
 $\sum_j C_{ij}$  = Dampak yang ditimbulkan suatu unit permintaan akhir sektor ke-j terhadap salah satu sektor

Jika nilai indeks  $b_j$  dari sektor  $i > 1$ , hal ini menunjukkan bahwa sektor tersebut mempengaruhi dari sektor lainnya juga tinggi. Dapat juga dikatakan sektor tersebut mempunyai nilai kepekaan yang tinggi pada sektor lain. Sebaliknya apabila nilai indeks  $f_j$  dari sektor  $j > 1$ , maka ini berarti sektor tersebut dibandingkan sektor lain mempunyai kepekaan yang tinggi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan analisis Input-Output untuk menentukan sektor-sektor di bidang kelautan, maka ada beberapa langkah yang dapat dilaksanakan. Langkah pertama mengidentifikasi dari klasifikasi 185 sektor tersebut, sektor mana yang terkait pada kegiatan kelautan. Dari sektor-sektor tersebut, sebagian memang 100 persen aktivitasnya dikategorikan kegiatannya kelautan dan perikanan seperti perikanan laut, pengolahan ikan dan lain-lain. Namun sebagian sektor tidak seluruhnya merupakan kegiatan yang berhubungan seperti pariwisata bahari, pertambangan, industri kelautan dan jasa kelautan. Pada makalah ini, sektor-sektor kelautan dihitung dengan melakukan perhitungan pada 27 sub sektor pada tabel I-O dan mengagregasikan ke dalam 7 sektor kegiatan kelautan. Berikut disajikan nilai output dan GDP bidang kelautan. Nilai output dan GDP bidang kelautan dipaparkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Output dan GDP Bidang Kelautan Berdasarkan Tabel I-O Klasifikasi 185 sektor

No	Sektor	Kode	Sub sektor	Output (Rp Juta)	GDP (Rp Juta)
1	<b>Perikanan</b>		<b>Jumlah</b>	<b>212.182.470</b>	<b>158.308.068</b>
		033	Ikan	118.729.116	100.576.532
		034	Udang dan crustacea lainnya	30.319.173	25.109.656
		035	Biota air lainnya	4.128.815	3.647.836
		036	Rumput laut dan sejenisnya	17.880.740	16.011.090
		055	Ikan Kering dan Ikan Asin	16.560.776	6.293.847
		056	Hasil Pengolahan dan Pengawetan Ikan	24.563.850	6.669.107
2	<b>Pariwisata Bahari</b>		<b>Jumlah</b>	<b>550.900.576</b>	<b>254.083.726</b>
		164	Penyediaan Akomodasi	55.978.784	33.786.710
		165	Penyediaan Makan dan Minum	384.150.720	165.343.711
		183	Jasa Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi	9.523.761	3.770.234
		185	Jasa Pariwisata Lainnya	101.247.311	51.183.071
3	<b>Pertambangan</b>		<b>Jumlah</b>	<b>364.448.847</b>	<b>264.456.537</b>
		038	Minyak Bumi	250.680.266	171.534.478
		041	Bijih Timah	17.798.872	14.670.137
		048	Barang Galian Segala Jenis	90.833.616	74.076.786
		049	Barang Tambang Mineral Bukan Logam	5.136.093	4.175.136
4	<b>Industri Kelautan</b>		<b>Jumlah</b>	<b>574.820.235</b>	<b>282.856.888</b>
		050	Garam Kasar	304.719	213.715
		051	Jasa pertambangan minyak bumi dan gas alam	7.295.057	5.930.155
		052	Jasa pertambangan dan penggalian lainnya	35.470.040	28.867.384
		095	Barang-barang Hasil Kilang Minyak dan Gas Bumi	494.443.360	228.840.196
		132	Kapal Dan Jasa Perbaikannya	12.727.398	5.388.240
		146	Hasil gas alam dan buatan	24.579.661	13.617.198
5	<b>Angkutan Laut</b>		<b>Jumlah</b>	<b>78.959.192</b>	<b>25.621.695</b>
		159	Jasa Angkutan Laut	62.466.287	18.926.170
		160	Jasa Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	16.492.905	6.695.525
6	<b>Bangunan Kelautan</b>		<b>Jumlah</b>	<b>539.093.770</b>	<b>192.822.836</b>
		152	Jalan, Jembatan, dan Pelabuhan	539.093.770	192.822.836
7	<b>Jasa Kelautan</b>		<b>Jumlah</b>	<b>1.269.623.299</b>	<b>848.116.451</b>
		156	Jasa perdagangan	1.110.589.691	751.049.037
		162	Jasa Penunjang Angkutan	57.020.331	33.161.150
		176	Jasa Persewaan dan Jasa Penunjang Usaha	102.013.277	63.906.264
			Total	<b>3.590.028.389</b>	<b>2.026.266.201</b>

Total output bidang kelautan adalah sebesar Rp 3.590.028.389 juta. Nilai ini menyumbang 27,39% dari total output nasional. Nilai GDP bidang kelautan adalah Rp 2.026.266.201 yang mampu berkontribusi sebesar 30,32% dari total GDP nasional. Sektor jasa kelautan menyumbang output dan GDP paling besar yaitu 35,37% dan 41,86%. Sektor paling kecil adalah angkutan laut yakni 2,20% dari total output kelautan dan 1,26% dari GDP kelautan.

### 1. Analisis Dampak Ekonomi Bidang Kelautan 27 Sub Sektor

Dalam model Input Output, output memiliki kaitan timbal balik antara permintaan akhir dan output tersebut. Artinya jumlah output diproduksi tergantung jumlah permintaan akhir. Namun dalam keadaan tertentu, jumlah output justru yang menentukan besarnya permintaan akhir. Output yang terbentuk akibat dari dampak seluruh permintaan akhir akan sama dengan output yang terbentuk sebagai akibat permintaan akhir domestik. Dampak output ini dapat terlihat dari angka pengganda output pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pengganda Output Bidang Kelautan 27 Sub Sektor

No	Sektor	Kode	Sub Sektor	Pengganda Output
1	Perikanan	033	Ikan	1,1736
2		034	Udang dan crustacea lainnya	1,1938
3		035	Biota air lainnya	1,1332
4		036	Rumput laut dan sejenisnya	1,1260
5		055	Ikan Kering dan Ikan Asin	1,7517
6		056	Hasil Pengolahan dan Pengawetan Ikan	1,8760
7	Pariwisata Bahari	164	Penyediaan Akomodasi	1,4602
8		165	Penyediaan Makan dan Minum	1,6852

No	Sektor	Kode	Sub Sektor	Pengganda Output
9		183	Jasa Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi	1,5079
10		185	Jasa Pariwisata Lainnya	1,7225
11	Pertambangan Laut	038	Minyak Bumi	1,3152
12		041	Bijih Timah	1,1605
13		048	Barang Galian Segala Jenis	1,2094
14		049	Barang Tambang Mineral Bukan Logam	1,2026
15	Industri Kelautan	050	Garam Kasar	1,2641
16		051	Jasa pertambangan minyak bumi dan gas alam	1,1969
17		052	Jasa pertambangan dan penggalian lainnya	1,1927
18		095	Barang-barang Hasil Kilang Minyak dan Gas Bumi	1,5491
19		132	Kapal Dan Jasa Perbaikannya	1,3304
20		146	Hasil gas alam dan buatan, pengadaan uap air/air panas, udara dingin dan produk es	1,5163
21		Angkutan Laut	159	Jasa Angkutan Laut
22	160		Jasa Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	1,4886
23	Bangunan Kelautan	152	Jalan, Jembatan, dan Pelabuhan	1,6634
24	Jasa Kelautan	156	Jasa Perdagangan	1,3979
25		162	Jasa Penunjang Angkutan	1,5323
26		176	Jasa Persewaan dan Jasa Penunjang Usaha	1,4269
27	Produk Lainnya			1,1903
	Rata-rata			1,4087

Berdasarkan hasil perhitungan mengenai analisis angka pengganda output didapatkan bahwa adan peningkatan permintaan akhir satu unit uang secara rata-rata akan mendorong peningkatan produksi yang menghasilkan pembentukan output baru dalam perekonomian nasional sebesar 1,4087 unit. Dilihat dari besaran angka, sektor perikanan merupakan sektor primer karena mampu memberikan peningkatan output yang paling besar, terutama pada usaha hasil

pengolahan dan pengawetan ikan sebesar 1,8760.

Hasil perhitungan mengenai analisis angka pengganda pendapatan menunjukkan bahwa adanya kenaikan permintaan akhir sebesar satu unit uang kedalam suatu perekonomian daerah akan menyebabkan pembentukan pendapatan secara sektoral sebesar 0,2466. Dari 27 sektor ternyata sektor pariwisata bahari adalah sektor yang berpotensi untuk mendorong peningkatan pendapatan, khususnya jasa pariwisata.

Tabel 3. Pengganda Pendapatan Bidang Kelautan 27 Sub Sektor

No	Sektor	Kode	Sub Sektor	Pengganda Pendapatan
1	Perikanan	033	Ikan	0,2077
2		034	Udang dan crustacea lainnya	0,1838
3		035	Biota air lainnya	0,2194
4		036	Rumput laut dan sejenisnya	0,1371
5		055	Ikan Kering dan Ikan Asin	0,1969
6		056	Hasil Pengolahan dan Pengawetan Ikan	0,1977
7	Pariwisata Bahari	164	Penyediaan Akomodasi	0,2338
8		165	Penyediaan Makan dan Minum	0,2730
9		183	Jasa Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi	0,2259
10	Pertambangan Laut	185	Jasa Pariwisata	0,4883
11		038	Minyak Bumi	0,1267
12		041	Bijih Timah	0,1340
13		048	Barang Galian Segala Jenis	0,3290
14	Industri Kelautan	049	Barang Tambang Mineral Bukan Logam	0,3290
15		050	Garam Kasar	0,2913
16		051	Jasa pertambangan minyak bumi dan gas alam	0,3276
17		052	Jasa pertambangan dan penggalian lainnya	0,3098
18		095	Barang-barang Hasil Kilang Minyak dan Gas Bumi	0,1926

No	Sektor	Kode	Sub Sektor	Pengganda Pendapatan
19		132	Kapal Dan Jasa Perbaikannya	0,1892
20		146	Hasil gas alam dan buatan, pengadaan uap air/air panas, udara dingin dan produk es	0,2421
21		159	Jasa Angkutan Laut	0,2162
22	Angkutan Laut	160	Jasa Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	0,2793
23	Bangunan Kelautan	152	Jalan, Jembatan, dan Pelabuhan	0,2698
24		156	Jasa Perdagangan	0,2518
25		162	Jasa Penunjang Angkutan	0,3002
26	Jasa Kelautan	176	Jasa Persewaan dan Jasa Penunjang Usaha	0,3090
27	Produk Lainnya			0,1975
Rata-rata				0,2466

Dari perhitungan mengenai analisis angka pengganda kesempatan kerja terlihat bahwa terjadi peningkatan permintaan akhir satu unit kedalam suatu perekonomian daerah akan menyebabkan peningkatan kesempatan

kerja dengan rata-rata 0,1451. Dari 27 sub sektor ternyata sub sektor jasa pariwisata merupakan sektor yang paling potensi untuk peningkatan kesempatan kerja yaitu sebesar 0,4883.

Tabel 4. Pengganda Kesempatan Kerja Bidang Kelautan 27 Sub Sektor

No	Sektor	Kode	Sub Sektor	Pengganda Kesempatan Kerja
1		033	Ikan	0,1222
2		034	Udang dan crustacea lainnya	0,1081
3		035	Biota air lainnya	0,1291
4		036	Rumput laut dan sejenisnya	0,0807
5		055	Ikan Kering dan Ikan Asin	0,1158
6	Perikanan	056	Hasil Pengolahan dan Pengawetan Ikan	0,1163
7		164	Penyediaan Akomodasi	0,1375
8		165	Penyediaan Makan dan Minum	0,1606
9		183	Jasa Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi	0,1329
10	Pariwisata Bahari	185	Jasa Pariwisata Lainnya	0,2873
11		038	Minyak Bumi	0,0746
12		041	Bijih Timah	0,0788
13		048	Barang Galian Segala Jenis	0,1935
14	Pertambangan Laut	049	Barang Tambang Mineral Bukan Logam	0,1935
15		050	Garam Kasar	0,1714
16		051	Jasa pertambangan minyak bumi dan gas alam	0,1927
17		052	Jasa pertambangan dan penggalian lainnya	0,1822
18		095	Barang-barang Hasil Kilang Minyak dan Gas Bumi	0,1133
19		132	Kapal Dan Jasa Perbaikannya	0,1113
20	Industri Kelautan	146	Hasil gas alam dan buatan, pengadaan uap air/air panas, udara dingin dan produk es	0,1424
21		159	Jasa Angkutan Laut	0,1272
22	Angkutan Laut	160	Jasa Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	0,1643
23	Bangunan Kelautan	152	Jalan, Jembatan, dan Pelabuhan	0,1587
24		156	Jasa Perdagangan	0,1481
25		162	Jasa Penunjang Angkutan	0,1766
26	Jasa Kelautan	176	Jasa Persewaan dan Jasa Penunjang Usaha	0,1818
27	Produk Lainnya			0,1162
Rata-rata				0,1451

Salah satu keunggulan analisis dengan model I-O adalah mampu digunakan untuk memotret seberapa jauh tingkat hubungan atau keterkaitan antara sektor produksi. Hubungan antar sektor ini dapat berupa hubungan teknis yang saling berpengaruh antar satu sama lainnya. Salah satu hubungan teknis adalah hubungan keterkaitan ke belakang atau disebut sebagai daya penyebaran. Daya penyebaran

adalah hubungan yang terjadi dengan bahan mentah ataupun bahan bakunya.

Pada Tabel 5 diketahui bahwa ada 13 sub sektor yang bernilai diatas rata-rata. Mayoritas sektor dari pariwisata bahari berdaya penyebaran yang tinggi, akan tetapi nilai yang paling tinggi ada adalah sektor perikanan yaitu adalah sub sektor hasil pengolahan dan pengawetan ikan 1,3317.

Tabel 5. Daya Penyebaran dan Derajat Kepekaan Bidang Kelautan 27 Sub Sektor

No	Sektor	Kode	Sub Sektor	Daya Penyebaran	Derajat Kepekaan
1	Perikanan	033	Ikan	0,8331	<b>1,2272</b>
2		034	Udang dan crustacea lainnya	0,8474	0,8512
3		035	Biota air lainnya	0,8045	0,7465
4		036	Rumput laut dan sejenisnya	0,7994	0,9195
5		055	Ikan Kering dan Ikan Asin	<b>1,2435</b>	0,7218
6		056	Hasil Pengolahan dan Pengawetan Ikan	<b>1,3317</b>	0,7245
7	Pariwisata Bahari	164	Penyediaan Akomodasi	<b>1,0366</b>	0,7413
8		165	Penyediaan Makan dan Minum	<b>1,1963</b>	0,7739
9		183	Jasa Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi	<b>1,0705</b>	0,7220
10		185	Jasa Lainnya	<b>1,2228</b>	<b>1,0540</b>
11	Pertambangan Laut	038	Minyak Bumi	0,9336	<b>1,0350</b>
12		041	Bijih Timah	0,8238	0,7185
13		048	Barang Galian Segala Jenis	0,8585	0,8346
14		049	Barang Tambang Mineral Bukan Logam	0,8537	0,7139
15		050	Garam Kasar	0,8973	0,7101
16		051	Jasa pertambangan minyak bumi dan gas alam	0,8497	0,7268
17	Industri Kelautan	052	Jasa pertambangan dan penggalian lainnya	0,8467	0,7647
18		095	Barang-barang Hasil Kilang Minyak dan Gas Bumi	<b>1,0997</b>	<b>1,3577</b>
19		132	Kapal Dan Jasa Perbaikannya	0,9444	0,7460
20		146	Hasil gas alam dan buatan, pengadaan uap air/air panas, udara dingin dan produk es	<b>1,0764</b>	0,7310
21		159	Jasa Angkutan Laut	<b>1,2549</b>	0,7709
22	Angkutan Laut	160	Jasa Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	<b>1,0568</b>	0,7300
23	Bangunan Kelautan	152	Jalan, Jembatan, dan Pelabuhan	<b>1,1808</b>	0,7879
24	Jasa Kelautan	156	Jasa Perdagangan	0,9923	<b>1,4608</b>
25		162	Jasa Penunjang Angkutan	<b>1,0878</b>	0,8887
26		176	Jasa Persewaan dan Jasa Penunjang Usaha	<b>1,0129</b>	0,8588
27	Produk Lainnya			0,8450	<b>4,6826</b>

Derajat kepekaan merupakan hubungan yang terjadi antara input dengan barang jadinya. Sektor yang mempunyai daya penyebaran tinggi memberikan indikasi bahwa, sektor tersebut mempunyai keterkaitan ke depan (*forward linkage*) atau memiliki daya dorong yang cukup kuat dibandingkan terhadap sektor yang lainnya. Adapun indeks derajat kepekaan memberikan indikasi bahwa, sektor-sektor yang mempunyai indeks daya penyebaran lebih besar dari 1, berarti daya penyebaran sektor tersebut di atas rata-rata derajat kepekaan secara keseluruhan.

Berdasarkan Tabel dapat dilihat nilai indeks derajat kepekaan dari sektor-sub sektor bidang kelautan. Sub sektor yang memiliki nilai indeks tertinggi adalah sub sektor jasa perdagangan dengan nilai indeks derajat kepekaan sebesar 1,4608. Ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 unit output sub sektor jasa perdagangan, maka akan menyebabkan naiknya output sektor-sektor lainnya (termasuk sektor jasa perdagangan sendiri) secara keseluruhan sebesar 1,4608 unit.

## SIMPULAN

Total output bidang kelautan berjumlah sebesar Rp 3.590.028.389 juta. Nilai ini menyumbang 27,39% dari total output nasional. Nilai GDP bidang kelautan adalah sebesar Rp 2.026.266.201 yang mampu berkontribusi sebesar 30,32% dari total GDP nasional. Hasil perhitungan mengenai analisis angka pengganda output menunjukkan ada peningkatan permintaan akhir sebesar satu unit uang secara rata-rata akan mendorong peningkatan produksi yang menghasilkan pembentukan output baru dalam perekonomian nasional sebesar 1,4087 unit. Analisis angka pengganda kesempatan kerja menunjukkan adanya peningkatan permintaan akhir sebesar satu unit uang kedalam suatu perekonomian daerah akan menyebabkan peningkatan kesempatan kerja secara rata-rata sebesar 0,1451 unit. Sebagian besar sektor pariwisata bahari berdaya penyebaran yang tinggi, akan tetapi angka paling tinggi ada pada sektor perikanan yaitu adalah sub sektor hasil pengolahan dan pengawetan ikan 1,3317. Sub sektor yang memiliki nilai indeks derajat kepekaan tertinggi adalah sub sektor jasa



perdagangan dengan nilai indeks derajat kepekaan sebesar 1,4608. Ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 unit output sub sektor jasa perdagangan, maka akan menyebabkan naiknya output sektor-sektor lainnya (termasuk sektor jasa perdagangan sendiri) secara keseluruhan sebesar 1,4608 unit.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2000. *Kerangka Teori dan Analisis Tabel Input Output*. Jakarta: Central for Statistical Services.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2015. *Tabel Input-Output Indonesia 2010*. Jakarta: Central for Statistical Services.
- Dahuri, R. 2003. *Paradigma Baru Pembangunan Indonesia Berbasis Kelautan*. Orasi Ilmiah Guru Besar tetap Bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan lautan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Fauzi, A. 2005. *Kebijakan Perikanan dan Kelautan, Isu, Sintesis, dan Gagasan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama .
- Kusumastanto, T. 2003. *Ocean Policy dalam Membangun Negeri Bahari di Era Otonomi Daerah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kildow, J dan Colgan. 2005. *California,s Ocean Economy*. California, USA: National Ocean Economics Program.
- Kusumastanto, T. 2003. *Ocean Policy dalam Membangun Negeri Bahari di Era Otonomi Daerah*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Ekonomi Kelautan (Ocean Economics – Oceanomics)* Bogor: PKSPL-IPB