

INDEKS SOSIAL EKONOMI RUMAH TANGGA NELAYAN INDONESIA *Socio Economics Index of Fisher Household in Indonesia*

*Andrian Ramadhan, Christina Yuliati dan Sonny Koeshendrajana

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Gedung Balitbang KP I Lt. 4
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Diterima tanggal: 4 Agustus 2017 Diterima setelah perbaikan: 19 September 2017

Disetujui terbit: 7 Desember 2017

*email: andrianmadhan@gmail.com

ABSTRAK

Indeks Sosial Ekonomi merupakan indeks komposit yang menunjukkan kondisi sosial ekonomi rumah tangga berdasarkan tiga aset modal, yaitu modal finansial, modal sumberdaya manusia dan modal sosial. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan kondisi sosial ekonomi nelayan berdasar kelas armada. Metode yang digunakan merupakan modifikasi dari kerangka *sustainable livelihood* dengan analisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai indeks yang terbesar terletak pada kelas armada 11-30 GT. Data ini menunjukkan bahwa nelayan pada kelas tersebut memiliki kondisi sosial ekonomi yang lebih baik. Namun demikian, semakin besar ukuran armada tidak selalu menunjukkan hubungan yang positif karena nilai indeks yang terkecil justru terjadi pada kelas armada 5-10 GT. Oleh karena itu pengembangan usaha nelayan berdasarkan kelas armada akan lebih baik bila dikembangkan pada dua kelas yaitu kurang dari 5 GT atau 11-30 GT.

Kata Kunci: nelayan, skala kecil, sosial ekonomi, modal finansial, modal sumberdaya manusia, modal sosial

ABSTRACT

The socio-economic index is a composite index showing the socio-economic conditions of households based on three capital assets namely financial capital, human capital and social capital. The purpose of this research is to understand the difference of socio-economic condition of fisher based on fleet class. The method used is a modification of the sustainable livelihood framework with the analysis conducted descriptively. Based on the analysis results, it is known that the largest index value lies in the class of 11-30 GT fleet. These data indicate that fisher in those classes have better socioeconomic conditions. However, the larger the size of the fleet does not always show a positive relationship because the smallest index value actually occurs in the 5-10 GT fleet class. Therefore, the development of fishing business based on fleet class will be better if developed in two classes that is less than 5 GT or 11-30 GT.

Keywords: fisher, small scale, socio economics, financial capital, human capital, social capital

PENDAHULUAN

Masyarakat nelayan merupakan kelompok masyarakat yang dinilai rentan secara sosial ekonomi. Isu yang menyangkut kehidupan mereka pun menjadi selalu menarik bagi pemerhati sosial ekonomi baik dari kalangan akademisi, praktisi bahkan politisi. Ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya menjadi salah satu ciri yang melekat khususnya mereka yang tergolong nelayan skala kecil atau tradisional. Ketergantungan terhadap sumber daya juga menyebabkan adanya perbedaan kondisi sosial ekonomi nelayan

mengingat nelayan menggunakan alat produksi yang berbeda-beda khususnya dari ukuran armada yang digunakan.

Perbedaan kondisi sosial ekonomi nelayan selayaknya dapat diukur melalui suatu standar pengukuran sehingga hasil akhirnya dapat membandingkan antar nelayan dari kelas GT yang berbeda. Ketiadaan alat ukur yang standar tersebut akan menghambat proses pengambilan kebijakan khususnya yang terkait dengan peningkatan kegiatan usaha dan perbaikan sosial ekonomi masyarakat nelayan. Akibatnya kebijakan

mungkin tidak tepat sasaran sehingga tidak mampu memberikan perbaikan kondisi sosial ekonomi yang optimal. Untuk itu tulisan berikut menawarkan suatu bentuk penghitungan terhadap kondisi sosial ekonomi nelayan yang terekam didalam suatu indeks. Meskipun demikian, indeks bersifat relatif sehingga tetap harus disertai dengan alat ukur lain yang bersifat lebih tetap.

Tulisan ini secara umum bertujuan untuk mengetahui indeks sosial ekonomi nelayan berdasarkan ukuran kapal yang terbagi kedalam tiga kelas yaitu kurang dari 5 GT, 5-10 GT dan 11-30 GT.

METODOLOGI

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tahun 2016. Lokasi penelitian tersebar pada 8 Kabupaten/

Kota yang tersebar dari timur hingga barat yang mencakup 8 wilayah pengelolaan perikanan (WPP) sebagaimana tertera pada Tabel 1 berikut. Meski belum mencakup keseluruhan WPP yang secara ideal seharusnya dilakukan, namun diharapkan ke 8 lokasi tersebut dapat memberikan representasi yang cukup baik terhadap kegiatan penangkapan perikanan yang ada di Indonesia.

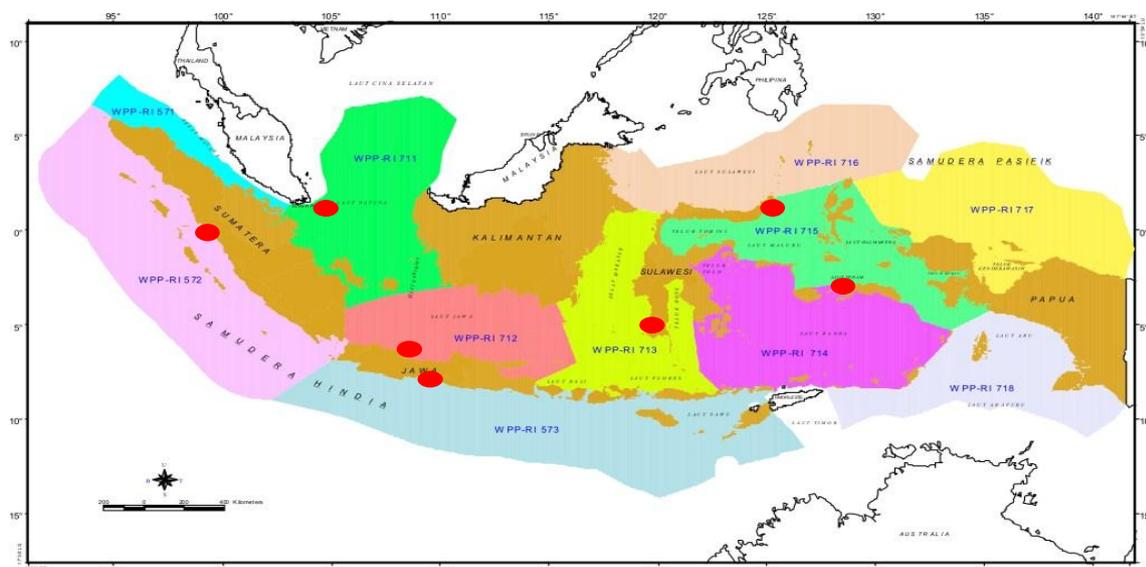
Data dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder dan primer. Data sekunder diperoleh melalui, penelusuran pustaka (*desk study*) berupa dokumen, literatur maupun laporan-laporan penelitian sebelumnya yang relevan dan terkait dengan topik penelitian. Sementara data primer diperoleh dari wawancara secara langsung kepada pelaku usaha khususnya pemilik atau representasi pemilik kapal pada tiga kelas armada yaitu < 5 GT, 5-10 GT dan 11-30 GT.

Tabel 1. Lokasi Penelitian.
Table 1. Research Sites.

Provinsi/Province	Kabupaten/Regency	WPP/ Fisheries Management Area
Jawa Barat	Indramayu	712
Sulawesi Selatan	Pangkajene Kepulauan	713
Sulawesi Utara	Bitung	716
Maluku	Maluku Tengah	714,715
Sumatera Utara	Sibolga	572
Kepulauan Riau	Batam	711
Jawa Tengah	Cilacap	573

Sumber : Data Primer, 2017/Source : Primary Data, 2017



Gambar 1. Sebaran Lokasi Penelitian.
Capture 1. Distribution of Research Site.

Sumber : Data Primer, 2017/Source : Primary Data, 2017

Tabel 2. Jumlah Sampel Menurut Kelas GT dan Lokasi.**Table 2. Number of Sampling by Class of GT and Location.**

Kabupaten/ Regency	< 5GT	5-10 GT	10-30 GT
Indramayu	34	49	23
Batam	81	0	0
Pangkep	58	5	30
Bitung	38	44	24
Bitung	86	25	26
Maluku	41	12	27
Sibolga	38	44	24
Total	376	179	154

Sumber: Data Primer, Diolah 2017/Source : Primary Data, 2017

Metode Analisis Data

Indeks sosial ekonomi nelayan sebagian besar mengadopsi kerangka yang digunakan dalam sustainable livelihood yang dikembangkan oleh DFID (1999). Pendekatan penghidupan yang berkelanjutan adalah salah satu metode untuk meningkatkan pemahaman tentang penghidupan rumah tangga menggunakan pendekatan yang integratif. Secara konseptual, pendekatan ini dipengaruhi oleh 5 aset modal yaitu, modal finansial, modal alam, modal sumber daya manusia, modal sosial, dan modal fisik. Dari 5 aset tersebut, dipilih 3 aset modal utama yang berhubungan langsung secara sosial ekonomi yaitu modal finansial, modal sumber daya manusia dan modal sosial. Pemilihan ketiga aset ini diperoleh melalui konsultasi dan diskusi panel terbatas dengan para ahli sosial ekonomi perikanan dari Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, Universitas Padjadjaran dan Institut Pertanian Bogor.

1. Indeks Modal Finansial

Pada dunia bisnis modal finansial dapat diartikan sebagai segala bentuk sumber daya ekonomi yang diukur terhadap uang yang dibelanjakan untuk membeli kebutuhan produksi dan biaya layanan bisnis yang menopang operasionalisasi kegiatan perusahaan. Konsep tersebut kemudian banyak digunakan pula pada skala rumah tangga untuk mengetahui kemampuan finansial dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup baik pangan dan non pangan. Pendekatan yang digunakan diantaranya adalah pendapatan dan konsumsi

a. Rasio Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga

Pendapatan merupakan salah satu indikator yang dipilih dalam mengukur indeks penghidupan (*livelihood*) karena merupakan salah satu elemen yang bersifat dinamis dan melekat pada masyarakat selama masyarakat tersebut itu hidup. Pendapatan merupakan input bagi masyarakat di dalam memenuhi kebutuhan hidup yang dengannya mereka melakukan aktivitas jual beli. Dengan demikian terganggunya pendapatan secara langsung akan mengganggu keberlanjutan penghidupan masyarakat. Rasio pendapatan dan pengeluaran kemudian mengukur kemampuan rumah tangga secara finansial dengan membandingkan antara pendapatan dan pengeluaran yang dilakukan. Bila nilai semakin menjauh dari 1 artinya rumah tangga dapat dengan aman memenuhi segala pengeluarannya serta dapat mengelola keuangannya dengan baik.

b. Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Garis Kemiskinan

Pendekatan konsumsi seringkali digunakan sebagai indikator kemiskinan karena berkaitan dengan ketahanan pangan rumah tangga dan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk tetap bisa hidup. Bahkan isu terkait ketahanan pangan rumah tangga telah menjadi salah satu fokus dunia untuk diperhatikan (FAO, 2011). Pendekatan konsumsi juga sering digunakan sebagai pembanding karena dianggap memberikan nilai yang lebih mendekati kenyataan dibandingkan dengan pendapatan yang seringkali bias informasi dari apa-apa yang disampaikan oleh responden (World Bank Group, 2015).

Konsumsi dapat dibedakan kembali menjadi konsumsi pangan dan non pangan. Konsumsi pangan disusun atas dasar pemenuhan kebutuhan pangan sebesar 2150 kilo kalori dan 57 gram protein. Standar tersebut mengacu pada peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia. Nilai standar konsumsi tersebut kemudian dikonversi menjadi nilai nominal untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan tentang nilai garis kemiskinan.

Pengukuran terhadap tingkat pengeluaran masyarakat didasarkan pada garis kemiskinan yang dikeluarkan oleh BPS. Semakin jauh di atas garis kemiskinan maka semakin baik pula skor

yang diberikan terhadap responden. Begitupula sebaliknya, semakin jauh di bawah garis kemiskinan maka semakin buruk pula skor untuk indikator ini (Tabel 3).

c. Rasio Penerimaan Biaya Usaha Penangkapan Ikan

Rasio penerimaan biaya merupakan konsep umum sederhana yang digunakan dalam mengukur layak tidaknya suatu bisnis untuk terus dijalankan. Konsep ini secara finansial mengukur berapa besarnya penerimaan dibandingkan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan selama kegiatan usaha. Bila rasio penerimaan biaya sama dengan satu artinya usaha netral tidak merugi akan tetapi juga tidak memberikan keuntungan. Bila faktor waktu digunakan tentu hal ini dapat pula dikatakan sebagai suatu kerugian. Semakin jauh nilai di atas satu semakin mencerminkan baiknya usaha yang dijalankan dilihat dari sisi finansial usaha (Tabel 4).

2. Modal Manusia (Human Capital)

Modal manusia merepresentasikan keterampilan, pengetahuan dan kemampuan bekerja serta kesehatan yang baik dalam rangka memperoleh berbagai strategi penghidupan dan mencapai tujuan dari penghidupan (DFID,

1999). Pengertian modal manusia juga bermakna kompetensi yang dimiliki yang mempengaruhi kesuksesan seseorang. Pada perspektif ekonomi modal manusia dapat diartikan sebagai salah satu aset yang menentukan aktifitas ekonomi khususnya dalam menghasilkan barang dan jasa (Dae-Bong, 2009). Pada skala rumah tangga tingkat dari modal sumber daya manusia mencerminkan jumlah dan kualitas ketersediaan tenaga kerja yang dipengaruhi oleh pengetahuan, ukuran jumlah keluarga, tingkat kesehatan dan juga usia anggota keluarga.

a. Tingkat Pendidikan

Salah satu indikator di dalam sumber daya manusia adalah pendidikan. Pendidikan merupakan komponen penting yang mempengaruhi kualitas perilaku manusia dalam bertindak. Semakin baik pendidikan diharapkan akan memberi dampak positif terhadap perilaku kehidupan seseorang sehingga mampu meningkatkan taraf penghidupan keluarganya. Misalnya pengetahuan akan berpengaruh pada pengaturan keuangan keluarga dimana selama ini nelayan dikenal sebagai masyarakat yang boros dan sulit untuk menyimpan uang serta menggunakannya untuk meningkatkan aset rumah tangga.

Tabel 3. Pengukuran Indikator Konsumsi.
Table 3. Measurement of Consumption Indicator.

Kriteria Angka Konsumsi/ Criteria of Consumption Level	Keterangan/ Explanation	Skor/ Score
<100 % dari angka garis kemiskinan makanan/ <100% of the food poverty line	Kurang/Less	1
> 100 – 150 % dari angka garis kemiskinan makanan/ > 100 - 150% of the food poverty line	Cukup/Enough	2
151 – 200 % dari angka garis kemiskinan makanan/ 151 - 200% of the food poverty line	Baik/Good	3
> 200 % dari angka garis kemiskinan makanan/ > 200% of the food poverty line	Sangat Baik/ Very Good	4

Sumber : Modifikasi dari BPS, 2017/Source : BPS Modified, 2017

Tabel 4. Pengukuran Indikator Rasio Biaya.
Table 4. Measurement of Ratio of Cost Indicator.

Kriteria R/C Ratio Criteria pf R/C Ratio	Keterangan/ Explanation	Skor/ Score
< 1	Kurang/ Less	1
> 1 dan atau < 1,5	Cukup/ Enough	2
1,5 - 2	Baik/ Good	3
> 2	Sangat Baik/ Very Good	4

Sumber : Data Primer, 2017/Source : Primary Data, 2017

Tingkat pengetahuan diukur dari lamanya pendidikan yang ditempuh oleh rumah tangga yang sudah masuk ke dalam usia produktif. Mengacu pada standar BPS usia produktif yang dimaksud adalah setiap orang yang sudah berusia 15 tahun ke atas (Tabel 5).

b. Tingkat kesehatan

Kesehatan merupakan komponen penting yang mempengaruhi kehidupan rumah tangga oleh karena itu tingkat kesehatan juga menjadi salah satu indikator didalam indeks pembangunan manusia. Pada kategori ini tingkat kesehatan diukur dari frekuensi sakit yang diderita oleh rumah tangga. Seseorang dianggap memiliki tingkat kesehatan yang tidak baik bila didalam satu tahun mengalami 12 kali sakit ringan seperti flu, batuk, pusing-pusing, demam, diare dan sejenisnya atau terkena

penyakit berat minimal satu kali seperti serangan jantung, DBD, TBC, dan lainnya yang memerlukan penanganan di rumah sakit.

c. Pengalaman Usaha

Pengalaman usaha merupakan indikator ketiga yang digunakan dalam pengukuran Indeks Human Capital. Pengalaman usaha akan menentukan seberapa besar kemampuan nelayan dalam menjalankan usaha penangkapan serta menempa keterampilan nelayan untuk melakukan penangkapan ikan.

3. Modal Sosial

Bourdieu (1980), Putnam (1993) dan Coleman (1988) ini menyatakan bahwa modal yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi tidak hanya berbentuk tangible dan material.

Tabel 5. Pengukuran Indikator Pendidikan.
Table 5. Measurement of Educational Indicator.

Kriteria Lama Pendidikan/ <i>Criteria of Education Level</i>	Keterangan/ <i>Explanation</i>	Skor/Score
0-6 tahun/ <i>years</i>	Kurang/ <i>Less</i>	1
7-9 tahun/ <i>years</i>	Cukup/ <i>Enough</i>	2
10-12 tahun/ <i>years</i>	Baik/ <i>Good</i>	3
>12 tahun/ <i>years</i>	Sangat Baik/ <i>Very Good</i>	4

Sumber : Data Primer, 2017/*Source : Primary Data, 2017*

Tabel 6. Pengukuran Indikator Kesehatan.
Table 6. Measurement of Health Indicator.

Frekuensi Sakit dalam 1 Tahun Terakhir/ <i>Frequency of illness in the 1 last year</i>	Keterangan/ <i>Explanation</i>	Skor/Score
Sakit Berat/ <i>Severe Illness</i>	Kurang/ <i>Less</i>	1
Sakit Ringan/ >12 kali	Cukup/ <i>Enough</i>	2
Sakit Ringan 6-11 kali	Baik/ <i>Good</i>	3
Sakit Ringan < 5 kali	Sangat Baik/ <i>Very Good</i>	4

Sumber : Data Primer, 2017/*Source : Primary Data, 2017*

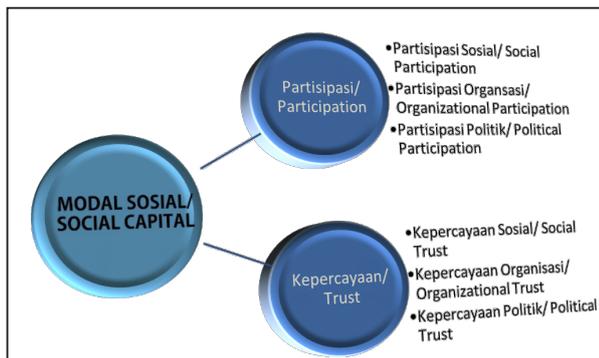
Tabel 7. Pengukuran Indikator Pengalaman.
Table 7. Measurement of Experience Indicator.

Kriteria Tingkat Pengalaman Usaha/ <i>Criteria of Bussiness Experience</i>	Keterangan/ <i>Explanation</i>	Skor/Score
< 10	Kurang/ <i>Less</i>	1
11-15	Cukup/ <i>Enough</i>	2
16-20	Baik/ <i>Good</i>	3
> 20	Sangat Baik/ <i>Very Good</i>	4

Sumber : Data Primer, 2017/*Source : Primary Data, 2017*

Modal sosial yang berbentuk *intangible* mempengaruhi bahkan dianggap menentukan dalam pertumbuhan ekonomi dibandingkan modal lainnya (sumber daya alam, manusia dan fisik). Hal ini dikarenakan dalam modal sosial, aktor mengatur dirinya untuk mencapai tujuan. Pemikiran ketiga tokoh menjadi dasar bagi kajian modal sosial pada ilmu antropologi.

Pengukuran indeks modal sosial mengikuti kerangka yang dikembangkan oleh Beuningen and Schmeets (2013) sebagaimana tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Modal Sosial
Figure 2. Framework of Social Capital

Sumber: Schmitt and Te Riele, 2009/Source: Schmitt and Te Riele, 2009

Penghitungan dilakukan dengan mengukur tingkat frekuensi dan bobot pada tiap-tiap kelompok jawaban tertutup untuk mendapatkan nilai akhir dengan rentang nilai 1 sampai dengan 4. Secara ringkas formula penghitungan disajikan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Modal Sosial} = \frac{\sum (\text{Frekuensi kelas jawaban ke } n \times \text{bobot})}{\text{Jumlah variabel/Social Capital Indicator}} = \frac{\sum (\text{Frequency of class respon } n \times \text{weight})}{\text{Number of Variabel}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Modal Sumber Daya Manusia

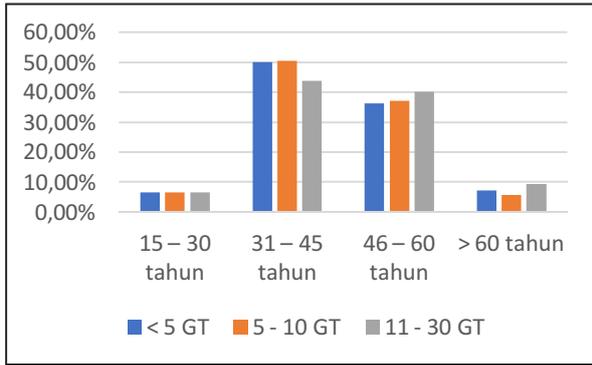
Sumber daya manusia merupakan modal penting yang dimiliki oleh masyarakat didalam mengembangkan kondisi ekonomi rumah tangga. Beberapa indikator yang dapat dilihat dari sumber daya manusia diantaranya adalah usia, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan dan

pengalaman usaha. Tingkat pendidikan anak nelayan merupakan salah satu indikator yang cukup penting khususnya mereka yang telah memasuki usia produktif. Semakin tinggi tingkat pendidikan anak nelayan dapat menjadi penunjuk pengembangan kualitas sumber daya manusia. Harapan yang diinginkan adalah semakin tinggi tingkat pendidikan akan mengurangi ketergantungan keluarga nelayan terhadap keberadaan sumber daya

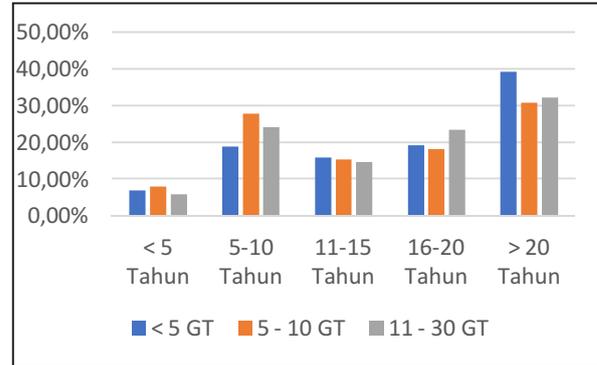
Nelayan yang beroperasi rata-rata merupakan tenaga kerja yang berada pada usia produktif. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata usia nelayan pada tiga kelas armada yang berada antara 45-46 tahun. Namun demikian, sebagian besar berada pada rentang usia 31-60 tahun yang secara persentase mencapai lebih dari 80%. Hal yang menarik justru tidak banyak ditemukannya nelayan pada rentang kelas 15-30 tahun dimana secara persentase hanya sebesar 6,6%. Pada aspek pengalaman usaha nelayan juga menunjukkan bahwa rata-rata nelayan memiliki pengalaman antara 17-20 tahun. Data ini menunjukkan bahwa nelayan yang aktif sebagian besar merupakan pemain lama. Sementara nelayan dengan pengalaman kurang dari 5 tahun hanya berkisar antara 6-8% saja. Fakta ini mengindikasikan dua hal, pertama terjadinya penurunan minat generasi muda menjadi nelayan dan kedua profesi sebagai nelayan baru ditekuni setelah tidak mendapatkan pekerjaan pada bidang lainnya. Indikasi pertama didukung oleh hasil sensus BPS dimana selama kurun waktu 2003-2013 telah terjadi penurunan jumlah nelayan tradisional dari 1,6 juta menjadi 864 ribu rumah tangga¹. Media online Kompas juga pernah mengangkat fenomena hilangnya gairah anak nelayan untuk melaut karena disebabkan menurunnya hasil tangkapan². Kondisi serupa juga sebetulnya telah menjadi fenomena umum diberbagai negara. Misalnya Jepang yang semakin kekurangan tenaga kerja akibat perkerjaan nelayan dianggap sebagai pekerjaan yang kurang prestise (Sanjtmiko, 2011). Secara teori Firth (1971) menjelaskan fenomena ini disebabkan oleh kurang dihargainya profesi karena secara ekonomi dan budaya dianggap lemah serta menunjukkan kadar intelektualitas yang rendah.

¹<http://dikti.go.id/ikan-melimpah-di-laut-kemana-nelayan-kita/>

²<http://nasional.kompas.com/read/2012/04/10/05045998/Pudarnya.Kebanggaan.Menjadi.Nelayan.>



a. Sebaran Usia Nelayan/Ages Distribution



b. Pengalaman Usaha Nelayan/Working Experiences

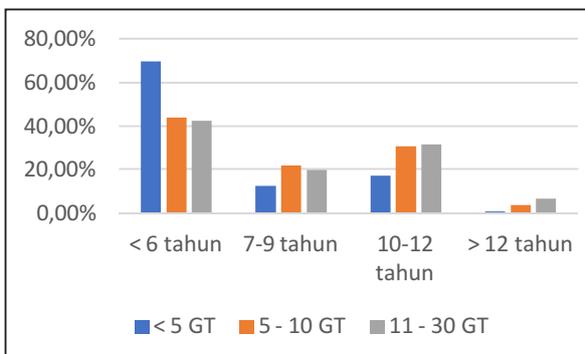
Gambar 3. Karakteristik Pengalaman Usaha Nelayan Berdasarkan Ukuran Armada
Figure 3. Characteristics of Fisher Experience Based on Fleet Size

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

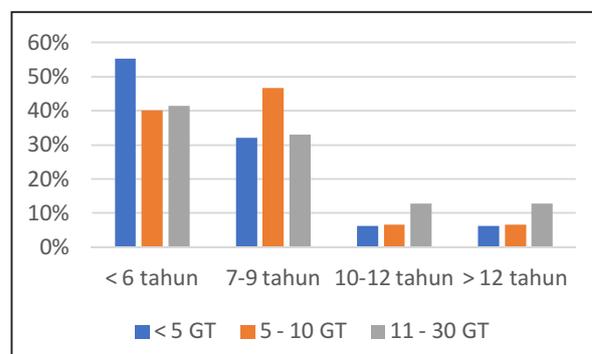
Tingkat pendidikan nelayan tampaknya memiliki hubungan yang positif dengan kelas armada yang diusahakan. Hal ini terlihat dari rata-rata tingkat pendidikan yang semakin baik seiring dengan semakin besarnya kelas armada yang diusahakan. Pada kelas kurang dari 5 GT terlihat bahwa dominan nelayan berpendidikan kurang dari 6 tahun, sedangkan pada kelas 5-10 GT dan 11-30 GT sebagian besar menempuh pendidikan lebih dari 6 tahun. Sementara tingkat pendidikan anak nelayan yang sudah memasuki usia produktif secara umum tidak memiliki perbedaan dengan orangtuanya sehingga belum menunjukkan adanya perbaikan kualitas sumber daya manusia antar generasi. Nelayan memang memiliki harapan agar anak-anaknya memiliki kualitas pendidikan yang lebih baik, akan tetapi harapan tersebut tidak serta merta membuat anak nelayan mengenyam tingkat pendidikan yang lebih tinggi (Suryani *et.al.*, 2004). Salah satu faktor yang

mempengaruhinya menurut penelitian tersebut adalah kesenjangan informasi dan pengetahuan orang tua terhadap tingkat pendidikan lanjut. Selain itu ada juga faktor tuntutan tenaga kerja keluarga didalam usaha penangkapan ikan dapat dilihat pada Gambar 4.

Salah satu ukuran untuk menilai kondisi sumber daya manusia adalah dari tingkat kesehatannya. Tingkat kesehatan pada rumah tangga nelayan dapat mengancam keberlanjutan ekonomi rumah tangga. Hal ini disebabkan oleh karakteristik usaha yang membutuhkan banyak kerja fisik. Terganggunya tingkat kesehatan mengakibatkan nelayan tidak dapat melakukan penangkapan ikan sehingga berdampak pada kehilangan terhadap pendapatan yang seharusnya mereka peroleh. Tingkat kesehatan salah satunya dapat dilihat dari jumlah kejadian suatu penyakit atau dalam skala yang lebih luas dikenal sebagai



a. Sebaran Pendidikan Nelayan/Distribution of Fisher Education



b. Sebaran Pendidikan Anak Nelayan/ Distribution of Fisher Children Education

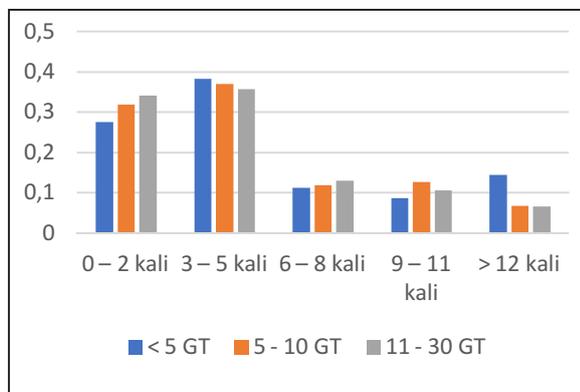
Gambar 4. Tingkat Pendidikan Nelayan dan Anak Nelayan
Figure 4. Level Education of Fisher and Fisher Children

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

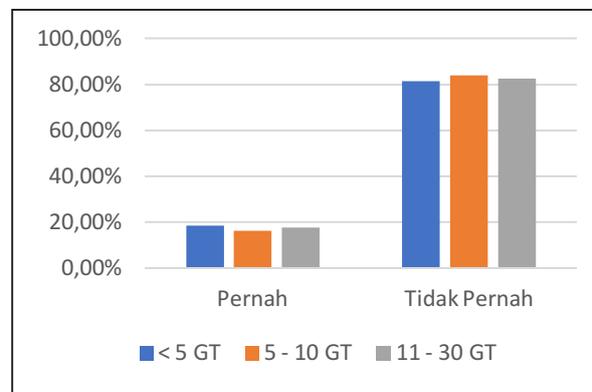
indikator morbiditas yang telah digunakan pula oleh WHO (2015). Indikator frekuensi suatu kejadian juga digunakan oleh instansi kesehatan untuk menilai tingkat layanan kesehatan pada suatu daerah dimana menggunakan data total jumlah kunjungan pasien ke rumah sakit (WHO, 2015). Frekuensi kejadian suatu penyakit menurut Hyder *et al.* (2012), merupakan hal mendasar yang digunakan untuk melihat apakah terjadi epidemi dan dapat digunakan sebagai indikator pengukuran resiko penyakitnya.

Berdasarkan hasil wawancara terkait dengan kesehatan rumah tangga nelayan selama satu tahun terakhir dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu sakit ringan dan sakit berat. Kategori sakit

ringan jika menderita flu, sakit kepala, masuk angin dan sebagainya. Sedangkan sakit berat merupakan penyakit yang tergolong dalam kelas penyakit akut dan kronis seperti tipes, malaria, DBD, TBC dan penyakit sejenis lainnya. Data yang terkumpul menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan hanya menderita penyakit ringan sebesar kurang dari 5 kali pertahun. Namun terdapat sejumlah nelayan yang ternyata menderita penyakit ringan lebih dari 12 kali dalam setahun dimana kelas armada kurang dari 5 GT lebih tinggi secara proporsi dibandingkan dengan kelas armada lainnya. Sementara itu data menunjukkan pula bahwa terdapat kurang dari 20% nelayan dari seluruh kelas armada yang dalam setahun terakhir mengalami penyakit akut atau berat.



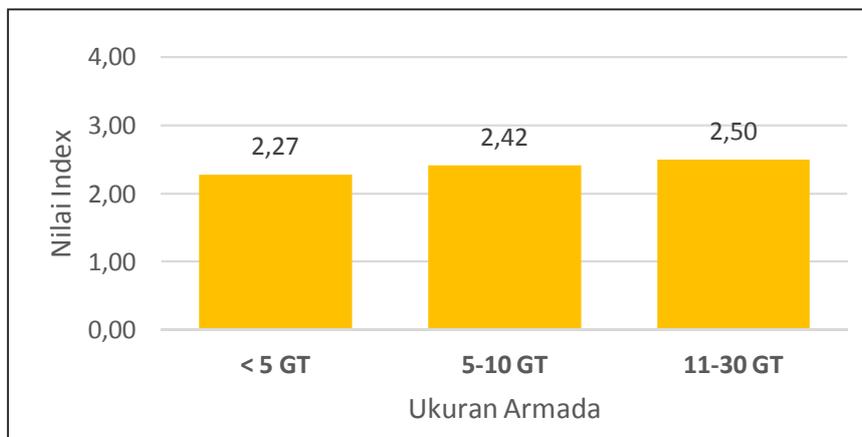
a. Frekuensi Sakit Ringan Setahun Terakhir/
Frequency of Illness in the last year



b. Frekuensi Sakit Berat Satu Tahun Terakhir/
Frequency of Severe Illness in the past year

Gambar 5. Frekuensi Sakit dalam Satu Tahun Terakhir
Figure 5. Frequency of Illness in the Past Year

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017



Gambar 6. Indeks Sumberdaya Manusia
Figure 6. Human Capital Index

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Karakteristik Modal Finansial

Pada aspek finansial, rumah tangga nelayan dapat dinilai setidaknya dari performa keuangan usaha penangkapan ikan, rasio keuangan keluarga, serta rasio antara pengeluaran dengan garis kemiskinan yang dikeluarkan oleh BPS. Keuangan usaha penangkapan ikan dilihat dari rasio penerimaan biaya atau R/C ratio dan keuntungan usaha. R/C ratio dipilih karena secara cepat menunjukkan perbandingan penerimaan dan biaya yang dikeluarkan dimana rasio ini telah dikenal secara luas penggunaannya sebagai salah satu indikator kelayakan finansial usaha dimana nilai lebih besar dari satu adalah layak (Soekartawi, 2002).

Secara umum dapat hasil tangkapan berbanding lurus dengan ukuran kapal yang digunakan. Selain itu produksi juga dipengaruhi oleh kondisi musim yang dapat dibagi menjadi tiga yaitu musim paceklik, musim sedang dan musim puncak. Dari data yang diperoleh dilapangan diketahui bahwa secara rata-rata produksi ikan kapal kurang dari 5 GT pada saat normal mencapai 93 Kg dengan nilai hasil tangkapan mencapai 2,4 juta rupiah per trip. Pada ukuran kapal 5-10 GT hasil produksi juga cukup tinggi dimana mencapai

1.153 Kg per trip dengan nilai mencapai 33 juta rupiah. Pada kelas kapal 11-30 GT hasil yang diperoleh melonjak jauh dengan produksi mencapai 4,7 ton dan nilai produksi lebih dari 87 juta rupiah. Pada saat musim paceklik hasil yang diperoleh kapal-kapal penangkapan ikan mengalami penurunan cukup tajam dimana dapat mencapai hanya 33% sampai dengan 43% dari hasil normal. Kondisi ini menunjukkan usaha perikanan yang pada satu sisi cukup menjanjikan secara ekonomi akan tetapi juga memiliki resiko usaha yang tinggi (Tabel 8).

Rasio keuangan keluarga nelayan dihitung atas dasar pendapatan dan pengeluaran keluarga nelayan. Rasio yang baik menunjukkan pendapatan yang lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran yang dilakukan. Rasio ini penting untuk diperhatikan karena menggambarkan kemampuan keluarga nelayan dalam mengelola keuangan yang dimiliki. Meski demikian, indikator ini harus diikuti dengan indikator pengeluaran perkapita untuk menunjukkan tingkat kemampuan daya beli rumah tangga yang kemudian dibandingkan dengan garis kemiskinan konsumsi yang dikeluarkan oleh BPS. Semakin jauh di atas garis kemiskinan konsumsi maka menunjukkan kondisi finansial rumah tangga nelayan yang semakin baik (Tabel 9).

Tabel 8. Produksi dan Penerimaan Usaha.
Table 8. Bussiness Production and Revenue.

No	Ukuran Kapal/ Vessel Size	Paceklik/ Low Season		Sedang/ Medium Season		Puncak/ Peak Season		Total Tahun/ Total per year	
		Vol (Kg/ trip)	Nilai (Rp/trip)	Vol (Kg/ trip)	Nilai (Rp/trip)	Vol (Kg/ trip)	Nilai (Rp/trip)	Vol (Kg/ tahun)	Nilai (Rp/trip)
1	< 5 GT	32	582,864	93	2,432,056	106	2,648,900	5,367	100,902,791
2	5-10 GT	500	8,140,196	1,153	33,343,165	1,921	34,610,214	24,255	348,392,263
3	11-30 GT	1,785	21,060,290	4,785	87,308,125	6,107	111,400,124	85,874	1,252,544,685

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Tabel 9. Rasio Keuangan Keluarga Nelayan.
Table 9. Financial Ratio of Fisher Household.

Uraian/Explanation	Ukuran Kapal/Vessel Size		
	< 5 GT	5 - 10 GT	> 11 GT
Total Pendapatan Responden(Rp/ Kapita/ Tahun)/ Total Revenue Per Responden (Rp/ Capita/ Year)	9,181,143	14,752,586	28,206,124
Total Pengeluaran (Rp/kapita/ tahun)/ Total Expenditure (Rp/ Capita/ Year)	9,896,084	14,954,319	22,229,865
Rasio keuangan keluarga nelayan/ Financial Ratio of fisher household	0.93	0.99	1.27

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Pendapatan dan pengeluaran nelayan semakin tinggi seiring dengan semakin besarnya armada penangkapan. Secara cepat terlihat adanya hubungan yang positif antara pendapatan dan pengeluaran dengan besaran armada. Sayangnya hal serupa tidak terlalu tercermin dari rasio keuangan keluarga nelayan. Meski ada perbedaan besar dari sisi pendapatan, tetapi rasio keuangan keluarga nelayan antara armada kurang dari 5 GT dengan 5-10 GT hampir tidak berbeda bahkan berada dibawah 1. Kondisi tersebut menunjukkan adanya sedikit gap, dimana pengeluaran ternyata sedikit lebih besar dari pendapatan yang diterima. Hasil ini mengkonfirmasi perilaku masyarakat nelayan yang konsumtif dimana penambahan pendapatan selalu diiringi dengan pengeluaran yang semakin besar. Oleh karena itu tidak jarang ditemui masyarakat tidak memiliki tabungan meskipun tingkat pendapatan meningkat. Kondisi nilai yang positif hanya diterima pada nelayan dengan armada 11-30 GT.

Pengeluaran nelayan diketahui masih jauh di atas ambang batas garis kemiskinan yang ditetapkan oleh BPS. Berdasarkan data pada semester 1, rata-rata garis kemiskinan pada 8 lokasi sampel menunjukkan angka Rp. 378.478/bulan atau Rp. 4.541.735/ tahun untuk wilayah perkotaan

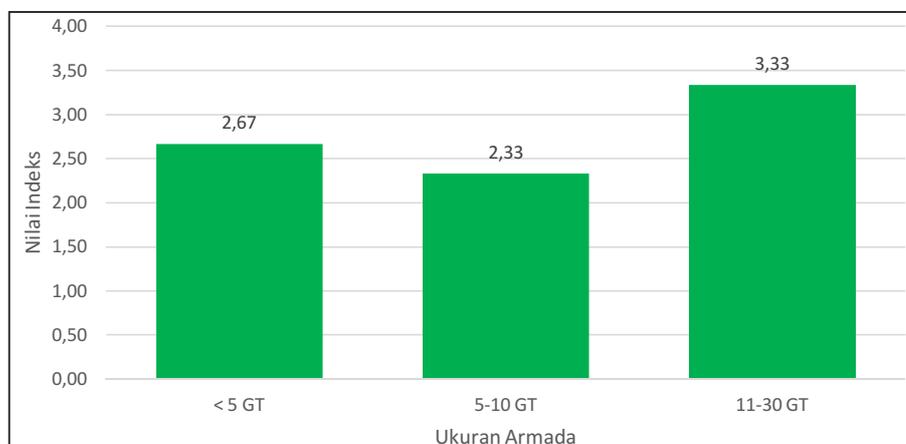
dan Rp. 369.587/bulan atau Rp. 4.435.041/tahun. Atas dasar tersebut nelayan berada pada posisi yang sangat aman dari status miskin.

Pada rasio penerimaan dan biaya (R/C Ratio) dari usaha yang dijalankan diketahui masih menguntungkan untuk semua kelas armada. Semakin besar investasi diharapkan akan memberikan pendapatan dan keuntungan yang semakin besar. Akan tetapi hal ini tidak selalu berbanding lurus dengan nilai R/C ratio yang menunjukkan skala kelayakan investasi usaha. Dari ketiga kelas kapal, terlihat bahwa nilai R/C Ratio terbesar pada 11-30 GT. Namun demikian nilai R/C yang terkecil justru terletak pada kapal berukuran antara 5-10 GT. Hal ini menunjukkan minimnya manfaat penambahan modal dari kelas kurang dari 5 GT ke kelas 5-10 GT. Pertambahan biaya operasional lebih besar dari pada pertambahan penerimaan usaha. Terlebih terjadi fenomena munculnya ikan-ikan pelagis kecil pada sekitar wilayah pesisir dimana kelompok yang paling banyak menikmati adalah kapal kelas kurang dari 5 GT seperti yang terjadi di beberapa wilayah pengamatan seperti Sibolga, Bitung, dan Maluku Tengah.

Tabel 10. Rasio Penerimaan Biaya (R/C Ratio).
Table 10. Ratio of Revenue and Cost .

Variabel/Variable	Armada/Fleet		
	< 5 GT	5-10 GT	11-30 GT
Penerimaan usaha (Rp/Tahun)	100,902,791	348,392,263	1,252,544,685
Biaya Operasional (Rp/Tahun)	47,443,477	221,936,736	555,642,562
Rasio Penerimaan Biaya (R/C Ratio)	2.13	1.57	2.25

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017



Gambar 7. Indeks Modal Finansial
Figure 7. Index of Financial Capital

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Karakteristik Modal Sosial Masyarakat

Aspek sosial merupakan salah satu modal penting yang menopang keberlanjutan kehidupan masyarakat. Meskipun bentuknya tidak jelas seperti layaknya uang, modal sosial menjadi salah satu bagian penting yang harus ada bagi pembangunan manusia, ekonomi, politik dan sosial. Putnam (1993) mendefinisikan modal sosial sebagai tampilan dari organisasi sosial, seperti trust, norma (resiprositas) dan jaringan yang menunjukkan efisiensi masyarakat dengan memfasilitasi tindakan yang terkoordinasi dimana dengan itu semua mereka masalah publik dalam iklim demokratis.

Modal sosial menekankan bukan pada potensi individu, melainkan potensi kelompok atau potensi komunitas dan pola-pola hubungan antarindividu dalam suatu kelompok yang di dalamnya adalah jaringan sosial, norma, nilai, trust yang lahir dari anggota kelompok dan menjadi norma kelompok. Modal sosial berupa shared values dan rules yang mengikat individu-individu dalam kelompok sehingga masyarakat bukan hanya sekumpulan individu saja. Secara garis besar Schmeets dan Te Riele (2010) membagi modal ini menjadi dua bagian besar yaitu partisipasi dan rasa percaya.

Partisipasi merupakan variabel yang digunakan untuk melihat intensitas kontak sosial yang ada di tengah masyarakat. Didalamnya terdapat partisipasi sosial, partisipasi organisasi dan partisipasi politik. Variabel Partisipasi Sosial

terbagi ke dalam unsur-unsur pertemuan dengan keluarga besar, interkasi dengan tetangga, kemungkinan meminjam modal usaha dari anggota keluarga luas (*extended family*) dan meminjamkan modal usaha kepada keluarga luas (*extended family*).

Nilai indeks pertemuan keluarga besar yang tertinggi terlihat pada armada kecil yaitu armada < 5 GT dengan nilai Indeks 3,03. Demikian pula untuk indeks interaksi dengan tetangga yang ditunjukkan dengan nilai indeks 3,75. Hal ini dikarenakan usaha penangkapan pada armada <5 GT umumnya *one day fishing* sehingga memiliki waktu dan kesempatan yang lebih besar untuk berinteraksi dengan keluarga dan tetangga. Meskipun demikian, kelas armada lainnya, yaitu 5-10 GT dan 11-30 GT memiliki nilai indeks yang juga masuk dalam kategori tinggi.

Indeks partisipasi sosial dalam penelitian ini juga melihat kemungkinan kelompok untuk meminjam uang kepada kerabat luas dan meminjamkan uang kepada kerabat luas untuk tujuan menambahkan modal usaha. Pada bagian ini, kesemua armada penangkapan menunjukkan indeks yang rendah yaitu < 2.

Nilai indeks partisipasi sosial secara keseluruhan masuk dalam kategori sedang, yaitu untuk kelas armada < 5 GT dengan nilai 2,45. Kelas armada kedua, armada 5-10 GT dengan nilai 2,23 dan untuk kelas armada ketiga, 11-30 GT dengan nilai 2,28.

Tabel 11 . Indeks Partisipasi Sosial.
Table 11. Social Participation Index.

No	Jenis Partisipasi Sosial 1 tahun terakhir/ <i>Social participation in the past year</i>	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>
1	Pertemuan dengan keluarga besar/<i>Meeting with extended family</i>			3.03			2.59			2.79
	Tidak pernah/ <i>Never</i>	0.08	1	0.08	0.07	1	0.07	0.07	1	0.07
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.26	2	0.52	0.50	2	1.01	0.40	2	0.81
	Sering/ <i>Often</i>	0.12	3	0.37	0.18	3	0.55	0.18	3	0.53
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.51	4	2.05	0.24	4	0.96	0.35	4	1.38
2	Berinteraksi dengan tetangga/<i>Interaction with neighbors</i>			3.74			3.32			3.46
	Tidak Pernah/ <i>Never</i>	0.02	1	0.02	0.01	1	0.01	0.03	1	0.03
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.02	2	0.04	0.21	2	0.42	0.14	2	0.28
	Sering/ <i>Often</i>	0.09	3	0.27	0.21	3	0.64	0.16	3	0.49
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.85	4	3.41	0.56	4	2.25	0.66	4	2.66

Lanjutan Tabel 11/Continue Table 11.

No	Jenis Partisipasi Sosial 1 tahun terakhir/ <i>Social participation in the past year</i>	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>
3	Meminjam modal dari anggota keluarga luas/ <i>Borrow from extended family</i>			1.51			1.49			1.39
	Tidak pernah/ <i>Never</i>	0.61	1	0.61	0.62	1	0.62	0.71	1	0.71
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.28	2	0.56	0.3	2	0.60	0.21	2	0.41
	Sering/ <i>Often</i>	0.10	3	0.31	0.05	3	0.15	0.06	3	0.18
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.01	4	0.04	0.03	4	0.12	0.02	4	0.09
4	Meminjamkan uang untuk modal usaha kepada anggota keluarga luas/ <i>Lending money for business to extended family members</i>			1.52			1.51			1.45
	Tidak Pernah/ <i>Never</i>	0.60	1	0.60	0.59	1	0.59	0.65	1	0.65
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.29	2	0.59	0.33	2	0.66	0.26	2	0.51
	Sering/ <i>Often</i>	0.10	3	0.31	0.06	3	0.18	0.08	3	0.23
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.01	4	0.02	0.02	4	0.09	0.02	4	0.06
	Nilai indeks partisipasi sosial/ <i>Index of social participation</i>			2.45			2.23			2.28

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Variabel selanjutnya adalah partisipasi organisasi. Dalam variabel ini, peneliti ingin melihat sejauh mana keterlibatan nelayan dalam kegiatan yang ada dalam kelompok masyarakat, keaktifan nelayan dalam organisasi dan pengaruh organisasi dalam usaha penangkapan. Tujuannya adalah untuk melihat kemungkinan pengembangan organisasi yang ada dalam komunitas nelayan untuk pengembangan usaha penangkapan.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat partisipasi nelayan yang rendah di ketiga kelas

armada. Nelayan di lokasi penelitian memilih untuk tidak ikut berpartisipasi dalam organisasi kepemudaan, kenelayanan dan politik. Nilai Indeks partisipasi organisasi untuk armada < 5 GT adalah 1,34 , untuk kelas armada 5-10 GT sebesar 1,43 serta untuk kelas armada 11-30 GT adalah 1,29. Hasil ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pengambilan kebijakan yang akan menggunakan organisasi untuk pengembangan usaha nelayan.

Tabel 12. Indeks Partisipasi Organisasi.
Table 12. Index of Organizational Participation.

No	Jenis Partisipasi Organisasi/ <i>Organizational Participation</i>	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>
1	Karang Taruna/ <i>Youth Organization</i>			1.198			1.0902			1.0451
	Ya/ <i>Yes</i>	0.07	1	0.066	0.03	1	0.03	0.02	1	0.02
	Tidak/ <i>No</i>	0.93	4	3.736	0.97	4	3.88	0.98	4	3.94

Lanjutan Tabel 12/Continue Table 12.

No	Jenis Partisipasi Organisasi/ Organizational Participation	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score	Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score	Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score
2	Organisasi Kenelayanan/ Fisher Organization			1.741			2.1818			1.7727
	Ya/Yes	0.25	1	0.247	0.39	1	0.39	0.26	1	0.26
	Tidak/No	0.75	4	3.013	0.61	4	2.42	0.74	4	2.97
3	Organisasi Politik/Political Organization			1.076			1.0229			1.0677
	Ya/Yes	0.03	1	0.025	0.01	1	0.01	0.02	1	0.02
	Tidak/No	0.97	4	3.898	0.99	4	3.97	0.98	4	3.91
	Nilai Indeks Partisipasi organisasi/ Index Value Organizational participation			1,34			1,43			1,29

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Variabel ketiga adalah partisipasi politik. Pada bagian ini peneliti ingin melihat keaktifan nelayan dalam partai politik, dalam kepemimpinan partai politik hingga keterlibatan yang dapat memberikan kemudahan dalam menjalankan usaha penangkapan. Hasil penelitian menunjukkan indeks partisipasi politik yang rendah yaitu untuk kelas armada < 5 GT sebesar 1,06 , armada 5-10 GT sebesar 1,01 dan untuk armada 10-30 GT sebesar 1,07.

Rendahnya nilai indeks partisipasi politik nelayan di lokasi penelitian tidak mengindikasikan kehidupan nelayan yang apolitis. Nelayan tetap ikut serta dalam kehidupan politik seperti dalam pesta politik yaitu Pemilu dan Pilkada (Tabel 13).

Variabel selanjutnya adalah *trust* atau rasa percaya. Variabel ini dibagi ke dalam dua bagian

besar yaitu rasa percaya antar anggota masyarakat dan rasa percaya terhadap organisasi yang ada di dalam komunitas. Rasa percaya terhadap masyarakat akan melihat pada dua unsur yaitu pilihan tempat meminjam uang untuk kebutuhan selain usaha antara lain pendidikan atau sakit atau kebutuhan sosial lainnya. Nelayan memilih untuk tidak meminjam uang kepada pemilik kapal, pemilik modal operasional maupun bakul untuk kebutuhan diluar usaha penangkapan. Nelayan di lokasi penelitian sebagian besar juga tidak pernah mendapatkan bantuan diluar usaha penangkapan seperti untuk pendidikan, sakit maupun kebutuhan sosial lainnya. Hasilnya nilai indeks rasa percaya antar masyarakat nelayan di lokasi menunjukkan nilai indeks yang rendah, yaitu kurang dari 2. Ketida armada menunjukkan nilai indek yang sama yaitu sebesar 1,1 sehingga masuk dalam kategori rendah (Tabel 14).

Tabel 13. Indeks Partisipasi Politik.
Table 13. Value Index of Political Participation.

No	Jenis Partisipasi Politik/Type of Political Participation	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score	Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score	Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score
1	Aktif dalam Salah satu partai Politik/Active in political party									
	Tidak aktif/Not active	0.97	1	0.968	0.99	1	0.985	0.96	1	0.962
	Kurang aktif/Less active	0.01	2	0.019	0.01	2	0.03	0.01	2	0.015
	Aktif/Active	0.02	3	0.047	0.00	3	0	0.03	3	0.092
	Sangat aktif/Very active	0.01	4	0.025	0.00	4	0	0.00	4	0
	Nilai Indeks Partisipasi Politik/ Index Value of Political Participation			1,06			1,01			1,07

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Tabel 14. Indeks Rasa Percaya antar Masyarakat.
Table 14. Index of Trust Among Society.

No	Rasa Percaya Antar Masyarakat/ <i>Trust Among Society</i>	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>
1	Tempat Meminjam Uang Untuk Keperluan Sosial/ <i>Places to Borrow Money For Social Needs</i>			1.13			1.14			1.13
	Pemilik Kapal/ <i>Boat Owner</i>			1.06			1.20			1.20
	Tidak pernah/ <i>Never</i>	0.9544	1	0.95	0.82	1	0.82	0.846	1	0.85
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.0358	2	0.07	0.17	2	0.33	0.114	2	0.23
	Sering/ <i>Often</i>	0.0065	3	0.02	0.02	3	0.05	0.033	3	0.10
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.0033	4	0.01	0	4	0.00	0.008	4	0.03
	Pemilik Modal Operasional/ <i>Owner of Operational Capital</i>			1.04			1.10			1.06
	Tidak pernah/ <i>Never</i>	0.9678	1	0.97	0.9	1	0.90	0.952	1	0.95
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.0257	2	0.05	0.1	2	0.20	0.04	2	0.08
	Sering/ <i>Often</i>	0.0032	3	0.01	0	3	0.00	0	3	0.00
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.0032	4	0.01	0	4	0.00	0.008	4	0.03
	Bakul/Pedagang/ Pengepul/Bakul/Trader / <i>Collector</i>			1.28			1.12			1.13
	Tidak pernah/ <i>Never</i>	0.8165	1	0.82	0.9	1	0.90	0.898	1	0.90
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.1139	2	0.23	0.08	2	0.17	0.078	2	0.16
	Sering/ <i>Often</i>	0.0443	3	0.13	0.02	3	0.05	0.023	3	0.07
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.0253	4	0.10	0	4	0.00	0	4	0.00
2	Bantuan Untuk Pendidikan/sakit/sosial lainnya/<i>Other Education/ Illness/Social Assistance</i>			1.08			1.10			1.10
	Pemilik Kapal			1.05			1.15			1.15
	Tidak pernah/ <i>Never</i>	0.9547	1	0.95	0.86	1	0.86	0.871	1	0.87
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.0421	2	0.08	0.13	2	0.26	0.105	2	0.21
	Sering/ <i>Often</i>	0	3	0.00	0.01	3	0.02	0.024	3	0.07
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.0032	4	0.01	0	4	0.00	0	4	0.00
	Pemilik Modal Operasional/ <i>Owner of Operational Capital</i>			1.03			1.05			1.04
	Tidak pernah/ <i>Never</i>	0.9709	1	0.97	0.95	1	0.95	0.96	1	0.96
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.0291	2	0.06	0.05	2	0.11	0.04	2	0.08
	Sering/ <i>Often</i>	0	3	0.00	0	3	0.00	0	3	0.00
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0	4	0.00	0	4	0.00	0	4	0.00
	Bakul/Pedagang/ Pengepul/Bakul/Trader / <i>Collector</i>			1.15			1.10			1.10
	Tidak pernah/ <i>Never</i>	0.873	1	0.87	0.91	1	0.91	0.913	1	0.91
	Jarang/ <i>Rare</i>	0.1079	2	0.22	0.08	2	0.17	0.071	2	0.14
	Sering/ <i>Often</i>	0.0159	3	0.05	0.01	3	0.02	0.016	3	0.05
	Sangat sering/ <i>Very often</i>	0.0032	4	0.01	0	4	0.00	0	4	0.00
Nilai Indeks Rasa Percaya antar Masyarakat/ <i>The value of the Trusted Sense Index among Communities</i>			1.10			1.12			1.11	

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: *Primary Data Processed, 2017*

Unsur selanjutnya dilakukan penghitungan terhadap rasa percaya nelayan kepada organisasi Sosial yang ada. Organisasi tersebut antara lain HNSI (Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia), Syahbandar, Polairud dan Lembaga adat. Keempat organisasi yang dipilih dianggap memiliki pengaruh dalam kegiatan usaha penangkapan. Tujuannya adalah mengitung kepercayaan nelayan terhadap

kinerja organisasi tersebut dalam mmendukung usaha penangkapan.

Indeks tingkat kepercayaan nelayan terhadap masing-masing organisasi termasuk pada tingkat sedang, dengan kisaran nilai 2-3 dengan toal indeks kepercayaan terhadap organisasi 2,5 untuk armada < 5 Gt dan 11-30 GT sementara 2,6 untuk armada 5-10 GT.

Tabel 15. Indeks Rasa Percaya Terhadap Organisasi Sosial.
Table 15. Index of Trust to Social Organization.

No	Rasa Percaya Terhadap Orang Sosial/ <i>Trust toward Social Organization</i>	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>	Frek/ <i>Freq</i>	Bobot/ <i>Weight</i>	Nilai Akhir/ <i>Score</i>
1	Rasa percaya terhadap organisasi HNSI/ Trust to HNSI			2.28			2.67			2.25
	Tidak sama sekali/ <i>Not at all</i>	0.26	1	0.26	0.11	1	0.11	0.33	1	0.33
	Kurang percaya/ <i>Less believe</i>	0.22	2	0.43	0.16	2	0.31	0.12	2	0.24
	Percaya/ <i>Believe</i>	0.51	3	1.52	0.68	3	2.04	0.52	3	1.55
	Sangat percaya/ <i>Strongly believe</i>	0.02	4	0.06	0.05	4	0.21	0.03	4	0.13
2	Rasa percaya terhadap Syahbandar/ Trust to Port Officer			2.53			2.83			2.74
	Tidak sama sekali/ <i>Not at all</i>	0.17	1	0.17	0.06	1	0.06	0.13	1	0.13
	Kurang percaya/ <i>Less believe</i>	0.16	2	0.33	0.10	2	0.19	0.06	2	0.12
	Percaya/ <i>Believe</i>	0.64	3	1.91	0.80	3	2.40	0.75	3	2.24
	Sangat percaya/ <i>Strongly believe</i>	0.03	4	0.13	0.04	4	0.18	0.06	4	0.24
3	Rasa percaya terhadap Polairud/ Trust to water police			2.52			2.76			2.61
	Tidak sama sekali/ <i>Not at all</i>	0.17	1	0.17	0.07	1	0.07	0.16	1	0.16
	Kurang percaya/ <i>Less believe</i>	0.16	2	0.33	0.13	2	0.27	0.09	2	0.18
	Percaya/ <i>Believe</i>	0.64	3	1.93	0.77	3	2.31	0.72	3	2.17
	Sangat percaya/ <i>Strongly believe</i>	0.02	4	0.09	0.03	4	0.12	0.02	4	0.09
4	Rasa percaya terhadap Lembaga adat/ Trust to cultural institution			2.68			2.29			2.40
	Tidak sama sekali/ <i>Not at all</i>	0.14	1	0.14	0.32	1	0.32	0.30	1	0.30
	Kurang percaya/ <i>Less believe</i>	0.07	2	0.14	0.07	2	0.14	0.05	2	0.11
	Percaya/ <i>Believe</i>	0.76	3	2.28	0.60	3	1.80	0.60	3	1.80
	Sangat percaya/ <i>Strongly believe</i>	0.03	4	0.11	0.01	4	0.03	0.05	4	0.19
	Nilai Indeks Rasa Percaya Terhadap Orang Sosial/ Index Value of Trust Toward Social Organization			2.50			2.64			2.50

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Unsur kepercayaan selanjutnya adalah kepercayaan terhadap iklim politik negara yang mencakup kepercayaan terhadap pemerintah Daerah, Pemerintah Pusat, dan juga lembaga legislatif (DPR dan DPRD). Pada bagian ini, peneliti ingin menghitung indeks kepercayaan nelayan terhadap kondisi politik negara. Sebagian besar nelayan berpendapat kondisi politik daerah secara khusus dan kondisi negara secara umum sangat mempengaruhi iklim usaha perangkapan ikan. Hal ini berdampak dukungan penuh nelayan terhadap pemerintah baik daerah maupun pusat dengan cara ikut aktif dalam pemilihan umum dan pilkada memilih pemimpin yang dianggap mewakili aspirasi mereka sebagai nelayan. Dari Tabel 16, kita bisa melihat indeks rasa percaya nelayan kepada

pemerintah daerah dan pusat lebih tinggi daripada nilai indeks rasa percaya terhadap legislatif. Salah satu lokasi dimana nelayan selaku responden kami menyatakan sangat percaya terhadap pemerintah pusat dan daerah adalah Kota Sibolga. Nelayan di Kota Sibolga merasa kebijakan pemerintah pusat saat ini sangat berpihak kepada mereka, nelayan kecil, dengan dikeluarkannya peraturan pelarangan penggunaan alat tangkap cantrang.

Nilai indeks rasa percaya politik nelayan di lokasi penelitian berada pada kategori sedang yaitu dengan nilai >2 – 3. Armada kelas < 5 GT memiliki nilai indeks 2,71 sementara kelas armada 5-10 GT memiliki nilai indeks 2,66 dan terakhir kelas armada ketiga 11-30 GT memiliki nilai indeks 2,68.

Tabel 16. Indeks Rasa Percaya terhadap Politik.
Table 16. index of Political Trust.

No	Rasa Percaya Politik/ Political Trust	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score	Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score	Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score
1	Rasa percaya terhadap Pemerintah Daerah/ Belief in Local Government			2.85			2.74			2.75
	Tidak sama sekali/ Not at all	0.0247	1	0.02	0.07	1	0.07	0.053	1	0.05
	Kurang percaya/ Less believe	0.1327	2	0.27	0.15	2	0.30	0.183	2	0.37
	Percaya/ Believe	0.8086	3	2.43	0.76	3	2.29	0.725	3	2.18
	Sangat percaya/ Strongly believe	0.034	4	0.14	0.02	4	0.09	0.038	4	0.15
2	Rasa percaya terhadap pemerintah Pusat/ Belief in the Central Government			2.89			2.80			2.79
	Tidak sama sekali/ Not at all	0.0309	1	0.03	0.09	1	0.09	0.061	1	0.06
	Kurang percaya/ Less believe	0.1019	2	0.20	0.09	2	0.18	0.122	2	0.24
	Percaya/ Believe	0.8148	3	2.44	0.75	3	2.26	0.786	3	2.36
	Sangat percaya/ Strongly believe	0.0525	4	0.21	0.07	4	0.27	0.031	4	0.12
3	Rasa percaya terhadap DPR & DPRD/ Belief in DPR & DPRD			2.40			2.46			2.50
	Tidak sama sekali/ Not at all	0.1115	1	0.11	0.19	1	0.19	0.16	1	0.16
	Kurang percaya/ Less believe	0.387	2	0.77	0.19	2	0.39	0.214	2	0.43
	Percaya/ Believe	0.4892	3	1.47	0.6	3	1.79	0.595	3	1.79
	Sangat percaya/ Strongly believe	0.0124	4	0.05	0.02	4	0.09	0.031	4	0.12
	Indeks Rasa Percaya Politik/ Index of Political Trust			2.71			2.66			2.68

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Variabel yang ketiga dalam modal sosial pada penelitian ini adalah Nilai dan Norma. Variabel ini dibagi kedalam dua unsur yaitu aturan yang mewajibkan setiap anggota masyarakat untuk ikut dalam kegiatan bergotong royong dan aturan lokal yang mewajibkan anggota masyarakat membantu orang lain yang sedang kesusahan. Pada bagian ini penelitian ingin melihat apakah ada atauran yang mengikat setiap anggota masyarakat, dalam hal ini nelayan, untuk membantu anggota masyarakat lainnya. Ini merupakan bagian penting jika membicarakan *shared values and rules* dalam modal sosial.

Hasil penelitian menunjukkan aturan yang ada terkait keharusan bekerjasama dan membantu orang lain berada pada kategori sedang yang ditunjukkan dengan nilai > 2-3 untuk ketiga jenis armada (Tabel 17).

Tabel rekapitulasi nilai indeks modal sosial dari segi variabel, yaitu partisipasi, trust atau rasa percaya dan nilai. Tabel 18 memperlihatkan bahwa indeks partisipasi nelayan di lokasi penelitian termasuk dalam kategori rendah yaitu > 1-2. Indeks Trust atau rasa percaya nelayan berada pada kategori sedang yaitu > 2-3. Sementara indeks nilai nelayan di lokasi penelitian berada pada kategori sedang yaitu > 2 -3.

Tabel 17. Indeks Nilai dan Norma.
Table 17. Index of Value and Norm.

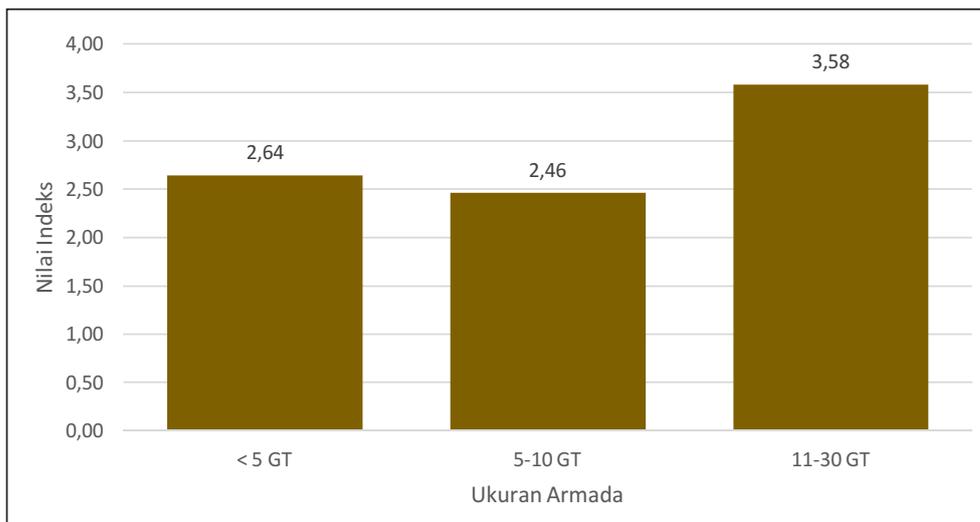
No	Nilai dan Norma/ Values and Norms	< 5 GT			5-10 GT			11-30 GT		
		Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score	Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score	Frek/ Freq	Bobot/ Weight	Nilai Akhir/ Score
1	Aturan lokal yang mewajibkan gotong royong/ <i>Local rules that require mutual cooperation</i>			2.53			2.80			2.85
	Ya/ Yes	0.5093	4	2.04	0.6	4	2.40	0.618	4	2.47
	Tidak/ No	0.4907	1	0.49	0.4	1	0.40	0.382	1	0.38
2	Aturan lokal mewajibkan membantu orang lain kesusahan/ <i>Local rules require helping others problem</i>			2.23			2.84			2.66
	Ya/ Yes	0.4099	4	1.64	0.61	4	2.45	0.554	4	2.22
	Tidak/ No	0.5901	1	0.59	0.39	1	0.39	0.446	1	0.45
	Indeks Nilai dan Norma/ Index of Vaues and Norms			2.38			2.82			2.76

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

Tabel 18. Indeks Modal Sosial.
Table 18 . Index of Social Capital.

No	Variabel/Variable	< 5 GT	5-10 GT	11-30 GT
		Nilai/Score	Nilai/Score	Nilai/Score
1	Partisipasi/Participation	1.62	1.56	1.52
	Indeks partisipasi sosial/ <i>Index of social participation</i>	2.45	2.23	2.28
	Indeks partisipasi organisasi/ <i>Index of organizational participation</i>	1.34	1.43	1.2
	Indeks partisipasi politik/ <i>Index of political participation</i>	1.06	1.01	1.07
2	Kepercayaan/Trust	2.10	2.14	2.10
	Rasa percaya antar masyarakat/ <i>Trust among society</i>	1.10	1.12	1.11
	Rasa percaya terhadap organisasi/ <i>Trust to organization</i>	2.50	2.64	2.50
	Rasa percaya terhadap politik/ <i>Trust to politic</i>	2.71	2.66	2.68
3	Nilai/Value			
	Nilai dan norma/ <i>Values and norms</i>	2.38	2.82	2.76

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

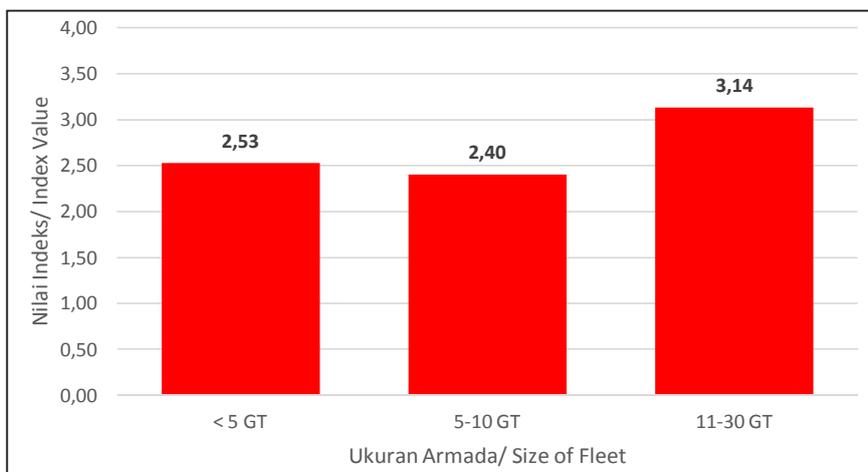


Gambar 8. Indeks Modal Sosial
Figure 8. Indeks of Social Capital

Indeks Sosial Ekonomi Rumah Tangga Nelayan

Indeks sosial ekonomi nelayan didasarkan pada konsep yang memperhatikan aspek modal finansial, modal sumber daya manusia dan modal sosial. Konsep ini merupakan ekstraksi dari konsep yang diusung oleh DFID (1999) yang menggunakan dua indikator tambahan yaitu modal fisik dan modal alam. Modal fisik yang dimiliki oleh nelayan telah menjadi dasar pembagian pembahasan menurut kelas armada sehingga tidak lagi dijadikan indikator penentu. Modal alam tidak dijadikan indikator tersendiri karena berhubungan erat dengan hasil tangkapan yang menjadi dasar keragaan dalam modal finansial.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai indeks yang terbesar terletak pada kelas armada 11-30 GT. Data ini menunjukkan bahwa nelayan pada kelas tersebut memiliki kondisi sosial ekonomi yang lebih baik. Namun demikian, semakin besar ukuran armada tidak selalu menunjukkan hubungan yang positif karena nilai indeks yang terkecil justru terjadi pada kelas armada 5-10 GT. Hal ini lebih disebabkan oleh keragaan modal finansial pada kelas kurang dari 5 GT yang lebih baik pada kelas 5-10 GT. Penambahan biaya operasional yang dibutuhkan tidak seimbang dengan penerimaan yang diperoleh. Meskipun penerimaan masih lebih besar dari biaya operasional akan tetapi nilai R/C ratio menjadi semakin kecil.



Gambar 9. Indeks Sosial Ekonomi Rumah Tangga Nelayan
Figure 9. Index of Socio Economic of Fisher Household

Sumber : Data Primer (diolah), 2017/Source: Primary Data Processed, 2017

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai indeks yang terbesar terletak pada kelas armada 11-30 GT. Data ini menunjukkan bahwa nelayan pada kelas tersebut memiliki kondisi sosial ekonomi yang lebih baik. Namun demikian, semakin besar ukuran armada tidak selalu menunjukkan hubungan yang positif karena nilai indeks yang terkecil justru terjadi pada kelas armada 5-10 GT. Hal ini lebih disebabkan oleh keragaan modal finansial pada kelas kurang dari 5 GT yang lebih baik pada kelas 5-10 GT. Penambahan biaya operasional yang dibutuhkan tidak seimbang dengan penerimaan yang diperoleh. Meskipun penerimaan masih lebih besar dari biaya operasional akan tetapi nilai R/C ratio menjadi semakin kecil.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini terselenggara berkat pembiayaan dari Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Ucapan terima kasih diucapkan kepada Dr. Akhmad Fachrudin, Dr. Istiqlaliyah Muflikhati, Dr. Zuzy Anna dan Dr. Sonny Koeshendrajana yang telah memberikan dukungan akademis dan praktis baik pada saat kegiatan *focus group discussion* atau pada saat komunikasi personal. Terimakasih juga diucapkan kepada semua perguruan tinggi yang telah menjadi mitra penelitian khususnya dalam pengumpulan data lapangan

DAFTAR PUSTAKA

- Bourdieu, P. 1986. The Forms of Capital. In Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education. J. Richardson, ed. New York: Greenwood press.
- Beuningen, J and H. Schmeets. 2013. European Framework for Measuring Progress (E-Frame): Proceedings of the Expert Meeting on Social Capital Social capital in 2009: An index for the Netherlands. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 72 (2013) 73 – 90.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*. 94, 95-120.
- Dae-Bong, K. 2009. Human Capital and Its Measurement. The 3rd OECD World Forum on "Statistics, Knowledge and Policy" Charting Progress, Building Visions, Improving Life. Busan, Korea. <http://www.oecd.org/site/progresskorea/44111355.pdf> di akses tanggal 1 Oktober 2017.

- DFID. 1999. Sustainable Livelihoods Guidance Sheets. Departement for International Development. <http://www.eldis.org/vfile/upload/1/document/0901/section2.pdf> diakses tanggal 15 Juli 2017.
- FAO. 2011. The State of Food Insecurity in the World How does international price volatility affect domestic economies and food security?. Food and Agriculture Organization Of The United Nations. Rome. <http://www.fao.org/docrep/014/i2330e/i2330e.pdf> diakses tanggal 20 Juli 2017.
- Firth, R. 2002. Malay Fishermen: Their Peasant Economy (4th edition). Routledge. Oxon. ISBN-0415-17574-7
- Hyder, A. P. Puvanachandra, & R. Morrow. (2012). Measuring the health of populations: explaining composite indicators. *Journal of Public Health Research*, 1(3), e35. <https://doi.org/https://doi.org/10.4081/jphr.2012.e35>
- Putnam, R. D. 1993 Making Democracy Work Civic Traditions in Modern Italy.
- Sanjatmiko, P. 2011. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Nelayan Artisanal Memanfaatkan Sumber daya Perikanan di Pantai Utara Jawa Barat. Sekolah Pasca Sarjana IPB: Bogor.
- Suryani, N., S Amanah dan Y. I. Kusumastuti. 2004. Analisis Pendidikan Formal Anak Pada Keluarga Nelayan 01 Desa Karangjaladri, Kecamatan Parigi, Kasupaten Ciamis, Provinsi Jawa Sarat. *Buletin Ekonomi Perikanan Vol. V. No.2 Tahun 2004*. Institut pertanian bogor.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Jakarta: Universitas Indonesia.
- WHO. 2015. Global Reference List of 100 Core Health Indicators. World Health Organization. Luxembourg.
- World Bank Group. 2015. Global Monitoring Report 2014/2015: Ending Poverty and Sharing Prosperity. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0336-9. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

Peraturan dan Perundangan

- Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 No. 1438. Permenkes RI NO 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia. Menteri Kesehatan RI, Jakarta.