

TINGKAT KESEJAHTERAAN NELAYAN SKALA KECIL DENGAN PENDEKATAN PENGHIDUPAN BERKELANJUTAN DI KABUPATEN INDRAMAYU

Welfare Level of Small Scale Fishers Based on Sustainable Livelihood Approach in Indramayu District

*Riesti Triyanti dan Maulana Firdaus

Pusat Penelitian 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: 5 Maret 2016 Diterima setelah perbaikan: 10 Mei 2016

Disetujui terbit: 6 Juni 2016

*email: riesti_ok@yahoo.com

ABSTRAK

Kabupaten Indramayu memiliki jumlah rumah tangga menengah kebawah paling banyak di Provinsi Jawa Barat. Artinya, tingkat kesejahteraan yang dimiliki masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat kesejahteraan nelayan skala kecil (≤ 5 GT) di Kabupaten Indramayu. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder yang dikumpulkan dengan menggunakan teknik wawancara, observasi dan pencatatan. Analisis data menggunakan pendekatan penghidupan berkelanjutan menggunakan indikator sumber daya keuangan, sosial, manusia dan alam. Tingkat kesejahteraan nelayan dapat dihitung dengan pendekatan penghidupan berkelanjutan yang berfungsi untuk mengetahui kesejahteraan secara relatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa indeks penghidupan nelayan berada pada kategori sedang (54,93%); capaian indikator modal keuangan (83,51%) dengan kategori sangat baik; indikator modal alam (60,00%) dengan kategori sedang; indikator modal sosial (13,20%) dengan kategori buruk; dan indikator modal sumber daya manusia (56,65 %) dengan kategori sedang. Oleh karena itu, strategi yang direkomendasikan dalam mewujudkan penghidupan berkelanjutan di Kabupaten Indramayu adalah melalui peningkatan indikator modal sosial seperti peningkatan akses masyarakat terhadap kelembagaan ekonomi, mengoptimalkan kelembagaan masyarakat yang ada khususnya dalam setiap program pemerintah, mengintegrasikan kelembagaan informal dengan kelembagaan formal, dan mengaktifkan kembali koperasi yang telah ada atau mendirikan koperasi perikanan baru.

Kata Kunci: kesejahteraan, nelayan skala kecil, pendekatan penghidupan berkelanjutan

ABSTRACT

Indramayu District has a majority of fisher's household with less prosperity in the West Java province. This study aimed at analyzing the welfare of small-scale fisheries (≤ 5 GT) in Indramayu District. Primary and secondary data were collected by using interviews, observation and recording. Analysis of the data used to determine the level of welfare of fisher's are using the sustainable livelihoods approach using indicators of financial, social, human and natural resources. The welfare level of fishers countable with sustainable livelihood approach which serves to determine relative welfare. The analyze results showed that the fisher livelihood index in middle category (54.93) with performance indicators of financial resources (83.51%) with very good categories; indicators of natural resources (60.00%) in the medium category; indicators of social resources (13,20%) with bad categories; and indicators of human resources (56.65%) with medium category. Therefore, recommendation strategy in order to realize sustainable livelihoods in Indramayu through increasing people's access to economic institutions; optimize existing community institutions, especially in any government program; institutional integrate informal with formal institutions; and activated existing cooperatives or built the new cooperative.

Keywords: welfare, small scale fisheries, sustainable livelihood approach

PENDAHULUAN

Sejalan dengan misi Pembangunan Kelautan dan Perikanan yaitu keadilan sosial (*social equity*), pertumbuhan ekonomi (*economic growth*), keberlanjutan lingkungan (*environmental sustainability*), peningkatan kecerdasan dan kesehatan bangsa dapat dilakukan melalui upaya peningkatan konsumsi ikan, peningkatan peran laut sebagai pemersatu bangsa dan peningkatan budaya bahari bangsa Indonesia (Nikijuluw, 2002). Pengaturan kegiatan manusia dalam kaitannya dengan pemanfaatan sumberdaya ikan seringkali menjadi sangat penting dan patut diutamakan. Pentingnya faktor manusia sebagai kunci sukses pengelolaan sumberdaya perikanan bukan terletak pada sumberdaya ikannya, tetapi terletak pada sumberdaya manusia yang memanfaatkannya (Nikijuluw, 2002).

Komitmen pendayagunaan sumberdaya kelautan masih kurang. Hal ini dapat dilihat dalam kenyataannya bahwa nelayan selaku aktor utama di sektor ini masih berada dibawah garis kemiskinan (Syahroni, 2010 dalam Viyana, 2016). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah nelayan miskin di Indonesia pada 2011 mencapai 7,87 juta, atau sekitar 25.14 persen dari total penduduk miskin nasional yang mencapai 31,02 juta orang. Beberapa faktor yang menyebabkan kemiskinan nelayan masih terjadi, yaitu keterbatasan modal untuk mengembangkan usaha, tingkat pendidikan yang rendah, pendapatan yang rendah, perilaku ekonomi rumah tangga nelayan yang cenderung boros, tidak ada alternatif mata pencaharian (*livelihood*), dan perencanaan regional yang tidak mendukung (Sadik, 2012).

Hampir 85% nelayan di Indonesia didominasi oleh perikanan skala kecil yang beroperasi di sekitar perairan pantai. Kontribusi nelayan skala kecil sangat besar dalam produksi perikanan tangkap, namun nelayan skala kecil masih diidentikkan dengan kemiskinan. Hal ini menunjukkan usaha perikanan skala kecil masih tidak efisien, dimana upaya penangkapan melebihi ketersediaan dari sumber daya yang ada (Wiyono dan Wahju, 2006). Hasil tangkapan ikan belum diikuti kesejahteraan nelayan. Kusnadi (2002) menyatakan kemiskinan nelayan bersumber dua faktor yaitu : (1) Faktor alamiah, yakni faktor yang berkaitan dengan fluktuasi musim-musim penangkapan dan struktur alamiah sumberdaya ekonomi desa, dan (2) Faktor non alamiah yakni faktor yang berhubungan dengan keterbatasan jangkauan teknologi penangkapan,

ketimpangan sistem bagi hasil dan tidak ada kepastian jaminan sosial tenaga kerja, jaringan pemasaran masih lemah dan lembaga koperasi nelayan yang ada belum berfungsi dengan baik.

Selain beberapa faktor di atas, penyebab kemiskinan di masyarakat khususnya di pesisir disebabkan oleh keterbatasan aset yang dimiliki, yaitu (Suryawati, 2005): (a) *Natural assets*: seperti tanah dan air, karena sebagian besar masyarakat hanya menguasai lahan yang kurang memadai untuk mata pencahariannya; (b) *Human assets*: menyangkut kualitas sumber daya manusia yang relatif masih rendah (tingkat pendidikan, pengetahuan, keterampilan maupun tingkat kesehatan dan penguasaan teknologi); (c) *Physical assets*: minimnya akses ke infrastruktur dan fasilitas umum seperti jaringan jalan, listrik, dan komunikasi di pedesaan; (d) *Financial assets*: berupa tabungan (*saving*), akses untuk memperoleh modal usaha; dan (e) *Social assets*: berupa jaringan, kontak dan pengaruh politik, dalam hal ini kekuatan *bargaining position* dalam pengambilan keputusan-keputusan politik.

Kabupaten Indramayu merupakan daerah yang sebagian wilayahnya berada di pesisir pantai sehingga kehidupan masyarakatnya sebagian besar adalah sebagai nelayan. Kecamatan Indramayu merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Indramayu yang memiliki garis pantai panjang juga sebagai ibukota Kabupaten Indramayu. Kecamatan Indramayu terdiri dari 18 desa dimana 5 di antaranya merupakan desa pantai yaitu Singaraja, Singajaya, Karangsong, Pabean Udik dan Tambak. Kegiatan masyarakat di kawasan pantai ini adalah nelayan sehingga pendapatan yang dihasilkan bergantung kepada kegiatan melaut (BPS Kabupaten Indramayu, 2015).

Produksi perikanan di Kabupaten Indramayu memberikan kontribusi terbesar dibandingkan dengan kabupaten lain di wilayah pesisir Provinsi Jawa Barat bagian utara yaitu 61,50% dari total jumlah produksi Jawa Barat (BPS Provinsi Jawa Barat, 2015). Produksi tersebut diperoleh dari hasil tangkapan nelayan yang berjumlah 40.545 RTP (14,94% diantaranya pemilik dan 85,06% adalah buruh perikanan) (BPS Kabupaten Indramayu, 2015). Tingginya produksi ikan di Kabupaten Indramayu disertai dengan banyaknya jumlah RTP yang didominasi oleh buruh perikanan dan nelayan skala kecil, menyebabkan rendahnya kesejahteraan nelayan khususnya. Rendahnya tingkat

kesejahteraan disebabkan oleh keterbatasan aset yang dimiliki oleh nelayan skala kecil. Berdasarkan hal di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji tingkat kesejahteraan nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu dengan armada < 5 GT menggunakan pendekatan indeks penghidupan.

METODOLOGI

Kerangka Pemikiran

Penentuan indeks penghidupan nelayan (*fisher livelihood index*) dilakukan dengan pendekatan penghidupan yang berkelanjutan (*sustainable livelihood approach/SLA*) yang dikembangkan oleh DFID (1999). Pendekatan penghidupan yang berkelanjutan adalah salah satu metode untuk meningkatkan pemahaman tentang penghidupan rumah tangga miskin menggunakan pendekatan holistik untuk menangkap kemampuan masyarakat untuk menjalankan kehidupannya dengan menggunakan kapasitas/kemampuan serta kepemilikan sumber daya (aset) untuk mencapai tingkat penghidupan, menyediakan sarana pemahaman, penyebab dasar dan dimensi kemiskinan yang terfokus pada beberapa faktor. Sketsa hubungan antar aspek yang berbeda dari kemiskinan dibuat untuk tindakan prioritas yang lebih efektif pada tingkat operasional. Pendekatan penghidupan berkelanjutan (*Sustainable Livelihood/SL*) bertujuan membantu orang miskin mencapai untuk perbaikan kehidupan abadi/mata pencaharian yang berkelanjutan diukur dengan menggunakan indikator kemiskinan yang dapat didefinisikan oleh mereka (sendiri) (DFID, 1999).

Sebagian besar lembaga pengembangan mengadopsi Chambers dan Conway (1992) untuk mendefinisikan mata pencaharian (atau sedikit variasi pada ini) yang menyatakan bahwa: "*sebuah mata pencaharian terdiri dari kemampuan, aset (simpanan, sumber daya, klaim dan akses) dan kegiatan yang dibutuhkan untuk sarana hidup*". *Sustainable Livelihood (SL)* dapat mengatasi dan memulihkan dari tekanan dan guncangan (*shocks*), memelihara atau meningkatkan kemampuan dan aset, serta menyediakan peluang mata pencaharian yang berkelanjutan bagi generasi berikutnya yang memberikan kontribusi keuntungan bersih ke mata pencaharian lain di tingkat lokal dan global dan dalam jangka panjang dan pendek.

Strategi penghidupan menggambarkan upaya yang dilakukan masyarakat dalam mencapai penghidupan yang memadai. Strategi ini berkaitan dengan bagaimana masyarakat

mengelola aset-aset penghidupan yang tersedia, mensikapi perubahan yang terjadi dan menentukan prioritas untuk mempertahankan atau memperbaiki penghidupan. Aset yang umumnya diakui dalam teori penghidupan yang berkelanjutan, seperti yang dirangkum oleh McLeod (2001), yaitu: modal alam, modal fisik, modal manusia, modal sosial, dan modal keuangan. Lima aset tersebut digunakan untuk mengenali hubungan penghidupan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kerentanan masyarakat terhadap sumber penghidupannya, selain itu digunakan untuk kehidupan individu atau rumahtangga atau untuk mempertahankan kesejahteraan materi pada tingkat kelangsungan hidup yang berbeda-beda (Ellis, 2000).

Namun demikian pemilihan indikator juga harus memperhatikan ketersediaan data dan kemudahan pengumpulan data yang diperlukan sehingga dapat diterapkan secara lebih masif. Pemilihan indikator diupayakan dapat menghubungkan antara indikator mikro dan indikator makro, sehingga dapat ditarik kesimpulan yang bersifat umum. Berdasarkan hal tersebut, hasil diskusi panel dengan para narasumber mengerucutkan menjadi 4 (empat) aset yaitu modal finansial, modal alam, modal sosial dan modal sumberdaya manusia dengan indikator-indikator yang menyusun setiap aset yang menggambarkan indeks komposit, seperti dibawah ini :

1. Modal manusia (*human capital*) mengacu pada tenaga kerja yang tersedia untuk rumahtangga dengan pendidikan, ketrampilan, dan kesehatan. Aset utama yang dimiliki oleh masyarakat nelayan adalah tenaga kerja mereka sendiri. Tenaga kerja sebagai aset rumah tangga harus terbebas dari berbagai macam penyakit atau masalah kesehatan yang dapat mengurangi produktifitasnya (Ellis, 2000). Senada yang dikemukakan oleh Baiquni (2007) bahwa manusia sebagai modal rumah tangga yang memiliki pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan untuk mengusahakan penghidupan yang lebih baik. Pengembangan kualitas manusia sangat menentukan, karena manusia yang akan mengelola semua aset untuk didayagunakan dan dilestarikan keberlanjutannya. Jadi pada dasarnya modal manusia bukan hanya berupa ukuran rumahtangga dan ketersediaan tenaga kerja, namun meliputi aspek keterampilan, pendidikan, pengetahuan, pengalaman, kreatifitas, serta kesehatan yang memungkinkan penduduk untuk menerapkan berbagai macam strategi penghidupan guna

memenuhi kebutuhannya. Dalam penelitian ini modal manusia adalah modal yang berupa lama pendidikan rumah tangga, tingkat kesehatan rumah tangga, jumlah anggota keluarga yang membantu usaha perikanan, dan usia rumah tangga.

2. Modal alam (*natural capital*) bisa disebut dengan sumberdaya alam adalah merupakan persediaan alam yang menghasilkan daya dukung dan nilai manfaat bagi kehidupan manusia. Mencakup; tanah dan produksinya, air dan sumber daya air di dalamnya (ikan), pohon dan hasil hutan, binatang buruan, keanekaragaman hayati, sesuatu kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan. Modal ini mewakili sumber daya alam dan sumber daya hayati yang melingkupi suatu masyarakat (DFID, 1999). Pada akhirnya sumberdaya alam bisa menghasilkan keuntungan jika penduduk mempunyai akses yang aman terhadap modal alam ini. Modal alam dalam penelitian ini merupakan persediaan alam yang mempunyai nilai dan manfaat bagi kehidupan, seperti produktivitas perikanan dan proporsi ikan ekonomis penting. Produktivitas perikanan tidak hanya pada kemampuan populasi ikan menghasilkan ikan, akan tetapi juga kemampuannya untuk memberikan nilai ekonomi dan keuntungan-keuntungan sosial. Sedangkan ikan ekonomis penting memiliki arti ikan yang memiliki nilai pasaran yang tinggi dari volume produksi secara makro (Genisa, 1999). Keberadaan ikan ekonomis penting pada suatu daerah dapat menjadi indikasi potensi sumbangan daerah terhadap sumber daya ikan yang dieksploitasi secara nasional.

3. Modal keuangan (*finansial capital*) adalah sumber-sumber keuangan yang dapat digunakan dan dimanfaatkan masyarakat dalam mencapai tujuan kehidupan mereka (DFID, 1999). Modal ini mewakili unsur sumber-sumber keuangan yang ada di masyarakat (seperti penghasilan, tabungan atau simpanan, pinjaman modal usaha, sertifikat surat berharga, saham, kredit/hutang / hibah baik formal maupun informal, kiriman dari keluarga yang bekerja di luar daerah, dana pensiun, keuntungan usaha, upah/gaji, dan sebagainya) yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang derajat kehidupan masyarakat. Dari pengertian diatas, modal finansial adalah sejumlah uang yang dapat dipergunakan untuk membeli atau sejumlah uang yang dihimpun atau ditabung untuk investasi dimasa depan oleh

suatu rumahtangga. Sumberdaya keuangan juga dapat digunakan secara langsung untuk memenuhi kebutuhan penghidupan; misalnya membeli bahan makanan maupun bukan makanan. Modal keuangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendapatan rumah tangga per kapita dan R/C ratio dalam usaha perikanan.

4. Modal sosial (*Social capital*) adalah bagian dari kehidupan sosial-jaringan, norma dan kepercayaan yang mendorong partisipasi dan tindakan bersama secara lebih efektif untuk mencapai tujuan bersama (Putnam *dalam* Field, 2010). Modal sosial merupakan suatu aset yang dapat digunakan oleh rumahtangga untuk mempertahankan kelangsungan hidup. Selanjutnya menurut Baiquni (2007), bahwa modal sosial sebagai suatu kekuatan untuk mengusahakan penghidupan melalui jejaring dan keterkaitan yang memungkinkan sumber sosial dipadukan seperti gotong royong juga adanya hubungan saling percaya dan bekerjasama saling menguntungkan seperti jaminan sosial. Modal social yang digunakan dalam penelitian ini yaitu akses dan manfaat kelembagaan ekonomi, akses dan manfaat kelembagaan sosial kemasyarakatan, dan jaringan ekonomi informal.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2015 di 5 (lima) kecamatan di Kabupaten Indramayu yaitu di Kecamatan Kandang Haur, Kecamatan Juntinyuat, Kecamatan Indramayu, Kecamatan Pasekan, dan Kecamatan Pabean Udik. Kabupaten Indramayu dipilih karena jumlah nelayan armada < 5 GT di Kabupaten Indramayu mencapai 80% dari total armada penangkapan yang ada di Kabupaten Indramayu (BPS Kabupaten Indramayu, 2015), serta merupakan salah satu sentra produksi perikanan terbesar yang ada di wilayah pantai utara Jawa yang memberikan kontribusi bagi Provinsi Jawa Barat sebesar 60% dari kebutuhan perikanan (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat, 2014).

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer meliputi usia, pendidikan, jumlah anggota keluarga, kesehatan rumah tangga nelayan, investasi usaha, struktur biaya dan penerimaan, konsumsi pangan maupun non pangan, respon nelayan terhadap

sumber daya perikanan, jaringan ekonomi informal, akses dan manfaat kelembagaan ekonomi dan sosial. Data sekunder yang dikumpulkan berupa data produksi perikanan laut, jenis sumber daya ikan ekonomis penting, potensi perikanan di lokasi penelitian, laporan tahunan dinas kelautan dan perikanan dan hasil penelitian terdahulu yang terkait. Sumber data sekunder diperoleh dari berbagai instansi seperti Badan Pusat Statistik Kabupaten Indramayu, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Indramayu dan penelusuran literatur hasil penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara langsung dengan memakai daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan dan observasi yakni mengamati langsung obyek penelitian. Data sekunder dikumpulkan dengan cara pencatatan

data-data yang terkait dengan penelitian dari instansi-instansi. Jumlah responden sebanyak 82 orang nelayan yang memiliki armada penangkapan ikan dengan kelas ukuran armada penangkapan < 5 GT. Responden dipilih dengan cara *simple random sampling* sesuai dengan tujuan penelitian.

Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menghasilkan gambaran dari data yang telah terkumpul berdasarkan jawaban responden melalui distribusi item dari masing-masing variabel. Penyajian data dilakukan dengan tabulasi silang menurut parameter beberapa aspek aset yang mendukung penghidupan nelayan. Beberapa parameter yang dianalisis untuk mengetahui status penghidupan nelayan dan kategori nilai indeksinya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Parameter Status Penghidupan Rumah Tangga Nelayan di Kabupaten Indramayu, 2015.
Table 1. Parameters of Livelihood Status of Fishermen Household in Indramayu District, 2015.

No.	Parameter/Parameters	Kategori Indeks				
		Buruk/ Poor	Kurang Baik/Not good	Sedang/ Medium	Baik/ Good	Baik Sekali/ Very good
1	Modal keuangan/ <i>Financial Capital</i>	0-8	>8-16	>16-24	>24-32	>32-40
	a. Pendapatan Rumah Tangga Perkapita/ <i>Household income per capita</i>	0-2	>2-4	>4-6	>6-8	>8-10
	b. Perbandingan R/C/R/C Ratio	0-2	>2-4	>4-6	>6-8	>8-10
2	Modal Alam/ <i>Natural Capital</i>	0-2	>2-4	>4-6	>6-8	>8-10
	a. Produktivitas perikanan/ <i>Fishery productivity</i>	0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5
	b. Proporsi ikan ekonomis penting/ <i>Important economical proportion of fish</i>	0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5
3	Modal Sosial/ <i>Social Capital</i>	0-6	>6-12	>12-18	>18-24	>24-30
	a. Akses dan manfaat kelembagaan ekonomi/ <i>Access and benefit of economic institutions</i>	0-1,2	>1,2-2,4	>2,4-3,6	>3,6-4,8	>4,8-6
	b. Akses dan manfaat kelembagaan sosial / <i>Access and benefit of social institutions</i>	0-1,2	>1,2-2,4	>2,4-3,6	>3,6-4,8	>4,8-6
	c. Jaringan ekonomi informal/ <i>Network of informal economy</i>	0-1,2	>1,2-2,4	>2,4-3,6	>3,6-4,8	>4,8-6
4	Modal Sumber daya Manusia/ <i>Human Capital</i>	0-4	>4-8	>8-12	>12-16	>16-20
	a. Tingkat Pendidikan/ <i>Level of education</i>	0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5
	b. Tingkat Kesehatan/ <i>Level of health</i>	0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5
	c. Jumlah Anggota Keluarga/ <i>The number of family members</i>	0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5
	d. Umur/ <i>Age</i>	0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5
	Indeks Penghidupan/ <i>Livelihood Index</i>	0-20	>20-40	>40-60	>60-80	>80-100

Sumber/Source: Modifikasi dari DFID, 2015

Berdasarkan Tabel 1, indeks penghidupan nelayan dihitung menggunakan 4 (empat) aset yang menyusunnya, yaitu modal keuangan, modal alam, modal sosial dan modal sumberdaya manusia. Indeks pada masing-masing aset merupakan sebuah indeks komposit yang tergabung dari beberapa indikator. Kategori indeks komposit diklasifikasikan menurut skor yang diperoleh yang terdiri dari 5 (lima) kategori yaitu buruk (skor 1), kurang baik (skor 2), sedang (skor 3), baik (skor 4) dan sangat baik (skor 5) dan dikalikan dengan bobot pada masing-masing aset dengan ketentuan bobot modal keuangan (0.4), modal alam (0.1), modal sosial (0.3) dan modal sumberdaya manusia (0.2). Penentuan bobot pada masing-masing parameter didasarkan pada proporsi masing-masing indikator yang memiliki pengaruh lebih besar pada kehidupan nelayan. Berturut-turut adalah modal keuangan, sosial, manusia dan alam. Hasil perkalian bobot untuk setiap indikator digunakan untuk menyusun indeks komposit penghidupan nelayan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Nelayan Skala Kecil (< 5 GT)

Usaha penangkapan ikan di Kabupaten Indramayu cukup bervariasi. Hal ini dapat dilihat dari jenis armada yang digunakan dan alat tangkap yang digunakan. Pada setiap sentra perikanan yang ada di Kabupaten Indramayu memiliki karakteristik yang berbeda satu dengan yang lain. Sebagai contoh, sentra perikanan yang ada di wilayah Kecamatan Indramayu dan Kecamatan Kandang Haur yang didominasi oleh armada penangkapan ikan dengan ukuran > 30 GT, menggunakan alat tangkap *purse seine* dan *gill net*. Sentra perikanan di Kecamatan Pabean Udik, Kecamatan Juntinyuat dan Kecamatan Pasekan masih didominasi oleh armada dengan ukuran < 5 GT dengan menggunakan alat tangkap jenis *gill net*, payang, *trammel net* dan arad (*small bottom trawl*). Dari sekian banyak jenis alat tangkap yang digunakan, jenis alat tangkap arad masih mendominasi jenis alat tangkap yang banyak digunakan.

Tabel 2. Nilai Investasi Armada Penangkapan Ikan di Kabupaten Indramayu, 2015.
Table 2. Initial Fishing Investment of Fishing Fleet in Indramayu District, 2015.

No	Rincian/ Details	Satuan/ Unit	Volume/ Volume	Harga/Price	Nilai Investasi/ Investment value	Umur Ekonomis/ Economic age	Nilai Penyusutan/ Depreciation
1.	Kapal (≤ 5 GT)/ <i>Boat</i>	Unit	1	19,690,800	19,690,800	10	1,969,080
2.	Mesin/ <i>Engine</i>	Unit	1	4,919,178	4,919,178	5	983,836
3.	Peralatan tangkap/ <i>Fishing equipments</i>						
a.	Jaring insang/ <i>Drift gillnet</i>	Unit	5	190,000	950,000	2	475,000
b.	Jaring insang dasar/ <i>Bottom gillnet</i>	Unit	1	4,800,000	4,800,000	3	1,600,000
c.	Jaring tiga lapis/ <i>Trammel net</i>	Unit	15	605,816	9,087,247	1	9,087,247
4.	Perlengkapan Pendukung/ <i>Other supported equipments</i>						
a.	Generator/ <i>Generator</i>	Unit	-	-	-	-	-
b.	Aki/ <i>Battery</i>	Unit	1	270,000	270,000	2	135,000
c.	Alat Penerangan/ <i>Lighting equipment</i>	Unit	1	130,000	130,000	2	65,000
d.	Peralatan Memasak/ <i>Cooking equipment</i>	Unit	1	1,000,000	1,000,000	2	500,000
e.	Peralatan Navigasi/ <i>Navigation equipment</i>	Unit	1	2,500,000	2,500,000	5	500,000
Jumlah/Amount					43,347,225		14,450,162

Sumber : Data primer diolah, 2015/Source: Primary data processed, 2015

Total nilai investasi yang diperlukan untuk satu unit armada penangkapan pada tahun 2015 mencapai Rp. 43.347.225,- (Tabel 2). Jumlah investasi tersebut sudah termasuk juga peralatan tangkap yang terbagi menjadi dua jenis yaitu alat tangkap pelagis kecil (*gillnet*) dan demersal (*trammel net* dan jaring dasar). Nilai investasi terbesar terletak pada investasi kapal yang mencapai 45,42 % dari total nilai investasi.

Komponen biaya variabel yang dibutuhkan dalam melakukan satu kali penangkapan diantaranya adalah bahan bakar, ransum/perbekalan, dan es balok/curah. Bahan bakar solar digunakan untuk mesin kapal. Ransum / perbekalan yang digunakan adalah berupa makanan dan minuman. Operasi penangkapan ikan di Kabupaten Indramayu dilakukan satu orang nakhoda kapal dan dua orang anak buah kapal. Jumlah per trip nelayan rata-rata selama 2 hari atau 15 trip per bulan. Secara umum, jumlah biaya variabel mengikuti besarnya kapal yang digunakan, semakin besar kapal maka semakin tinggi biaya operasional yang dibutuhkan. Biaya tetap perikanan tangkap skala kecil di Kabupaten Indramayu secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.

Struktur biaya tetap yang dikeluarkan dalam usaha penangkapan ikan pelagis dan demersal

di Kabupaten Indramayu diantaranya adalah perbaikan kapal, perbaikan mesin, perbaikan alat tangkap dan biaya perijinan, dan pajak. Perhitungan biaya tetap pada dasarnya dikeluarkan dalam satu tahun, total biaya tetap yang dikeluarkan oleh nelayan sebesar Rp 21.198.360/tahun (Tabel 4).

Biaya perbaikan kapal merupakan komponen biaya tetap terbesar diantara yang lain sebesar 12,52%. Penerimaan usaha penangkapan pada armada < 5 GT di Kabupaten Indramayu diketahui sangat fluktuatif setiap bulan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa perbedaan nilai penerimaan disebabkan oleh jenis ikan yang tertangkap. Khususnya pada komposisi hasil tangkapan dan harga ikan.

Nilai penerimaan usaha secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut. Penerimaan usaha tertinggi yaitu pada Bulan Juli dan Bulan Desember. Hal ini sesuai dengan jumlah produksi yang tertinggi pada bulan tersebut. Bulan Juli penerimaan usaha mencapai Rp.138.096.000,-/bulan, Bulan Desember penerimaan usaha mencapai Rp. 176.480.000,-/bulan, dan penerimaan terendah terjadi pada Bulan Oktober yang mencapai Rp. 25.697.000,-/bulan (Tabel 5).

Tabel 3. Biaya Tidak Tetap per Bulan Usaha Perikanan Tangkap Laut Berdasarkan Ukuran Kapal < 5 GT di Kabupaten Indramayu, 2015.

Table 3. Monthly Variable Cost of Marine Capture Fisheries by Using < 5 GT Boat in Indramayu District, 2015.

No	Rincian/Details	Satuan/Unit	Volume	Harga/Price	Nilai/Value
1.	Bahan Bakar/ <i>Fuel</i>	Liter/ <i>Litre</i>	495	8,000	3,960,000
2.	Perbekalan/ <i>Supplies</i>	Paket/ <i>Package</i>	15	253,418	3,801,276
3.	Es Balok/ <i>Ice cube</i>	Balok/ <i>Cube</i>	30	20,000	600,000
Jumlah/Total					8,361,276

Sumber: Data Primer diolah, 2015/Source: Primary data processed, 2015

Tabel 4. Biaya Tetap per Tahun Usaha Perikanan Tangkap Laut Berdasarkan Ukuran Kapal < 5 GT di Kabupaten Indramayu, 2015.

Table 4. Annual Fixed Cost of Marine Capture Fisheries by Using < 5 GT Boat in Indramayu District, 2015.

No	Rincian/Details	Satuan/Unit	Volume	Nilai/Value
1.	Perbaikan Kapal/ <i>Boat repaired</i>	Per tahun/ <i>per year</i>	1	2,655,000
2.	Perbaikan Mesin/ <i>Engine repaired</i>	Per tahun/ <i>per year</i>	1	1,386,684
3.	Perbaikan Alat Tangkap/ <i>Gear repaired</i>	Per tahun/ <i>per year</i>	1	1,506,513
4.	Biaya Perijinan, Pajak, dll/ <i>Licensing fees, tax, etc</i>	Per tahun/ <i>per year</i>	1	1,200,000
5.	Biaya Penyusutan/ <i>Depre-ciation Cost</i>	Per tahun/ <i>per year</i>	1	14,450,162
Jumlah/Total				21,198,360

Sumber: Data Primer diolah, 2015/Source: Primary data processed, 2015

Tabel 5. Penerimaan Usaha Perikanan Tangkap Laut dengan Kelas Armada < 5 GT Berdasarkan Hasil Tangkapan Menurut Bulan di Kabupaten Indramayu, 2015

Table 5. Revenue of Marine Capture Fisheries by Using < 5 GT Boat by Catch per Month in Indramayu District, 2015.

No	Jenis Ikan/Type of fish	Bulan Ke-/Month to-												Jumlah/Total			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1	Tuna/Big eye tuna	-	-	-	-	2.400,000	1.296,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.696,000
2	Tongkol/Longtail tuna	2.016,000	3.120,000	2.496,000	7.920,000	-	-	4.992,000	768,000	3.840,000	672,000	-	7.560,000	5.376,000	-	-	38.760,000
3	Ikankembung/Short-bodied mackerel	448,000	-	832,000	2.400,000	768,000	2.560,000	2.944,000	512,000	2.560,000	336,000	-	1.560,000	6.784,000	-	-	21.704,000
4	Tenggiri/Narrow bared spanish mackerel	-	9.360,000	1.040,000	15.000,000	7.680,000	8.960,000	14.080,000	1.920,000	6.400,000	1.120,000	-	4.800,000	8.960,000	-	-	79.320,000
5	Cucut/Requiem sharks	-	104,000	1.664,000	2.880,000	3.328,000	3.328,000	3.840,000	-	4.403,200	-	-	8.400,000	3.840,000	-	-	31.787,200
6	Udang/Shrimp	4.900,000	5.850,000	3.900,000	15.000,000	5.600,000	3.200,000	7.120,000	4.720,000	8.000,000	1.400,000	-	16.500,000	16.000,000	-	-	92.190,000
7	Kakap merah/Reds nappers	4.480,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.480,000
8	Rajungan/Swimming crab	1.750,000	2.925,000	2.600,000	11.250,000	6.400,000	4.800,000	5.600,000	1.600,000	8.000,000	1.470,000	-	11.250,000	-	-	-	57.645,000
9	IkanGerok/Saddle grunt	-	-	3.510,000	5.400,000	3.840,000	4.320,000	12.000,000	2.400,000	5.280,000	4.536,000	-	19.350,000	28.800,000	-	-	89.436,000
10	Cumi-Cumi/Common squids	1.960,000	2.730,000	1.820,000	11.025,000	3.360,000	3.920,000	6.720,000	2.800,000	4.816,000	2.940,000	-	8.925,000	30.240,000	-	-	81.256,000
11	IkanTeri/Anchovies	1.400,000	1.300,000	1.950,000	3.000,000	1.920,000	1.760,000	5.600,000	960,000	3.360,000	700,000	-	4.200,000	10.400,000	-	-	36.550,000
12	IkanSelar/Trevallies	1.960,000	4.550,000	3.822,000	420,000	4.256,000	4.032,000	16.800,000	1.120,000	2.240,000	-	-	-	-	-	-	39.200,000
13	Sotong/Cuttle fish	5.628,000	4.290,000	5.850,000	9.900,000	8.160,000	10.080,000	31.200,000	2.400,000	15.360,000	5.208,000	-	18.900,000	25.440,000	-	-	142.416,000
14	Kerang/Blood cockles	3.850,000	6.500,000	4.225,000	13.125,000	6.000,000	7.600,000	12.800,000	3.200,000	8.000,000	2.275,000	-	13.125,000	20.000,000	-	-	100.700,000
15	Jenis Ikan Lainnya/Other fish	2.520,000	6.045,000	5.850,000	9.000,000	6.480,000	8.160,000	14.400,000	3.840,000	13.200,000	5.040,000	-	19.800,000	20.640,000	-	-	114.975,000
Jumlah/Total		30.912,000	46.774,000	39.559,000	106.320,000	60.192,000	64.016,000	138.096,000	26.240,000	85.459,200	25.697,000	134.370,000	176.480,000	176.480,000	176.480,000	176.480,000	1.764.800,000

Sumber: Data primer diolah, 2015/ Source: Primary data processed, 2015

Indeks Modal Keuangan

Indeks modal keuangan terkait dengan sumber daya keuangan yang dapat digunakan dan dimanfaatkan masyarakat dalam mencapai tujuan penghidupan nelayan. Indeks komposit modal keuangan terdiri dari dua indikator yaitu indikator pendapatan per kapita rumah tangga perikanan dan rasio penerimaan dengan biaya usaha. Kedua indikator pada indeks modal keuangan berdasarkan penelitian Islam, *et al.*, (2014), yang menyebutkan bahwa pendapatan merupakan indikator penting dari kapasitas adaptif. Pendapatan yang berkurang akan meningkatkan kerentanan kehidupan dengan mengurangi konsumsi baik pangan maupun non pangan. DFID (1999), menyebutkan bahwa indikator pendapatan dalam aset finansial termasuk arus keuangan dapat berkontribusi pada konsumsi maupun produksi. Kedua pendapat ini saling mendukung, pendapatan bagi nelayan merupakan penentu dalam mengoperasikan usahanya karena terkait dengan biaya operasional untuk melaut dan untuk menghidupi keluarganya (konsumsi) baik pangan maupun non pangan. Pendapatan nelayan seringkali tidak menentu karena tergantung pada alam (musim) sehingga menyebabkan tingginya kerentanan kehidupan nelayan dan memerlukan mata pencaharian alternatif selain menangkap ikan di laut.

Pada usaha penangkapan ikan di laut, modal keuangan dapat diartikan sebagai segala bentuk sumberdaya ekonomi yang diukur terhadap uang yang dibelanjakan untuk membeli kebutuhan produksi dan biaya operasional usaha. Konsep tersebut banyak digunakan pada skala rumah tangga, untuk mengetahui kemampuan finansial

dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup baik pangan dan non pangan. Pendekatan yang digunakan adalah pendapatan dan konsumsi. Merujuk pada Badan Pusat Statistik (BPS), indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat kemiskinan masyarakat (nelayan) antara lain rata-rata pendapatan per kapita per tahun, konsumsi makanan per kapita per tahun, konsumsi non makanan per kapita per tahun, dan rasio penerimaan usaha perikanan tangkap laut dengan biaya yang dikeluarkan untuk melaut. Pada kasus Kabupaten Indramayu, parameter garis kemiskinan menggunakan data yang tersedia pada data BPS Provinsi Jawa Barat (Tabel 6).

Hasil rata-rata skor dari seluruh responden yang diperoleh pada masing-masing indikator pada modal keuangan dibagi dengan 5 (jumlah kelas skor) kemudian dikalikan dengan bobot (total bobot pada modal keuangan sebesar 0.4 maka masing-masing bobot pada indikator penyusun modal keuangan sebesar 0.1). Nilai total agregasi indeks komposit untuk modal keuangan di Kabupaten Indramayu sebesar 36.00 yang merupakan hasil dari agregasi nilai skor komposit indikator yang menyusunnya. Nilai total agregasi indeks komposit modal keuangan tersebut menunjukkan estimasi keragaan modal keuangan yang masuk dalam kategori sangat baik. Indikator rasio penerimaan dibanding dengan pengeluaran memiliki nilai indeks yang lebih tinggi daripada pendapatan rumah tangga perkapita. Hal ini berarti kesejahteraan nelayan lebih ditentukan oleh besarnya R/C ratio dalam usaha perikanan sehingga perlu strategi untuk meningkatkan keuntungan usahanya (Tabel 7).

Tabel 6. Garis Kemiskinan Parameter di Provinsi Jawa Barat, 2014-2015.

Table 6. Poverty Line Parameters in West Java Province, 2014 - 2015.

Indikator/Indicators	Garis kemiskinan/ Poverty line (Rp/kapita/bulan)/ (IDR/capita/month)	Garis Kemiskinan/ Poverty line (Rp/kapita/tahun)/ (IDR/capita/year)
Pendapatan/Income	291,474	3,497,689

Sumber : *BPS, 2014/Indonesian Statistics, 2014, **BPS, 2015/ Source: Indonesian Statistics, 2015

Tabel 7. Indeks Komposit Modal Keuangan di Kabupaten Indramayu, 2015.

Table 7. Composite Index of Financial Capital in Indramayu, 2015.

Modal Keuangan/ Financial capital	Skor/Score	Bobot/ Weight	Indeks/Index
Pendapatan Rumah Tangga Perkapita (Rp/Kapita/Tahun)/ Income of household per capita (IDR/capita/year)	0.87	0.2	17.40
Rasio R/C (Rp/tahun/unit)/ R/C Ratio (IDR/year/unit)	0.93	0.2	18.60
Jumlah/Total	0.90	0.4	36.00

Sumber: Data primer diolah, 2015/ Source: Primary data processed, 2015

Menurut BPS, kemiskinan merupakan ketidakmampuan individu dalam memenuhi kebutuhan dasar minimal untuk hidup layak (baik makanan maupun non makanan). Hubungan kemiskinan dengan indeks modal keuangan menurut Todaro (2006), bahwa tingkat kemiskinan dipengaruhi oleh tingkat pendapatan rata-rata dan tingkat konsumsi. Hasil analisis menunjukkan bahwa indeks modal keuangan termasuk dalam kategori sangat baik, maka nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu memiliki kemampuan finansial yang sangat baik untuk memenuhi kebutuhannya.

Indeks Modal Alam

Modal alam menunjuk pada ketersediaan stok sumberdaya yang ada di alam yang terjadi aliran manfaat dan jasa dan mempengaruhi sumber penghidupan manusia (DFID, 1999). Aspek ini penting untuk dinilai karena berkaitan dengan kerentanan sumber penghidupan seperti semakin berkurangnya sumberdaya ikan yang secara langsung mempengaruhi tingkat penghidupan manusia yang tergantung darinya. Pandangan yang lebih menggambarkan bahwa umat manusia tidak akan dapat bertahan hidup tanpa adanya aliran manfaat barang dan jasa dari sumberdaya alam.

Ketersediaan sumberdaya idealnya dilakukan dengan survey secara langsung terhadap stok sumberdaya tersebut. Survey tersebut memerlukan pengamatan secara periodik dan membutuhkan biaya yang cukup tinggi. Oleh karena itu, perlu dicari suatu indikator yang dapat mencerminkan kualitas dari sumberdaya di alam secara cepat dan murah. Berdasarkan hasil diskusi panel dengan narasumber dihasilkan dua pendekatan yang dinilai dapat memberikan gambaran terkait sumberdaya yang terkait langsung dengan usaha perikanan tangkap yaitu produksi per unit usaha dan proporsi jenis sumberdaya ikan ekonomis penting. Produksi per unit usaha mengindikasikan produktivitas usaha penangkapan dimana diduga kuat lebih dipengaruhi oleh ketersediaan sumberdaya dibandingkan

dengan teknologi yang digunakan, dengan asumsi keragaman tingkat teknologi dan keterampilan relatif seragam antara satu lokasi dengan lokasi lainnya. Sementara itu, proporsi jenis ikan yang tertangkap menggambarkan jenis ikan ekonomis penting yang tersedia pada suatu perairan, dimana semakin tinggi proporsi jenis ikan ekonomis penting akan semakin besar pula potensi manfaat yang dapat dirasakan oleh masyarakat. Nilai proporsi ikan ekonomis menggambarkan tingkat selektifitas alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan ekonomis. Jika hasil tangkapan dari suatu alat tangkap diperoleh spesies non target (*by catch*) lebih tinggi dibandingkan dengan ikan yang menjadi target penangkapan maka alat tangkap termasuk dalam kategori tidak selektif (Anonymous, 2012).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa produktivitas perikanan di Kabupaten Indramayu mencapai 13,47 ton per armada per tahun. Nilai ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nasional sebesar 8,9 ton per armada per tahun. Berdasarkan data tersebut, skor yang diberikan untuk indikator ini baik, yaitu skor 0.8 dengan bobot 0.05, sehingga nilai akhir yang diperoleh adalah 4 dari skala 5. Nilai ini menunjukkan bahwa ketersediaan sumberdaya perikanan masih baik dibandingkan dengan daerah-daerah lain di Indonesia. Meskipun terjadi *overfishing*, namun produksi ikan laut di Kabupaten Indramayu tergolong tinggi setiap tahunnya dan selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Namun, untuk keberlanjutan sumber daya ikan di Kabupaten Indramayu perlu dikaji lebih lanjut. Selain itu, untuk jenis ikan ekonomis penting dari lima jenis komoditas yaitu tuna, tongkol, cakalang, kerapu dan udang, hanya tongkol dan udang yang sangat dominan. Berdasarkan data statistik pada tahun 2014, proporsi jenis-jenis ikan ekonomis penting mencapai 35.03 %. Oleh karena itu, skor yang diberikan kurang baik yaitu 0.40 dikalikan dengan bobot 0.05, sehingga nilai akhir untuk indikator ini adalah 2 (Tabel 8). Secara total indeks komposit modal alam di Kabupaten Indramayu sebesar 6 yang termasuk dalam kategori cukup baik.

Tabel 8. Nilai Total Agregat Indeks Komposit Modal Alam di Kabupaten Indramayu, 2015.

Table 8. Value of Aggregate Composite Index Total of Natural Capital in Indramayu District, 2015.

Modal Alam/ <i>Natural Capital</i>	Skor/Score	Bobot/Weight	Indeks/Index
Produktivitas perikanan/ <i>Fisheries productivity</i>	0.80	0.05	4.00
Proporsi ikan ekonomis penting/ <i>Proportion of economically important fish</i>	0.40	0.05	2.00
Jumlah/Total	0.60	0.1	6.00

Sumber: Data primer diolah, 2015/ *Source: Primary data processed, 2015*

Indeks Modal Sosial

Indeks modal sosial yang dibangun untuk Kabupaten Indramayu dan lainnya merupakan sebuah indeks komposit yang tergabung dari beberapa indikator. Indeks komposit modal sosial disusun dari indikator jaringan sosial. Jaringan sosial sebagai sebuah modal sosial dikonstruksi dari pemahaman teoritis dan empiris bahwa masyarakat memanfaatkan jaringan sosial dalam bentuk kelembagaan-kelembagaan yang ada untuk menjalankan fungsi *adaptation, goal attainment, integration; dan latent pattern maintenance-tention management* (AGIL) dalam struktur masyarakat (Parsons dalam Wallace and Wolf, 1999). Struktural fungsional mensyaratkan terjadinya keseimbangan sosial sebagai bentuk dinamis dari struktur-fungsi di masyarakat terhadap perubahan-perubahan yang dihadapi. Kelembagaan ekonomi menjalankan fungsi *adaptation* dan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memobilisasi sumber-sumber modal yang tersedia dan merubahnya untuk menjamin keberlangsungan kepentingan ekonomi produksinya (Parsons dalam Wallace and Wolf, 1999). Sementara Kelembagaan sosial kemasyarakatan menjalankan fungsi AGIL kemudian dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memobilisasi sumber-sumber modal yang tersedia dan merubahnya untuk menjamin keberlangsungan kepentingan ekonomi produksinya (Parsons dalam Wallace and Wolf, 1999). Sementara kelembagaan ekonomi informal dipandang sebagai sebuah bentuk modal sosial yang tersedia di masyarakat. Kelembagaan tersebut *social security belt* yang utama di dalam sistem jaminan sosial di masyarakat. Kepercayaan (*trust*) dianggap tertanam (*embedded*) dalam kelembagaan jenis ini karena tanpa adanya *trust* maka kelembagaan ini tidak dapat berjalan (Benda-Beckmann, 2001).

Indikator jaringan sosial di Kabupaten Indramayu disusun dari tiga parameter, yaitu

- (1) Akses dan manfaat kelembagaan ekonomi;
- (2) Akses dan manfaat kelembagaan sosial kemasyarakatan, dan;
- (3) jaringan ekonomi informal. Ketiga parameter tersebut dipilih karena ketiganya menggambarkan pola-pola masyarakat di dalam memobilisasi seluruh sumber daya yang tersedia. Pola-pola interaksi di dalam jaringan sosial juga menggambarkan pilihan-pilihan strategi yang diambil oleh setiap anggota masyarakat untuk memperjuangkan basis kepentingannya. Ketiga bentuk paratemetr tersebut terdapat di dalam suatu masyarakat, namun tidak semua anggota masyarakat dapat memanfaatkan ketiganya di dalam suatu jaringan sosial yang dikembangkan.

Nilai total agregasi indeks komposit untuk modal sosial di Kabupaten Indramayu sebesar 1.76 yang merupakan hasil dari agregasi nilai skor komposit parameter yang menyusunnya. Nilai total agregasi indeks komposit modal sosial tersebut menunjukkan estimasi keragaan modal sosial dengan seluruh parameter termasuk dalam kategori buruk (Tabel 9). Indeks komposit modal sosial menggambarkan masih lemahnya akses dan manfaat nelayan terhadap kelembagaan ekonomi dan kelembagaan sosial kemasyarakatan serta lemahnya jaringan ekonomi informal yang ada pada nelayan di Kabupaten Indramayu. Oleh karena itu, modal sosial perlu menjadi perhatian nelayan di Kabupaten Indramayu.

Indeks Modal Sumber Daya Manusia

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). Pada skala rumah tangga dari modal sumberdaya manusia mencerminkan pada jumlah dan kualitas ketersediaan tenaga kerja yang dipengaruhi oleh

Tabel 9. Indeks Komposit Modal Sosial di Kabupaten Indramayu, 2015.
Table 9. Composite Index of Social Capital in Indramayu District, 2015.

Modal Sosial/Social Capital	Skor/Score	Bobot/Weight	Indeks/Index
Akses dan manfaat kelembagaan ekonomi/ <i>Access and benefit of economic institutions</i>	1.25	0.1	0.125
Akses dan manfaat kelembagaan sosial / <i>Access and benefit of social institutions</i>	1.42	0.1	0.142
Jaringan ekonomi informal/ <i>Informal economics network</i>	3.20	0.1	0.320
Jumlah/Total	5.87	0.3	1.761

Sumber: Data primer diolah, 2015/ Source: Primary data processed, 2015

pengetahuan (pendidikan), ukuran jumlah keluarga, tingkat kesehatan dan juga usia anggota keluarga.

Nilai total agregasi indeks komposit untuk modal sumber daya manusia di Kabupaten Indramayu sebesar 11.33 yang merupakan hasil dari agregasi nilai skor 4 (empat) komposit indikator yang menyusunnya. Nilai total agregasi indeks komposit modal sumberdaya manusia tersebut menunjukkan estimasi keragaan modal sumber manusia yang masuk dalam kategori cukup. Nilai total agregasi modal sosial sebesar 11.33 tersebut menunjukkan bahwa nelayan memiliki keterampilan, pengetahuan dan kemampuan bekerja serta kesehatan yang baik untuk menunjang kehidupannya. Namun demikian secara indikator, besarnya rata-rata jumlah anggota rumah tangga yang berkisar 4 orang per rumah tangga merupakan salah satu modal utama dalam membentuk indeks modal sumberdaya manusia yang tinggi yang menunjukkan kinerja sebesar 3,82. Nilai tersebut berarti bahwa semakin banyak anggota yang terlibat dalam usaha penangkapan akan menaikkan produktivitas usaha penangkapan ikan oleh nelayan di Kabupaten Indramayu (Tabel 10).

Indeks Penghidupan Nelayan

Indeks penghidupan nelayan di Kabupaten Indramayu diperoleh dari penjumlahan masing-masing aset pada indeks tersebut. Berdasarkan hasil pemetaan kategori penyusun indeks penghidupan, maka dapat diketahui bahwa nilai indeks penghidupan nelayan armada < 5 GT di Kabupaten Indramayu secara total berada pada kategori cukup dengan nilai indeks 52,49. Kategori cukup karena nilai indeks yang berada pada kisaran 51-65. Aset yang memberikan kontribusi terbesar dalam pembentukan indeks penghidupan nelayan pada armada kurang dari 5 GT adalah aset modal keuangan. Hal ini menunjukkan bahwa modal keuangan yang dimiliki oleh nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu tergolong sangat baik, nelayan dapat memenuhi kebutuhan hidupnya

karena dari indikator pendapatan rata-rata per kapita dan indikator konsumsi nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu lebih tinggi bila dibandingkan dengan standar garis kemiskinan BPS per tahun untuk wilayah Jawa Barat. Sedangkan untuk rasio penerimaan biaya untuk armada penangkapan ≤ 5 GT mencapai 2,31 yang menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap untuk armada ≤ 5 GT masih menjadi sumber penghidupan rumah tangga yang menguatkan modal finansial mereka. Berdasarkan indeks modal keuangan nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu termasuk dalam kategori sangat sejahtera.

Nilai modal alam dan modal manusia tergolong dalam kategori cukup, sedangkan nilai modal sosial di Kabupaten Indramayu masih memberikan kontribusi yang sangat rendah dalam pembentukan indeks penghidupan nelayan. Nilai modal sosial hanya mendapatkan nilai 1.76 dari nilai total sebesar 30. Artinya masih lemahnya jaringan sosial nelayan dan masih rendahnya akses nelayan terhadap kelembagaan ekonomi dan kelembagaan masyarakat sehingga perlu menjadi perhatian dari nelayan itu sendiri maupun Pemerintah Daerah Kabupaten Indramayu terhadap modal sosial ini untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat nelayan (Tabel 11). Kemiskinan dalam perspektif kesejahteraan sosial mengarah pada keterbatasan individu atau kelompok dalam mengakses jaringan dan struktur sosial yang mendukung dalam mendapatkan kesempatan-kesempatan peningkatan produktivitas (Rahmatullah, 2010). Tingkat kesejahteraan nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu ditinjau dari modal sosial yang buruk tergolong dalam kategori kesejahteraan rendah yang disebabkan oleh kemiskinan struktural. Kemiskinan struktural adalah kemiskinan yang muncul bukan karena ketidakmampuan orang miskin untuk bekerja (malas), melainkan karena ketidakmampuan sistem dan struktur sosial dalam menyediakan kesempatan-kesempatan yang memungkinkan orang miskin dapat bekerja.

Tabel 10. Nilai Total Agregat Indeks Komposit pada Modal Manusia di Kabupaten Indramayu, 2015.
Table 10. Total of Aggregate Composite Index of Human Capital in Indramayu District, 2015.

Modal Sumber daya Manusia/ Human Capital	Skor/Score	Bobot/Weight	Indeks/Index
Tingkat Pendidikan/ Level of education	0.35	0.05	1.74
Tingkat Kesehatan/ Level of health	0.53	0.05	2.67
Jumlah Anggota Keluarga/Number of family	0.76	0.05	3.82
Umur/ Age	0.62	0.05	3.09
Jumlah/ Total	0.57	0.20	11.33

Sumber: Data primer diolah, 2015/ Source: Primary data processed, 2015

Tabel 11. Indeks Penghidupan Nelayan Skala Kecil di Kabupaten Indramayu, 2015.**Table 11. Small Scale Fishers Livelihood Index in Indramayu District, 2015.**

Aset/Assets	Indeks Penghidupan Nelayan/ Fisher Livelihood Index			Deskripsi/ Description
	Skor/Score	Bobot/Weight	Nilai/Value	
Modal Keuangan/ <i>Financial Capital</i>	0.90	0.40	36.00	Sangat Baik/ <i>Very good</i>
Modal Alam/ <i>Natural capital</i>	0.60	0.10	6.00	Sedang/ <i>Medium</i>
Modal Sosial/ <i>Social Capital</i>	5.87	0.30	1.76	Buruk/ <i>Poor</i>
Modal Sumberdaya Manusia/ <i>Human Capita</i>	0.57	0.20	11.33	Sedang/ <i>Medium</i>
Jumlah/ Total			55.09	Sedang/<i>Medium</i>

Sumber: Data primer diolah, 2015/ *Source: Primary data processed, 2015*






Struktur sosial tersebut tidak mampu menghubungkan akses masyarakat dengan sumber-sumber yang tersedia (kelembagaan sosial maupun ekonomi). Ketergantungan nelayan dengan tengkulak merupakan mata rantai yang sulit diputus. Nelayan diberikan bantuan modal untuk membeli kapal dan alat tangkap juga biaya operasional melaut namun nelayan diwajibkan untuk menjual hasil tangkapannya dengan harga yang rendah, selain itu pula tengkulak juga tidak mau menerima pelunasan hutang nelayan itu sendiri. Hal ini yang menyebabkan indeks modal social di Kabupaten Indramayu termasuk dalam kategori buruk disebabkan nelayan memiliki ketergantungan yang kuat dengan tengkulak dan lemahnya akses nelayan terhadap kelembagaan ekonomi (perbankan) maupun kelembagaan sosial diantara nelayan itu sendiri.

Berdasarkan capaian indeks masing-masing dimensi pembentuk indeks penghidupan nelayan dapat diketahui performa masing-masing dimensi pembentuk indeks penghidupan nelayan pada kelompok nelayan armada < 5 GT yang ada di Kabupaten Indramayu. Tabel 12 menunjukkan panduan dan visualisasi capaian indeks penghidupan nelayan di Kabupaten Indramayu, jika diperoleh skor komposit 0-20 termasuk dalam kategori buruk dengan model bendera berwarna merah tua, jika diperoleh skor komposit 21-40

termasuk dalam kategori kurang baik dengan model bendera berwarna merah, jika diperoleh skor komposit 41-60 termasuk dalam kategori sedang dengan model bendera berwarna kuning, jika diperoleh skor komposit 61-80 termasuk dalam kategori baik dengan model bendera berwarna hijau muda, dan jika diperoleh skor komposit 81-100 termasuk dalam kategori sangat baik dengan model bendera berwarna hijau.

Berdasarkan Tabel 13, capaian aset modal keuangan termasuk kategori sangat baik karena berada pada selang 81-100, sedangkan aset modal sumber daya manusia dan modal sumber daya alam berada pada kategori sedang karena berada pada selang 41-60. Sementara itu aset modal sosial berada pada kategori buruk karena berada pada selang 0-20. Secara umum rumah tangga nelayan dengan armada < 5 GT di Kabupaten Indramayu adalah masyarakat dengan kategori cukup sejahtera yang ditunjukkan dengan modal alam dan modal sumberdaya manusia yang baik. Tingginya capaian modal keuangan nelayan di Kabupaten Indramayu menunjukkan tingginya jumlah pendapatan dan rasio R/C. Untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu maka perlu peningkatan terhadap modal sosial nelayan, terutama dalam hal peningkatan akses nelayan terhadap kelembagaan ekonomi.

Tabel 12. Panduan dan Visualisasi Capaian Indeks Penghidupan Nelayan di Kabupaten Indramayu, 2015.**Table 12. Guide and Visualization Performance Fisher Livelihood Index in Indramayu District, 2015.**

Nilai Skor Komposit/ <i>Composite Value Score</i>	Model Bendera/ <i>Flag model</i>	Deskripsi/ <i>Description</i>
0 – 20		Buruk/ <i>Poor</i>
21 – 40		Kurang Baik/ <i>Not good</i>
41 – 60		Sedang/ <i>Medium</i>
61 – 80		Baik/ <i>Good</i>
81 – 100		Sangat Baik/ <i>Very good</i>

Sumber: Data primer diolah, 2015/ *Source: Primary data processed, 2015*

Tabel 13. Capaian Dimensi Pembentuk Indeks Penghidupan Nelayan di Kabupaten Indramayu, 2015.
Table 13. Dimensional Performance of Fishers Livelihood Index in Indramayu District, 2015.

Dimensi Aset/ <i>Asset Dimension</i>	Capaian (%)/ <i>Performance (%)</i>	Deskripsi/ <i>Description</i>
Modal Keuangan/ <i>Financial Capital</i>	86.07	Sangat Baik/ <i>Very Good</i>
Modal Alam/ <i>Natural Capital</i>	60.00	Sedang/ <i>Medium</i>
Modal Sosial/ <i>Social Capital</i>	5.28	Buruk/ <i>Poor</i>
Modal Sumberdaya Manusia/ <i>Human Capital</i>	56.65	Sedang/ <i>Medium</i>

Sumber: Data primer diolah, 2015/ *Source: Primary data processed, 2015*

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Tingkat kesejahteraan nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu tergolong pada tingkat sedang dengan nilai indeks penghidupan nelayan sebesar 55,09. Aspek modal keuangan menjadi modal paling utama dalam penghidupan nelayan di Kabupaten Indramayu dengan indikator pendapatan per kapita yang tinggi, indikator konsumsi pangan dan non pangan yang tinggi dan rasio R/C yang tinggi. Modal alam dan manusia tergolong dalam kategori cukup baik, alam masih dapat memberikan hasil produksi yang cukup tinggi terutama dalam proporsi ikan ekonomis (tongkol dan udang) yang lebih tinggi dibandingkan produksi ikan secara nasional dari komoditas tersebut. Disisi lain, modal sosial masih belum mempunyai peran yang besar sebagai modal penghidupan rumah tangga nelayan skala kecil dengan kategori yang buruk. Rendahnya modal sosial disebabkan ketergantungan nelayan dengan tengkulak yang menyebabkan lemahnya akses nelayan terhadap kelembagaan ekonomi maupun kelembagaan sosial diantara nelayan.

Untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan skala kecil di Kabupaten Indramayu dengan pendekatan penghidupan berkelanjutan maka diperlukan : (1) Penguatan peran kelembagaan dalam hubungan sosial ekonomi masyarakat yang optimal agar rumah tangga nelayan dapat melakukan aktivitas usaha secara efisien; (2) Pemerintah perlu meningkatkan akses masyarakat terhadap kelembagaan ekonomi; (3) Perlu mengoptimalkan kelembagaan masyarakat yang ada khususnya dalam setiap program pemerintah; (4) Mengintegrasikan kelembagaan informal dengan kelembagaan formal, dan (5) Mengaktifkan kembali koperasi yang telah ada atau mendirikan koperasi perikanan baru.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada PPSEKP atas

sumber dana penelitian, Prof (Ris) Dr. Sonny Koeshendrajana sebagai Penanggung Jawab Kegiatan dan seluruh tim peneliti penelitian PANELKANAS: Pengembangan Jejaring dan Indikator Mikro Kelautan dan Perikanan, enumerator lapang dari mahasiswa Departemen IKK, FEMA IPB yang telah membantu dalam pengumpulan data primer, penyuluh bantu maupun penyuluh swadaya perikanan yang sabar menemani, menunjukkan sentra perikanan dan responden yang kami wawancara.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2012. Penilaian Performa Pengelolaan Perikanan menggunakan Indikator EAFM Kajian Pilot Test Pada Beberapa Jenis Perikanan di Indonesia. Direktorat Sumber Daya Ikan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, KKP bekerjasama dengan PKSPL-IPB dan WWF-Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Indramayu. 2015. Kabupaten Indramayu Dalam Angka Tahun 2015. Badan Pusat Statistik Kabupaten Indramayu. Indramayu.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. 2015. Jawa Barat dalam Angka Tahun 2015. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Baiquni, M. 2007. Strategi Penghidupan di Masa Krisis. Idial Media, Yogyakarta.
- Benda-Beckmann, K. Von. 2001. Legal Pluralism, *Tai Culture*. VI (2): 18-40.
- Chambers, R. and G. Conway. 1992 Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century. IDS Discussion Paper 296. Brighton: IDS.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat. 2011. Statistik Perikanan Tahun 2010. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Ellis, F. 2000. Livelihood Diversification and Sustainable Rural Livelihoods. In Carney (ed.) Sustainable Rural Livelihoods. What Contributions can we make?. Department for International Development Nottingham: Russell Press Limited.

- Putnam, R.D. 2000. *Bowling Alone: The Collapse And Revival Of American Community*. Simon and Schuster, New York dalam Field, J. 2010. *Modal Sosial*, Bantul Yogyakarta, Kreasi Wacana.
- Genisa, A. S. 1999. Pengenalan Jenis-Jenis Ikan Laut Ekonomis Penting di Indonesia. *Oseana: Vol. XXIV No. 1, Hal. 17-38*.
- Islam, M. M., S. Sallu, K. Hubacek and J. Paavola. 2014. Vulnerability of fishery-based livelihoods to the impacts of climate variability and change: insights from coastal Bangladesh. *Reg. Environment Change*. This article is published with open access at Springerlink.com. P. 281-294.
- Kusnadi. 2002. *Konflik Sosial Nelayan*. LKIS. Yogyakarta.
- Mcleod. R. 2001. The impact of regulations and procedures on the livelihoods and asset base of the urban poor: a financial perspective. Paper presented at the International Workshop on Regulatory Guidelines for Urban Upgrading, Bourton-on-Dunsmore, May 17-18, 2001.
- Nikijuluw, V. 2002. *Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. P3R dan PT*. Pustaka Cidesindo. Jak-sel. 254 hal.
- Rahmatullah, R. 2010. Kemiskinan Kultural Buah dari Kemiskinan Struktural. <http://www.rahmatullah.net/2010/04/kemiskinan-kultural-buah-dari.html>. Diakses pada tanggal 27 September 2016.
- Sadik, J. 2012. *Analisis Nilai Tukar Nelayan Kabupaten Sumenep Tahun 2012*. IPB Press. Bogor.
- Suryawati, C. 2005. Memahami Kemiskinan Secara Multidimensional. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan Vol. 08 No.3 September 2005. Hal. 121-129*.
- The Department for International Development. 1999. *Sustainable Livelihoods and Poverty Elimination*. Sustainable Livelihoods Support Office. <http://www.livelihoods.org/info/docs/dec99bbfg.htm>. Tanggal akses: 19 Januari 2015.
- Todaro, M. P., 2006. *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga*. Edisi Keempat Jilid 1. Erlangga, Jakarta.
- Syahroni, A. 2010. *RPJMN 2010-2014*. Biro Perencanaan Kementerian Perindustrian. Jakarta dalam Viyana, A. T. 2016. *Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Kecil di Kecamatan Indramayu Kabupaten Indramayu*. Thesis, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Parsons, T. 1951. *The Social System*. Routledge Sociology Classics. Taylor and Francis Group. British dalam Wallace, R. A. and A. Wolf. 1999. *Contemporary Sociological Theory: Expanding The Classical Tradition*. Prentice Hall. Ann Arbor.
- Wiyono, E. S. dan R. I. Wahyu. 2006. Perhitungan Kapasitas Penangkapan (*Fishing Capacity*) pada Perikanan Skala Kecil Pantai. Suatu Penelitian Pendahuluan. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan Tangkap*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hlm.381- 389.