ESTIMASI INDEKS KERENTANAN PENDAPATAN NELAYAN PANTAI DAMPAR DALAM MENGHADAPI VARIABILITAS MUSIM DI KABUPATEN LUMAJANG

SKRIPSI

Disusun Oleh:

INDAH FITRIANI
H74216060

PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2020

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama	: INDAH FITRIANI
NIM	: H74216060
Program Studi	: ILMU KELAUTAN
Angkatan	: 2016

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: "ESTIMASI INDEKS KERENTANAN PENDAPATAN NELAYAN PANTAI DAMPAR DALAM MENGHADAPI VARIABILITAS MUSIM DI KABUPATEN LUMAJANG". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 Juli 2020

Yang menyatakan,

INDAH FITRIANI

NIM. H74216060

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

NAMA : INDAH FITRIANI

NIM : H74216060

JUDUL : ESTIMASI INDEKS KERENTANAN PENDAPATAN NELAYAN PANTAI DAMPAR DALAM MENGHADAPI VARIABILITAS MUSIM DI KABUPATEN LUMAJANG

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Juli 2020

Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2
(Asri Sawiji, M.T)	(Noverma, M.Eng)
NIP. 198706262014032003	NIP. 198111182014032002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi INDAH FITRIANI ini telah dipertahankan
Di depan tim penguji skripsi
di Surabaya, 15 Juli 2020

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji I	Penguji II
Asri Sawiji, M.T	Noverma, M.Eng
NIP. 198706262014032003	NIP. 198111182014032002
Penguji III	Penguji IV
Mauludiyah, M.T	Fajar Setiawan, M.T
NUP. 201409003	NIP. 198405062014031001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya

Dr. Hj. Evi Fatimatur Rusydiyah, M.Ag.
NIP. 197312272005012003

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : INDAH FITRIANI
NIM : H74216060
Fakultas/Jurusan : ILMU KELAUTAN
E-mail address : indahfitriani275@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
☑ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :
ESTIMASI INDEKS KERENTANAN PENDAPATAN NELAYAN PANTAI DAMPAR
DALAM MENGHADAPI VARIABILITAS MUSIM DI KABUPATEN LUMAJANG

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Juli 2020

Penulis

(INDAH FITRIANI)

ABSTRAK

ESTIMASI INDEKS KERENTANAN PENDAPATAN NELAYAN PANTAI DAMPAR DALAM MENGHADAPI VARIABILITAS MUSIM DI KABUPATEN LUMAJANG

Oleh:

INDAH FITRIANI

Perubahan musim mengakibatkan terjadinya pola pergeseran musim barat ataupun timur dan mengakibatkan kondisi perairan laut tidak dapat diprediksi. Hal ini menyebabkan jumlah hari melaut menjadi tidak menentu yang akhirnya mempengaruhi besaran pendapatan nelayan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui besar pendapatan kelompok nelayan di Pantai Dampar saat musim timur dan barat, serta mengestimasi nilai kerentanan nelayan dalam menghadapi variabilitas musim di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang. Analisis pendapatan menggunakan metode analisis regresi linear berganda dengan menggunakan uji asumsi klasik menggunakan SPSS versi 25 dan perhitungan indeks kerentanan dengan menggunakan perhitungan *Livelihood Vulnerability Index* (LVI). Hasil analisis menunjukkan bahwa pendapatan musim timur lebih tinggi jika dibandingkan musim barat. Persentase perbandingan pendapatan nelayan pada musim timur dan barat masing-masing sebesar 67% dan 33% pada kelompok nelayan pancing, 57% dan 43% pada kelompok nelayan jaring, serta 58% dan 42% pada kelompok nelayan pancing dan jaring. Sedangkan hasil analisis LVI menunjukkan bahwa kelompok nelayan jaring (0,3151) paling rentan terhadap adanya variabilitas musim jika dibandingkan dengan kelompok nelayan pancing (0,2942), dan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,2790).

Kata kunci: *Livelihood Vulnerability Index*, pendapatan nelayan, indeks kerentanan, variabilitas musim

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ABSTRACT

ESTIMATED THE VULNERABILITY OF DAMPAR FISHERMAN INCOME VULNERABILITY IN FACING SEASON VARIABILITIES IN LUMAJANG DISTRICT

By:

INDAH FITRIANI

Seasonal changes result in shifting patterns of west or east monsoons and result in unpredictable marine conditions. This causes the number of days at sea to be uncertain which ultimately affects the income of fishermen. The purpose of this study was to determine the income of fishermen groups in Dampar Beach during the east and west seasons, and to estimate the vulnerability of fishermen in facing seasonal variability in Dampar Beach, Lumajang Regency. Income analysis uses multiple linear regression analysis method using classical assumption test using SPSS version 25 and vulnerability index calculation using the Livelihood Vulnerability Index (LVI) calculation. The results of the analysis show that the income of the east season is higher than that of the west season. The percentage comparison of fishermen's income in the east and west seasons is 67% and 33% in the fishing line fishermen group, 57% and 43% in the net fishermen group, and 58% and 42% in the fishing line and net fishermen group, respectively. Meanwhile, the results of the LVI analysis show that the net fishermen group (0.3151) is the most vulnerable to seasonal variability when compared to the fishing line fishermen group (0.2942), and the fishing line and net fishermen group (0.2790).

Keywords: Livelihood Vulnerability Index, fishermen's income, vulnerability index, season variability

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN..... i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING..... ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI..... iii
PERNYATAAN PUBLIKASI..... iv
ABSTRAK..... v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL..... viii
DAFTAR GAMBAR..... x
DAFTAR LAMPIRAN..... xii
BAB I PENDAHULUAN..... 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah..... 4
1.3 Tujuan 4
1.4 Manfaat 5
1.5 Batasan Masalah 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Biaya Produksi Perikanan Tangkap Ikan..... 7
2.2 Pendapatan Nelayan..... 8
2.3 Musim 11
2.4 Kerentanan *(Vulnerability)* 11
2.5 Penelitian Terdahulu 13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 21
3.1 Lokasi Penelitian..... 21
3.2 Waktu Penelitian..... 21
3.3 Kondisi Umum Lokasi Penelitian..... 22
3.3.1 Gambaran Umum Usaha Perikanan Tangkap Ikan..... 23
3.3.2 Deskripsi Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar..... 25
3.4 Diagram Alir Penelitian 28

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 45
4.1 Karakteristik Responden 45
4.2 Dampak Variabilitas Musim di Kabupaten Lumajang 52
4.3 Penerimaan Kelompok Nelayan di Pantai Dampar 57
4.4 Pendapatan Nelayan saat Musim Timur dan Barat di Pantai Dampar 61
4.5 Hasil Uji Model Pendapatan Nelayan 76
4.6 Kerentanan Kelompok Nelayan Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang 84
BAB V PENUTUP 101
5.1 Kesimpulan 101
5.2 Saran 101
DAFTAR PUSTAKA 103

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 14
Tabel 3.1 Desa Pesisir di Kabupaten Lumajang..... 22
Tabel 3.2 Perkembangan Jumlah Perahu di Pantai Dampar 5 Tahun Terakhir 23
Tabel 3.3 Jenis Alat Tangkap di Pantai Dampar..... 24
Tabel 3.4 Jumlah Produksi Tangkapan Laut di Pantai Dampar Tahun 2019..... 24
Tabel 3.5 Nomor Badan Hukum KUBN Dampar..... 26
Tabel 3.6 Penumbuhan dan Peningkatan KUBN Dampar..... 27
Tabel 3.7 Komponen dan Sub Komponen dalam Penentuan LVI..... 33
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur (Tahun)..... 45
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir 47
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Utama..... 48
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Sebagai Nelayan (Tahun) 50
Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Sampingan 51
Tabel 4.6 Penurunan Jumlah Hari Melaut Akibat Variabilitas Musim Setahun Terakhir..... 53
Tabel 4.7 Rata-rata Penerimaan Musim Timur Kelompok Nelayan Pancing di Pantai Dampar 57
Tabel 4.8 Rata-rata Penerimaan Musim Barat Kelompok Nelayan Pancing di Pantai Dampar 58
Tabel 4.9 Rata-rata Penerimaan Musim Timur Kelompok Nelayan Jaring di Pantai Dampar 58
Tabel 4.10 Rata-rata Penerimaan Musim Barat Kelompok Nelayan Jaring di Pantai Dampar 59
Tabel 4.11 Rata-rata Penerimaan Musim Timur Kelompok Nelayan Pancing dan Jaring di Pantai Dampar..... 59
Tabel 4.12 Rata-rata Penerimaan Musim Barat Kelompok Nelayan Pancing dan Jaring di Pantai Dampar..... 60
Tabel 4.13 Pendapatan Kelompok Nelayan Pancing di Pantai Dampar 68
Tabel 4.14 Pendapatan Kelompok Nelayan Jaring di Pantai Dampar 69

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.15 Pendapatan Kelompok Nelayan Pancing dan Jaring di Pantai Dampar 69
Tabel 4.16 Pendapatan Istri dan Anak Kelompok Nelayan di Pantai Dampar 72
Tabel 4.17 Pendapatan Sampingan Kelompok Nelayan di Pantai Dampar 74
Tabel 4.18 Indeks Subkomponen dan Komponen Utama Kelompok Pancing 85
Tabel 4.19 Indeks Subkomponen dan Komponen Utama Kelompok Jaring 87
Tabel 4.20 Indeks Subkomponen dan Komponen Utama Kelompok Pancing dan Jaring..... 90
Tabel 4.21 Indeks LVI berdasarkan Komponen Utama dan Kategori 93

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian 21
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian 28
Gambar 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur (Tahun)..... 46
Gambar 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir 47
Gambar 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Utama..... 49
Gambar 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Sebagai Nelayan (Tahun) 50
Gambar 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Sampingan 52
Gambar 4.6 Curah hujan Kabupaten Lumajang lima tahun terakhir 54
Gambar 4.7 Hubungan tinggi gelombang terhadap jumlah hari melaut Kelompok Nelayan di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang 55
Gambar 4. 8 Hubungan kecepatan angin terhadap jumlah hari melaut Kelompok Nelayan di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang 56
Gambar 4. 9 Rata-rata Penerimaan Kelompok Nelayan pada Musim Timur dan Barat..... 61
Gambar 4.10 Biaya Investasi Kelompok Nelayan di Pantai Dampar 63
Gambar 4. 11 Biaya Tetap Kelompok Nelayan di Pantai Dampar 65
Gambar 4. 12 Biaya Variabel Musim Timur Kelompok Nelayan di Pantai Dampar 66
Gambar 4. 13 Biaya Variabel Musim Barat Kelompok Nelayan di Pantai Dampar 67
Gambar 4. 14 Pendapatan Musim Timur Kelompok Nelayan di Pantai Dampar. 70
Gambar 4. 15 Pendapatan Musim Barat Kelompok Nelayan di Pantai Dampar .. 70
Gambar 4.16 Persentase Perbandingan Pendapatan Kelompok Nelayan Musim Timur dan Barat di Pantai Dampar..... 71
Gambar 4. 17 Pendapatan Bulanan Rumah Tangga Nelayan di Pantai Dampar saat Musim Timur..... 75
Gambar 4. 18 Pendapatan Bulanan Rumah Tangga Nelayan di Pantai Dampar saat Musim Barat 76
Gambar 4.19 LVI Berdasarkan Kapasitas Adaptif 95

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.20 LVI Berdasarkan Sensitivitas 96
Gambar 4.21 LVI Berdasarkan Keterpaparan 98
Gambar 4.22 Nilai LVI Berdasarkan Kategori 99

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan, dan standar hidup untuk semua wilayah atau negara di seluruh dunia. IPM adalah salah satu indikator penting untuk mengukur keberhasilan dalam upaya membangun kualitas hidup manusia serta menentukan level pembangunan di suatu wilayah. IPM disusun dari tiga komponen yaitu lama hidup yang diukur dengan harapan hidup pada saat lahir, tingkat pendidikan yang diukur dengan kombinasi antara angka melek huruf pada penduduk 15 tahun ke atas (dengan bobot dua pertiga), rata-rata lamanya sekolah (dengan bobot sepertiga), dan tingkat kehidupan yang layak diukur dengan pengeluaran per kapita yang telah disesuaikan *Purchasing Power Parity* (PPP rupiah). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Lumajang berada di ketiga terbawah atau berada di nomor 36 dari 38 daerah di Jawa Timur dengan nilai IPM pada tahun 2018 yang dimiliki Lumajang sebesar 64,83. Oleh karena itu, pemerintah Lumajang menggagas tema "Meningkatkan Daya Saing Melalui Layanan Kesehatan, Pendidikan, dan Infrastruktur" dengan harapan ada langkah besar sehingga IPM Lumajang naik.

Kabupaten Lumajang adalah salah satu kabupaten di Jawa Timur yang memiliki wilayah perairan laut dan pesisirnya merupakan bagian perairan Samudera Indonesia yang memiliki potensi sumberdaya perikanan yang cukup besar, salah satunya adalah perikanan tangkap (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lumajang, 2013). Sektor perikanan di Kabupaten Lumajang menjadi sumber pertumbuhan baru yang sangat strategis untuk dikembangkan mengingat panjang garis pantai di Kabupaten Lumajang sebesar 40.911 km yang tersebar mulai dari Kecamatan Yosowilangon sampai dengan Tempursari dengan jumlah nelayan sampai dengan 2017 mencapai 3.221 orang (Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur, 2016). Hal ini terbukti dengan hasil tangkapan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

perikanan laut tahun 2017 sebanyak 4.847,447 kg dengan komoditas perikanan utamanya tuna, tongkol, cakalang, layur, lobster, dan kerapu (BAPPEDA, 2019). Salah satu daerah sentra perikanan tangkap adalah Pantai Dampar yang berlokasi Dusun Dampar, Desa Bades, Kecamatan Pasirian dengan panjang garis pantai yaitu sebesar 4.598 km (Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur, 2016).

Perubahan iklim telah mengakibatkan musim kemarau dan penghujan sudah mulai bergeser karena terjadinya fenomena alam berupa perubahan unsur-unsur iklim. Perubahan iklim menjadi isu penting pada setiap pertemuan tingkat dunia. Perubahan iklim mengakibatkan terjadinya pola pergeseran musim timur dan barat yang menjadi penentu bagi nelayan dalam melakukan usaha operasional perikanan tangkap. Perubahan musim mengakibatkan terjadinya pola pergeseran musim barat ataupun timur yang menjadi penentu bagi nelayan dalam melakukan operasi perikanan tangkap. Perubahan musim menyebabkan dampak pada sistem manusia dan alam. Resiko perubahan musim adalah kerentanan dan paparan kehidupan manusia dan alam termasuk diantaranya kemampuan untuk beradaptasi. Variabilitas musim mengakibatkan kondisi perairan laut tidak dapat diprediksi. Gelombang tinggi serta angin kencang menjadi ancaman nelayan di Pantai Dampar dalam melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan. Kondisi curah hujan ataupun gelombang semakin tidak menentu di perairan selatan Kabupaten Lumajang. Hal ini menyebabkan nelayan di Pantai Dampar mengalami penurunan jumlah hari melaut sehingga hasil tangkapan ikan menurun. Adanya variablitias musim terhadap hasil tangkapan ikan biasanya diukur sejauh mana pendapatan nelayan saat terdampak variabilitas musim. (Azizi, 2017)

Fenomena adanya musim barat dan timur menjadi penghalang bagi nelayan di Pantai Dampar dalam mencari hasil laut, akibat dari perubahan musim menjadikan nelayan di Pantai Dampar harus waspada terhadap adanya perubahan alam dan cuaca. Pada saat musim barat, nelayan di Pantai Dampar tidak dapat mencari hasil laut. Hal ini menjadi pertimbangan bagi para nelayan karena musim barat akan berdampak pada

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

hasil tangkapan yang menurun. Cuaca di perairan yang sulit diprediksi serta hembusan angin kencang membuat gelombang sangat berbahaya dalam mencari hasil laut. Dampak lainnya yaitu ikan-ikan yang biasanya menjadi buruan nelayan ikut menghindari ombak besar. Hal tersebut mengakibatkan hilangnya pendapatan nelayan untuk beberapa waktu hingga musim barat selesai. Pengaruh dari tidak melautnya nelayan adalah pendapatan nelayan di Pantai Dampar menjadi menurun. (Azizi, 2017)

Resiko guncangan pada sistem penghidupan *(livelihood system)* yang tidak menentu akibat adanya variabilitias musim menjadikan kondisi nelayan menjadi semakin rentan. Rendahnya produksi hasil ikan bagi nelayan di Pantai Dampar berarti juga terjadi penurunan pendapatan nelayan sehingga kemampuan mengakses pangan juga menurun. Tingkat *livelihood system* menjadi rendah dikarenakan kapasitas adaptif nelayan yang rendah terhadap adanya variabilitas musim sehingga kemiskinan ekonomi nelayan meningkat seiring dengan meningkatnya variabilitas musim yang semakin tidak menentu. Kondisi tersebut akan menyebabkan ancaman terhadap kehidupan nelayan di Pantai Dampar sehingga kehidupan mereka lebih rentan. Kerentanan dapat diidentifikasi menggunakan *Livelihood Vulnerability Index* (LVI). Hal tersebut mendorong dilakukannya penelitian untuk melihat kerentanan masyarakat nelayan di Pantai Dampar.

Lautan memiliki urgensi dalam kehidupan manusia sebagai sarana berlayarnya kapal-kapal yang membawa manfaat bagi manusia. Lautan juga berisi kekayaan yang tak ternilai salah satunya adalah hewan-hewan laut yang di nilai berharga untuk menjadi kebutuhan manusia. Apalagi di masa kini semakin terasa urgensi lautan dengan banyaknya manusia dalam menggali dan mengeksploitasi kekayan yang terkandung didalamnya. Hal ini tertulis dalam QS. Al-Jatsiyah (45):12 adalah sebagai berikut:

اَللّٰهُ الَّذِيْ سَخَّرَ لَكُمُ الْبَحْرَ لِتَجْرِيَ الْفُلْكُ فِيْهِ بِأَمْرِهٖ وَلِتَبْتَغُوْا مِنْ فَضْلِهٖ وَلَعَلَّكُمْ

تَشْكُرُوْنَ ۝

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Artinya: “Allah-lah yang menundukkan lautan untukmu supaya kapal-kapal dapat berlayar padanya dengan seizin-Nya dan supaya kamu dapat mencari karunia-Nya dan mudah-mudahan kamu bersyukur.” (QS. Al-Jatsiyah (45):12)

Ayat tersebut secara tegas menjelaskan bahwasannya Allah SWT menundukkan atau menciptakan lautan agar manusia mencari anugerah atas apa yang terdapat di lautan. Secara tersirat, ayat tersebut memberikan motivasi kepada kita untuk terus mengkaji terkait potensi apa yang terkandung dalam lautan sehingga potensi laut dapat digunakan semaksimal mungkin untuk kesejahteraan manusia. menurut Tafsir Jalalain QS. Al-Jatsiyah ayat 12 mengandung makna Allah-lah yang menundukkan lautan untuk kalian supaya bahtera-bahtera dapat berlayar yaitu perahu-perahu (padanya dengan perintah-Nya) dengan seizin-Nya (dan supaya kalian dapat mencari) melalui berdagang (sebagian karunia-Nya dan mudah-mudahan kalian bersyukur). Berdasarkan dari uraian diatas, maka memberikan dasar yang kuat mengapa studi estimasi indeks kerentanan pendapatan nelayan Pantai Dampar dalam menghadapi variabilitas musim di Kabupaten Lumajang perlu untuk dilakukan penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada sub bab sebelumnya, maka diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Berapa besar pendapatan nelayan pada musim timur dan barat di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang?
2. Berapa estimasi nilai kerentanan nelayan dalam menghadapi variabilitas musim di Kabupaten Lumajang?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah pada sub bab sebelumnya, maka di peroleh tujuan penelitian yaitu:

1. Mengetahui besar pendapatan nelayan pada musim timur dan barat di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Mengestimasi nilai kerentanan nelayan dalam menghadapi variabilitas musim di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang.

1.4 Manfaat

1. Manfaat Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran untuk menambah pengetahuan mengenai besar pendapatan nelayan pada musim timur dan barat di Pantai Dampar dan dapat mengestimasi nilai kerentanan nelayan di Pantai Dampar dalam menghadapi variabilitas musim di Kabupaten Lumajang untuk kepentingan penelitian di masa yang akan datang serta bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya ilmu kelautan.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Peneliti

      Penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui dan memperdalam ilmu dan pengetahuan tentang besar pendapatan nelayan pada musim timur dan barat di Pantai Dampar dan dapat mengestimasi nilai kerentanan nelayan di Pantai Dampar dalam menghadapi variabilitas musim di Kabupaten Lumajang.

   b. Bagi Masyarakat

      Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi yang dapat digunakan sebagai penelaah lebih lanjut maupun bahan referensi.

   c. Bagi UIN Sunan Ampel Surabaya

      Penelitian ini sebagai tambahan untuk menambah referensi perpustakaan dan menambah materi mengenai besar pendapatan nelayan pada musim timur dan barat di Pantai Dampar dan dapat mengestimasi nilai kerentanan nelayan di Pantai Dampar dalam menghadapi variabilitas musim di Kabupaten Lumajang sehingga

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dapat dipergunakan sebagai bahan acuan bagi mahasiswa atau yang berkepentingan untuk bahan penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas batasan masalah difokuskan pada beberapa hal yaitu sebagai berikut:

1. Sasaran dalam penelitian ini adalah nelayan Pantai Dampar yang terhimpun dalam Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar.
2. Penelitian ini hanya dilakukan dengan sasaran empat Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar yaitu Langgeng Samudera, Laut Biru, Samudera Abadi, dan Mina Samudera.
3. Nelayan yang menjadi sasaran penelitian yaitu kelompok nelayan pancing, kelompok nelayan jaring, dan kelompok nelayan pancing dan jaring.
4. Variabilitas musim dalam penelitian ini adalah musim timur dan barat yang terjadi di Kabupaten Lumajang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Biaya Produksi Perikanan Tangkap Ikan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) nelayan adalah orang yang mata pencaharian utamanya adalah menangkap ikan (di laut). Menurut Undang-Undang Perikanan No 45 tahun 2009, menyebutkan bahwa yang dimaksud nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan dan nelayan kecil adalah orang yang mata pencahariannya adalah melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari yang menggunakan kapal perikanan berukuran paling besar 5 (lima) GT (Sembiring, 2014). Tim Percepatan Penanggulangan Kemiskinan, mendefinisikan nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan pekerjaan dalam operasi penangkapan ikan atau binatang air lainnya atau tanaman air, sedangkan orang yang tidak disebut nelayan adalah orang yang melakukan pekerjaan seperti membuat jaring, mengangkut alat-alat perlengkapan ke dalam perahu atau kapal. Akan tetapi, ahli mesin dan juru masak yang bekerja di atas kapal penangkapan ikan dimasukan sebagai nelayan, walaupun mereka tidak secara langsung melakukan penangkapan. (Tim Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TP2K), 2011)

Nelayan adalah pelaku usaha perikanan tangkap. Kegiatan usaha perikanan tangkap memiliki komponen biaya dalam menjunjung kegiatan penangkapan ikan. Menurut (Mulyadi, 2007) dalam (Azizi, 2017) menyatakan bahwa biaya produksi dalam usaha perikanan tangkap ikan terdiri dari dua kategori yakni biaya berupa pengeluarannya *(actual cost)* dan biaya yang tidak merupakan pengeluaran nyata *(inputed cost)*. Pengeluaran-pengeluaran terbagi menjadi dua yaitu pengeluaran konstan dan tidak konstan. Pengeluaran konstan seperti bahan bakar dan oli, bahan pengawet es balok dan garam, konsumsi untuk awak kapal, pengeluaran untuk reparasi, dan pengeluaran untuk retribusi dan pajak. Pengeluaran tidak konstan antara lain upah atau gaji awak kapal yang umumnya bersifat bagi hasil dan dibayarkan setelah hasil tangkapan terjual. Sedangkan pengeluaran tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

nyata biasanya meliputi penyusutan kapal, mesin-mesin, dan alat tangkap karena pengeluaran ini hanya merupakan penilaian yang tidak pasti serta dilakukan perhitungannya dengan taksiran kasar.

Komponen biaya yang dikeluarkan dalam usaha perikanan tangkap ikan terdiri dari biaya investasi, biaya tetap, dan biaya tidak tetap atau biata variabel. Biaya investasi tergantung dari jenis alat tangkap yang digunakan untuk perikanan tangkap ikan. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah berapapun ketika output dihasilkan (Pindyck dan Daniel, 2009) dalam (Azizi, 2017). Biaya tetap menurut (Umar, 2003) dalam (Azizi, 2017) yaitu biaya yang tidak berubah secara total dalam jangka waktu tertentu, meskipun terjadi perubahan yang besar atas tingkat aktivitas atau volume yang terkait. Biaya ini akan terus dikeluarkan oleh unit usaha perikanan tangkap ikan ketika unit perikanan tangkap ikan tersebut beroperasi ataupun tidak beroperasi, contohnya pemeliharaan aset seperti perawatan perahu, mesin, dan alat tangkap yang digunakan ketika melakukan operasi usaha perikanan tangkap ikan. Selain biaya tetap, nelayan juga mengeluarkan secara rutin biaya operasional atau biaya variabel usaha perikanan tangkap ikan. Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang bervariasi karena variasi output (Pindyck dan Daniel, 2009) dalam (Azizi, 2017). Biaya variabel menurut (Umar, 2003) dalam (Azizi, 2017) adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi dan dinyatakan dalam satuan rupiah. Biaya variabel usaha penangkpan ikan dibedakan menjadi dua macam yakni biaya operasional dan biaya tenaga kerja.

2.2 Pendapatan Nelayan

Pendapatan yang didapatkan nelayan tangkap berbeda dengan pendapatan kegiatan usaha lainnya. Pendapatan nelayan tidak pasti dan dapat diprediksi sebab pendapatan tergantung dengan hasil tangkapan ikan setiap melakukan operasi penangkapan ikan. Selain itu, pendapatan nelayan diperoleh dari sistem bagi hasil antara pemilik dengan buruh. Menurut (Kurniasari, 2016) bahwa sistem bagi hasil dapat mengurangi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

resiko bagi pemiliknya kapal. Pembagian upah tidak bisa dipastikan karena tergantung dengan hasil tangkapan ikan dan hasil penjualan. Hasil bagi bersih yang diterima oleh pemilik kapal dan awak kapal adalah separo-separo.

Pendapatan nelayan merupakan hasil yang diperoleh oleh nelayan berupa hasil penjualan produk tangkapan di laut atau bagi hasil penangkapan ikan. Pendapatan nelayan ditentukan dari jumlah hasil tangkapan ikan. Dinas Perikanan dan Keluatan Provinsi Jawa Timur (2012) dalam (Kurniasari, 2016) menyatakan bahwa produktivitas nelayan dalam mendapatkan tangkapan ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

a. Teknologi

Teknologi berkaitan erat dengan peralatan yang digunakan oleh nelayan dalam penangkapan ikan yaitu perahu dan alat tangkap nelayan. peralatan atau biaya nelayan yaitu nilai dari peralatan yang digunakan seperti harga perahu, harga peralatan penangkapan ikan, dan bahan makanan yang dibawa melaut. Hal ini merupakan input bagi nelayan dalam melaut dan menangkap ikan.

b. Sosial Ekonomi

Beberapa faktor sosial ekonomi yaitu usia, pendidikan, pengalaman, peralatan, keikutsertaan dalam organisasi nelayan, dan musim. Usia mempengaruhi pendapatan nelayan karena nelayan yaitu seseorang yang telah berumur 15 tahun keatas yang menggantungkan hidupnya di laut. Pendidikan yang ditempuh dan keterampilan nelayan dalam melaut, semakin tinggi pendidikan dan semakin terampil nelayan maka hasil tangkapan cenderung semakin baik. Faktor kepemilikan peralatan yang digunakan melaut oleh nelayan milik sendiri atau tidak, apabila nelayan tidak memiliki peralatan sendiri dan hanya menerima gaji maka disebut nelayan buruh. Keberadaan organisasi dalam keikutsertaan nelayan dalam organisasi diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pendapatan nelayan.

c. Tata Niaga Ikan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tata niaga ikan yaitu komoditi yang mudah rusak sehingga proses penyimpanan harus baik. Kualitas ikan mempengaruhi harga jual ikan dipasaran. Semakin baik dan efisien tata niaga perikanan, maka semakin baik pula harganya.

d. Faktor Alam

Perubahan peningkatan suhu yang terjadi secara global berakibat pada perubahan cuaca yang ekstrim, kenaikan suhu air laut mempengaruhi ekosistem terumbu karang yang menjadi *fishing ground* dan *nursery ground* ikan yang ada di wiliayah itu sehingga ikan-ikan yang hidup di daerah karang akan mengalami penurunan populasi. Kenaikan permukaan air laut berdampak luas terhadap aktivitas nelayan di wilayah pesisir. Pengaruh cuaca yang ekstrim ditandai dengan curah hujan tinggi menyebabkan kadar salinitas air laut menurun, sehingga wilayan penangkapan semakin jauh dan tidak dapat dijangkau dengan menggunakan perahu tradisional. Gelombang tinggi dan angin kencang menyebabkan nelayan tidak dapat melaut.

Waktu yang digunakan nelayan untuk melakukan aktivitasnya berdasarkan kondisi cuaca alam dibagi menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

a. Musim puncak yaitu musim dimana aktivitas nelayan sangat tinggi. Musim ini ditandai dengan berlimpahnya hasil tangkapan. Musim puncak biasanya kondisi angin stabil dan perairan tenang dan berlangsung selama 5 bulan yaitu dimulai bulan Agustus hingga berakhir di bulan Desember.
b. Musim peralihan yaitu kondisi perairan sangat tidak mendukung aktivitas nelayan. musim peralihan ditandai dengan angin kencang, gelombang tinggi dan berlangsung selama 4 bulan yaitu dimulai bulan Mei berakhir di bulan Juli.
c. Musim ombak yaitu kondisi perairan sangat tidak mendukung aktivitas nelayan. Beberapa nelayan memutuskan untuk tidak melakukan melaut pada musim ini karena resiko melauta yang sangat tinggi. Musim ombak ditandai dengan angin kencang, gelombang tinggi, dan berlangusng selama 4 bulan yaitu dimulai pada bulan Desember dan berakhir di bulan April.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2.3 Musim

Indonesia yang berada pada garis khatulistiwa adalah daerah lintasan pergerakan udara sebagai akibat dari perbedaan tekanan udara pada kedua belahan bumi yang dikenal dengan angin muson. Angin muson secara bergantian bergerak melintasi wilayah Indonesia sepanjang tahun dengan periode enam bulan. Angin muson adalah angin musiman yang sifatnya periodik yang menghasilkan dua musim yakni musim kemarau dan musim hujan, dua angin tersebut adalah angin muson timur dan angin muson barat. Angin muson timur terjadi pada bulan April hingga September, dimana pada bulan ini terjadi musim kemarau dimana seluruh daerah di Indonesia mengalami dampak dari gelombang panas yang dirasa sehingga musim kemarau berdampak jumlah hasil tangkapan ikan semakin banyak atau bertambah dikarenakan sirkulasi udara disekitar laut dan cuaca yang baik di musim kemarau dengan tinggi gelombang dilaut tidak begitu tinggi membuat aktivitas nelayan menjadi mudah mencari ikan. (Dida, Sudjito, & Denny, 2016)

Angin muson barat terjadi pada bulan Oktober hingga Maret, dimana pada bulan tersebut terjadi musim penghujan diseluruh wilayah Indonesia dengan curah hujan tinggi dan berdampak pada hasil tangkapan perikanan menjadi berkurang dikarenakan cuaca yang buruk ditengah lautan dan gelombang yang tinggi bisa mencapai 2 hingga 5 meter. Kaitan angin muson dengan hasil tangkapan ikan adalah akibat adanya angin muson barat gelombang dilaut menjadi tinggi akibat dari arus dan angin disekitaran laut membuat ikan berenang agak dalam menghindari dari tumpahan air hujan yang tawar, sedangkan pada kondisi cuaca stabil membuat ikan disekitaran berenang mencari cahaya matahari dan menghasilkan plankton di permukaan air sebagai makanan ikan. (Dida, Sudjito, & Denny, 2016)

2.4 Kerentanan *(Vulnerability)*

Indonesia adalah negara kepulauan yang sangat rentan terhadap perubahan musim terutama masyarakat pesisir yang mayoritas pencaharian sebagai nelayan memiliki tingkat kerentanan tinggi dalam kehidupannya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kerentanan yaitu kecenderungan untuk terpengaruh. Kerentanan meliputi berbagai konsep elemen yang termasuk sensitivitas atau kepekaan untuk menyakiti dan kurangnya kapasitas untuk mengatasi dan beradaptasi. Secara garis besar kerentanan adalah kondisi dimana sistem tidak dapat menyesuaikan dengan dampak dari suatu perubahan. Kerentanan dapat dilihat dari dua unsur yaitu paparan terhadap resiko dan kemampuan adaptasi. Indeks kerentanan terdiri dari komponen utama yaitu sosio demografi, strategi mata pencaharian, jaringan sosial, kesehatan, modal sumberdaya alam, makanan, air, bencana alam, dan dampaknya (Brook, 2005). Kerentanan nelayan bukan hanya dari luar diri nelayan, tetapi kerentanan juga bersumber dari sistem nafkah. Terdapat empat faktor penyebab terjadinya kemiskinan masyarakat nelayan yaitu kurangnya kesempatan, rendahnya kemampuan, kurangnya jaminan, serta keterbatasan hak-hak sosial, ekonomi, dan politik. Indikator kerentanan ekonomi keluarga nelayan adalah kebutuhan bantuan ekonomi, pendapatan per kapita, tanggungan keluarga, hutang, dan akses kesempatan kerja. Kerentanan paling sering digunakan sebagai bentuk oleh komponen yang mencakup *sensitivity* dan *exposure* terhadap tekanan eksternal dan kapasitas untuk beradaptasi. Kerentanan masyarakat nelayan sangat berdampak secara langsung pada aset dan cara hidup nelayan. contohnya guncangan mata pencaharian, konflik sosial, sumberdaya manusia, dan cara hidup nelayan. (Dharmawan, 2014) dalam (Azizi, 2017).

Kerentanan *(vulnerability)* adalah derajat sebuah sistem pengalaman dalam mengalami kerugian akibat paparan sebuah bahaya dan gangguan atau tekanan (Berkes, 2007) dalam (Wahyuni, 2016). Beberapa analis menilai kerentanan sebagai titik akhir dari setiap penilaian, sedangkan yang lain digunakan sebagai titik fokus dan juga sebagai titik awal. Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), kerentanan dapat didefinisikan sebagai sejauh mana perubahan musim dapat merusak atau membahayakan sebuah sistem dan tidak hanya tergantung pada sensitivitas sistem, tetapi juga pada kemampuannya untuk beradaptasi terhadap kondisi musim tertentu. Sensitivitas dalam konteks ini

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

adalah sejauh mana suatu sistem akan merespon perubahan kondisi musim tertentu. Indikator kerentanan adalah sarana yang berguna sebagai pemantauan kerentanan dari waktu ke waktu, mengidentifikasi proses yang berkontribusi pada kerentanan, memprioritaskan strategi untuk mengurangi kerentanan, dan mengevaluasi efektivitas strategi dalam pengaturan sosial dan ekologi yang berbeda (Adger, 2009) dalam (Wahyuni, 2016).

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) juga mencirikan kerentanan sebagai fungsi dari tiga komponen yaitu kapasitas adaptif, sensitivitas, dan paparan. Semakin tinggi paparan *(exposure)* dan kepekaan *(sensitivity)*, maka semakin tinggi juga tingkat kerentanan. Sementara itu, semakin tinggi tingkat kapasitas adaptif *(adaptive capacity)*, maka semakin rendah tingkat kerentanannya. Oleh karena itu, untuk mengurangi tingkat kerentanan bisa dengan mengurangi *exposure* atau keterpaparan seperti variabilitas musim atau dengan cara meningkatkan kapasitas adaptif *(adaptive capacity)*. Kerentanan dapat dicirikan oleh tiga komponen yakni sebagai berikut: (Shah *et al*, 2013) dalam (Wahyuni, 2016)

a. Kapasitas adaptif adalah kemampuan sistem untuk menyesuaikan diri dengan tekanan.
b. Sensitivitas adalah sejauh mana sistem akan merespon perubahan, baik secara positif maupun negatif.
c. Keterpaparan adalah tingkat stress pada unit analisis tertentu dan dapat direpresentasian sebagai perubahan jangka panjang baik dalam kondisi perubahan musim dengan adanya variabilitas musim menyebabkan musim timur dan musim barat.

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai bahan studi literatur untuk melakukan tema penelitian yang diambil. Tabel 2.1 adalah penelitian terdahulu sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Jurnal 1	
Judul	Peran Optimalisasi Pemberdayaan Nelayan Terhadap Peningkatan Usaha (Studi pada KUB-KUB Nelayan di Kabupaten Pati).
Penulis Tahun terbit	Topan Candra Negara, Wahyu Swi Hartanto, Michel Sepahelut, Yusuf Hardjono (Negara & dkk, 2017) 2017
Nama jurnal	Jurnal Teknikom, Vol 1, No. 1
Metode	Melalui analisis terhadap penelitian terdahulu yang berkaitan dengan variabel komitmen, kompetensi, dan pemberdayaan nelayan, serta Peningkatan usaha. Tipe penelitian berdesain eksplanatori, mencari sebuah kausal hubungan untuk mengidentifikasi sebab akibat antar variabel dan membuktikan pengaruh Komitmen terhadap Pemberdayaan Nelayan. Populasi penelitian yaitu nelayan yang menerima BLM melalui PUMP Bidang Tangkap tahun 2012 di Kabupaten Pati. Sampel penelitian, dihitung dengan menggunakan rumus Slovin.
Kesimpulan	- Komitmen nelayan anggota KUB berpengaruh positif secara signifikan terhadap pemberdayaan nelayan. - Kompetensi nelayan anggota KUB berpengaruh positif terhadap pemberdayaan nelayan. - Pemberdayaan Nelayan anggota KUB berpengaruh positif terhadap peningkatan usaha nelayan.
Jurnal 2	
Judul	Analisis Pendapatan dan Kerentanan Rumah Tangga Nelayan dalam Menghadapi Variabilitas Iklim (Kasus: Desa Muara Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang)
Penulis Tahun terbit	Azizi 2017
Nama jurnal	Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
Metode	Metode pengambilan sampel menggunakan metode

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

purposive sampling.

Metode yang digunakan adalah *Livelihood Vulnerability Index* (LVI).

Komponen utama dan sub komponen dalam penentuan LVI

Kategori	**Kapasitas Adaptif**
Komponen Utama	**Sosio-Demografi**
Subkomponen	Persentase KK yang Tamat Sekolah Dasar
	Rerata Jumlah Anggota Keluarga
	Rerata Jumlah Anggota Keluarga Yang Sekolah
Komponen Utama	**Strategi Rumah Tangga**
Subkomponen	Rerata Jumlah Anggota Keluarga Yang Bekerja
Subkomponen	Rerata Anggota Keluarga Yang Bekerja Selain Nelayan
	Persentase Nelayan Sebagai Pekerjaan Utama
Komponen Utama	**Jejaring Sosial**
Subkomponen	Rerata KK Nelayan yang Melakukan Pinjaman Ke KK Nelayan Lain
	Rerata KK Nelayan yang Memberikanan Pinjamam ke KK Nelayan Lain
	Persentase KK Nelayan yang Menerima Bantuan dari Pemerintah Setahun Terakhir
	Persentase KK Nelayan yang Menerima Bantuan Paceklik
Kategori	**Sensitivitas**
Komponen Utama	**Pangan**
Subkomponen	Persentase KK Nelayan yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		Mengantungkan Kebutuhannya dari Hasil Tangkapan
		Rerata Lama Menghidupi KK Nelayan dari Hasil Tangkapan
	Komponen Utama	**Air**
	Subkomponen	Persentase KK Nelayan yang memiliki Sumber Air Bersih dari Alam
		Persentase KK Nelayan yang Pernah Mengalami Masalah Ketersediaan Air
		Persentase KK Nelayan yang Memiliki Tempat Penampungan Air
	Komponen Utama	**Kesehatan**
	Subkomponen	Persentase Keluarga Nelayan yang Mengalami Gangguan Kesehatan
	Subkomponen	Rerata Anggota Keluarga Nelayan Yang Sakit
		Persentase Anggota Keluarga Nelayan yang Sakit Kronis
		Persentase Anggota Keluarga Nelayan yang Tidak Bekerja/Sekolah Karena Sakit
		Rerata Jumlah Fasilitas Kesehatan yang Ada di Sekitar Tempat Tinggal Nelayan
		Rerata Waktu yang Dibutuhkan Untuk Menuju ke Fasilitas Kesehatan
		Persentase KK Nelayan yang Menerima Pelayanan Kesehatan dari Pemerintah
		Persentase KK Nelayan yang Memiliki Toilet
	Kategori	**Keterpaparan**
	Komponen Utama	**Bencana Alam dan Variabilitas Iklim**
	Subkomponen	Rerata KK nelayan mengalami

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		Bencana Banjir dalam 5 Tahun Terakhir
		Rerata bulan yang Hujan selama 5 Tahun Terakhir
		Persentase KK Nelayan yang Menerima Peringatan Banjir
	Sumber: *Hahn (2009) dimodifikasi*	
Kesimpulan	-Terjadinya pergeseran pola dan besaran curah hujan yang disertai gelombang tinggi mengakibatkan musim penangkapan ikan menjadi tidak menentu sehingga berdampak dengan menurunnya jumlah jumlah hari melaut operasi penangkapan ikan. -Terjadinya variabilitas iklim mempengaruhi pendapatan nelayan sehingga rumah tangga nelayan rentan terhadap mata pencahariannya. -Ketersediaan jenis modal yang dimiliki oleh responden masih berada di bawah harapan untuk dijadikan penopang kehidupan dalam menghadapi variabilitas iklim.	
Jurnal 3		
Judul	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Nelayan Perahu Motor Tempel di Desa Tamasaju Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar	
Penulis Tahun Terbit	Nur Indasari 2017	
Nama Jurnal	Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Alauddin Makassar	
Metode	Jenis penelitian: kuantitatif. Sampel penelitian: nelayan yang berada di Desa Tamasaju Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar dengan jumlah sampel penelitian 60 sampel dari 402 populasi. Pengambilan sampel dengan metode simpel random sampling. Jenis dan sumber data: data primer, wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan. Data sekunder, dari literatur , bahan dokumentasi, serta artikel. Metode pengumpulan data: wawancara, kuisioner, observasi. Teknik analisis data, analisis metode regresi linear berganda dengan uji asumsi klasik (uji normalitas, multikolinearitas, uji autokorelasi,	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	heteroskedastisitas), koefisien determinasi, uji hipotesis: uji T dan uji F.
Kesimpulan	- Faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan Desa Tamasaju yakni BBM (X1), lama melaut (X2), umur nelayan (X3), pengalaman melaut (X4). - Faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan Desa Tamasaju dipengaruhi oleh variabel biaya BBM dan pengalaman melaut, variabel lama melaut dan umur nelayan tidak berpengaruh terhadap pendapatan nelayan Desa Tamasaju.
Jurnal 4	
Judul	Penilaian Ekonomi dan Indeks Kerentanan Rumah Tangga Petani Padi di Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur
Penulis Tahun terbit	Kemala Indah Wahyuni 2016
Nama jurnal	Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
Metode	sumber data meliputi data primer melalui *in-depth interview* dan data sekunder melalui jurnal ilmiah, BPS, serta penelitian terdahulu. Metode pengambilan sampel dengan *purposive sampling* dengan total 80 responden yang terbagi menjadi dua desa yakni desa Taunbaen Timur dan Kelurahan Boronubaen, dan responden tokoh masyarakat dengan *key person* adalah *non-probabaility sampling.* Data di analisis secara kauntitatif dengan dilengkapi data kualitatif. Analisis data dengan menggunakan program *Microsoft Office Excel 2007*. Alat analisis yakni analisis deskriptif-kualitatif, estimasi *Livelihood Vulnerability Index* (LVI), analisis Change in Productivity (CiP), analisis tindakan resiliensi rumah tangga petani
Kesimpulan	-Desa Taunbaen Timur lebih rentan jika dibanding dengan Kelurahan Boronubaen, dengan nilai kerentanan 0,4218 dan 0,3982. -Perubahan produktivitas padi di Kelurahan Boronubaen akibat variabilitas iklim sebesar 0,181 kg/m^2/thn sedangkan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	desa Taunbaen Timur mengalami perubahan produktivitas sebesar 0,240 kg/m^2/thn. -Resiliensi nafkah rumah tangga petani di Kelurahan Boronubaen lebih rendah dibandingkan dengan resiliensi di desa Taunbaen Timur. Hal ini terjadi karena di desa Taunbaen Timur memiliki diversitas nafkah yang lebih beragam, sumber nafkah yang realtif lebih beragam, modal SDA lebih beragam, dan modal sosial lebih baik pula.
Jurnal 5	
Judul	Analisis Faktor Resiliensi Rumah Tangga Petani dalam Menghadapi Variabilitas Iklim
Penulis Tahun terbit	Amalia Dwi Marseva, Eka Intan Kumala Putri, Ahyar Ismail 2016
Nama jurnal	Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia, Vol. 17, No. 1 Juli 2016: 15-27
Metode	Lokasi penelitian (Desa Sidamulya dan Wanasari) dipilih secara *purposive*. Pelaksanaan penelitian Agustus-September 2015. Jumlah responden dipilih secara *purposive sampling*. Metode pengambilan data: wawancara dengan pertanyaan terstruktur. Data yang digunakan dalam penelitian: data *cross section*. Analisis data: *Livelihood Vulnerability Index* (LVI) untuk kerentanan dan analisis regresi linear berganda untuk faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat resiliensi rumah tangga petani.
Kesimpulan	Desa Sidamulya lebih rentan dibandingkan Desa Wanasari. Hal ini ditunjukkan dengan nilai LVI Sidamulya 0,428 lebih tinggi dibandingkan LVI Wanasari 0,402. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat resiliensi rumah tangga petani adalah tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dari panen sebelumnya, lama bertani, dan variabel *dummy* pekerjaan lainnya.

Sumber: Data Sekunder, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

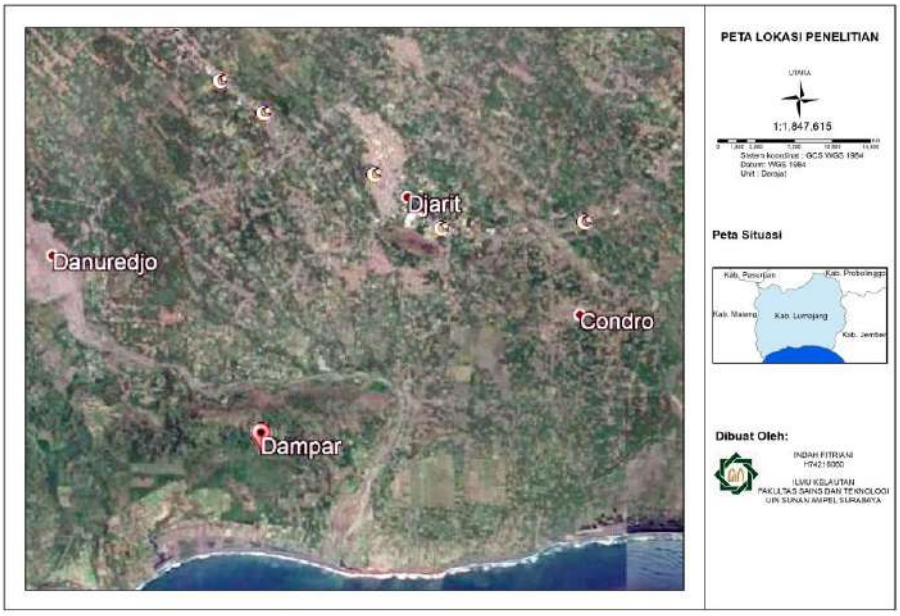
“Halaman ini sengaja dikosongkan”

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Pantai Dampar, Dusun Dampar, Desa Bades, Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang. Titik koordinat pada lokasi penelitian yaitu -8.2894666 LS dan 113.0704985 BT. Penelitian ini dilakukan pada Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar yang berada di Pantai Dampar, Dusun Dampar, Desa Bades, Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang. Sektor perikanan merupakan salah satu sektor yang memiliki potensi cukup besar di Kabupaten Lumajang yaitu perikanan tangkap ikan. Pemilihan lokasi penelitian ini di dasari pada karakteristik perairan tangkap yang berupa laut lepas atau perairan umum. Berikut gambar 3.1 adalah lokasi penelitian yang dilakukan:



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian
Sumber: google earth, 2020

3.2 Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya surat ijin penelitian yakni pada bulan Maret hingga Juli 2020. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Maret 2020. Pengolahan data

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dilakukan pada bulan April dan penyajian bentuk skripsi hingga bulan Juni 2020.

3.3 Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan sasaran Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar yang berada di Pantai Dampar, Dusun Dampar, Desa Bades, Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang. Desa Bades merupakan salah satu 10 desa pesisir yang dijadikan sebagai daerah sentra perikanan tangkap. Hal ini dibuktikan pemerintah melalui adanya PPI Dampar yang disiapkan untuk nelayan. Berikut ini desa pesisir yang ada di Kabupaten Lumajang terdapat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desa Pesisir di Kabupaten Lumajang

Desa	**Kecamatan**	**Luas Desa (Ha)**	**Garis Pantai (Km)**
Gonodoruso	Pasirian	232	4.223
Bades	Pasirian	233	2.598
Bago	Pasirian	234	3.705
Selok Awar-awar	Pasirian	235	3.760
Pandanwangi	Tempeh	236	2.592
Pandan Arum	Tempeh	237	2.591
Jatimulyo	Kunir	238	2.691
Wotgalih	Yosowilangon	239	4.789
Tegalrejo	Tempursari	240	5.356
Bulurejo	Tempursari	241	6.606

Sumber: (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lumajang, 2013)

Salah satu keunikan dari Desa Bades yaitu adanya Pantai Dampar yang menjadi daya tarik wilayah ini. Sektor perikanan merupakan salah satu sektor yang memiliki potensi cukup besar di Kabupaten Lumajang yaitu perikanan tangkap. Wilayah Desa Bades ini masuk ke dalam salah satu dari 11 Desa yang ada di Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.3.1 Gambaran Umum Usaha Perikanan Tangkap Ikan

Wilayah pantai selatan Kabupaten Lumajang merupakan salah satu penghasil ikan laut tangkapan di propinsi Jawa Timur. Jenis ikan laut hasil perikanan tangkap sangat beranekaragam berdasarkan musim yakni musim timur yang terjadinya pada bulan April hingga September dan musim barat terjadi bulan Oktober hingga Maret. Potensi lestari perikanan di Kabupaten Lumajang meliputi perikanan tangkap di perairan laut mencapai 38.000 ton/tahun (BPS Kabupaten Lumajang, 2019). Kabupaten Lumajang yang terletak di Jawa Timur memiliki garis pantai sepanjang 42,5 km dan merupakan daerah pesisir pantai cukup potensial untuk perkembangan sektor perikanan. Desa Bades merupakan salah satu desa pesisir di Kabupaten Lumajang, sebagian besar kehidupan masyarakat mengantungkan perekonomian keluarganya dari hasil melaut dengan berprofesi sebagai nelayan tradisional bersifat *one day fishing* dengan teknologi peralatan tangkap sederhana atau tradisional. Nelayan yang berdomisili di Kabupaten Lumajang dapat dikategorikan sebagai nelayan sambilan utama dengan jumlah rumah tangga 953 orang dan nelayan sambilan tambahan sebanyak 490 rumah tangga perikanan (Dinas Perikanan Lumajang, 2019). Banyaknya jumlah perahu yang ada di Pantai Dampar adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Perkembangan Jumlah Perahu di Pantai Dampar 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Jumlah (Unit)
1	2015	74
2	2016	76
3	2017	82
4	2018	90
5	2019	91

Sumber: (Dinas Perikanan Lumajang, 2019)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Jumlah kapal dengan jenis perahu yaitu perahu jukung motor tempel 7-9 m yang digunakan oleh nelayan di Pantai Dampar meningkat setiap tahun dari mulai tahun 2015 hingga tahun 2019. Kapal terbanyak pada tahun 2019 sebanyak 91 unit. Usaha perikanan tangkap ikan membutuhkan alat tangkap guna memudahkan dalam hal melakukan usaha. Berikut ini jenis alat tangkap yang digunakan oleh kelompok nelayan pantai Dampar sebagai berikut:

Tabel 3.3 Jenis Alat Tangkap di Pantai Dampar

No.	**Alat Tangkap**	**Jumlah (Unit)**	**Persentase (%)**
1	Gillnet hanyut	252	37,06
2	Gillnet tetap	86	12,65
3	Rawai	102	15
4	Pancing ulur	240	35,29
Jumlah		**680**	**100**

Sumber: (Dinas Perikanan Lumajang, 2019)

Perbedaan jenis alat tangkap yang digunakan dalam operasional penangkapan ikan memberikan hasil tangkapan yang berbeda. Jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Pantai Dampar yaitu *gillnet*, rawai, dan pancing ulur. Mahalnya harga alat tangkap mengakibatkan nelayan jarang memiliki diversifikasi alat tangkap. Jumlah produksi tangkapan nelayan di Pantai Dampar disajikan dalam tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4 Jumlah Produksi Tangkapan Laut di Pantai Dampar Tahun 2019

No.	**JENIS IKAN**	**PRODUKSI (TON)**
1	Sebelah	0.118
2	Lidah	0.047
3	Peperek	0.751
4	Manyung	1.175

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5	Beloso	1.350
6	Gerot-gerot	1.236
7	Kakap merah	6.609
8	Kakap putih	4.031
9	Kerapu lumpur	2.408
10	Kurisi	2.437
11	Swanggi	2.403
12	Ekor kuning	2.716
13	Gulamah	1.289
14	Pari	6.527
15	Layang	23.904
16	Selar	2.019
17	Kwee	43.345
18	Belanak	1.391
19	Lemuru	47.080
20	Kembung	214.098
21	Tenggiri	0.318
22	Layur	6.592
23	Tongkol	340.643
24	Kuniran	6.251
25	Slengsengan	60.589
26	Udang barong	0.356
27	Ikan lainnya	8.403
Jumlah		788.087

Sumber: (Dinas Perikanan Lumajang, 2019)

3.3.2 Deskripsi Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar

Berdasarkan UU Nomor 31 Tahun 2004 tentang perikanan yang menyatakan bahwa perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan. KUBN Dampar sudah memiliki izin usaha dalam melakukan operasional perikanan tangkap. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya nomor badan hukum yang sudah ditetapkan oleh pemerintah guna memudahkan akses antara nelayan dengan pemerintah atau dinas terkait. Sebagaimana didalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 62 Tahun 2014 mengenai penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan perikanan yang menyatakan bahwa pelaku usaha adalah perorangan WNI atau korporasi yang dibentuk menurut hukum Indonesia yang mengelola usaha perikanan. Nomor badan hukum yang dimiliki oleh KUBN Dampar terdapat pada tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.5 Nomor Badan Hukum KUBN Dampar

Nama KUBN	**No. Badan Hukum**	**Alamat**
Langgeng Samudera	AHU-0003812.AH.01.07. TAHUN 2016	Dsn. Dampar, Ds Bades, Kec. Pasirian, Kab. Lumajang
Samudera Abadi	AHU-0003019.AH.01.07. TAHUN 2016	Dsn. Dampar, Ds Bades, Kec. Pasirian, Kab. Lumajang
Laut Biru	AHU-0002858.AH.01.07. TAHUN 2016	Dsn. Dampar, Ds Bades, Kec. Pasirian, Kab. Lumajang
Mina Samudera	AHU-0002876.AH.01.07. TAHUN 2016	Dsn. Dampar, Ds Bades, Kec. Pasirian, Kab. Lumajang

Sumber: (Dinas Perikanan Lumajang, 2019)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Setiap KUBN memiliki peningkatan dalam hal pelaksanaan usaha perikanan tangkap terutama di dalam KUBN Dampar yakni pada tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3.6 Penumbuhan dan Peningkatan KUBN Dampar

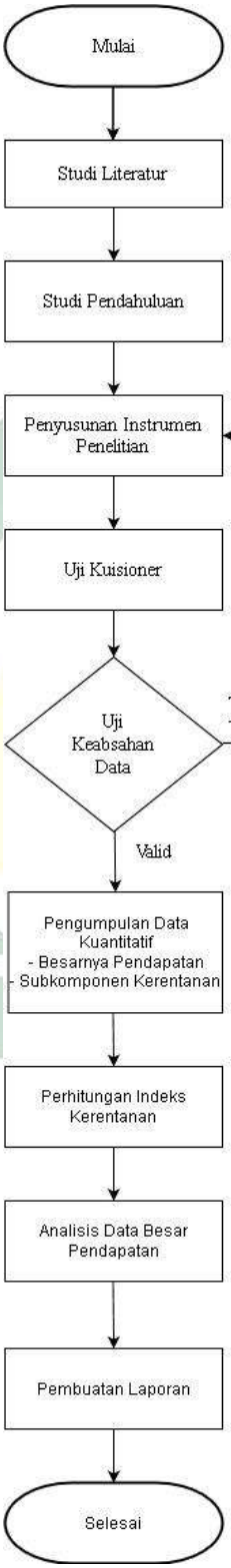
KUBN: Langgeng Samudera	
Penumbuhan KUBN (Tahun)	Pemula (12/Januari/2016)
Peningkatan KUBN (Tahun)	Madya (8/Desember/2019)
KUBN: Samudera Abadi	
Penumbuhan KUBN (Tahun)	Pemula (12/Januari/2016)
Peningkatan KUBN (Tahun)	Pemula (8/Desember/2019)
KUBN: Laut Biru	
Penumbuhan KUBN (Tahun)	Pemula (12/Januari/2016)
Peningkatan KUBN (Tahun)	Pemula (8/Desember/2019)
KUBN: Mina Samudera	
Penumbuhan KUBN (Tahun)	Pemula (12/Januari/2016)
Peningkatan KUBN (Tahun)	Pemula (8/Desember/2019)

Sumber: (Dinas Perikanan Lumajang, 2019)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.4 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berikut adalah penjelasan dari masing-masing poin sebagai berikut:

1. Studi Literatur

   Pada tahap ini yaitu mencari dan mempelajari berbagai referensi yang mengacu dari berbagai sumber, baik dari buku dan jurnal yang dapat dijadikan sebagai referensi untuk memperoleh data dan teori-teori yang dibutuhkan untuk mendukung dalam melakukan penelitian. Misalnya: Profil Potensi Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Lumajang Dari Dinas Perikanan Lumajang 2013, Profil Desa Pesisir Provinsi Jawa Timur Volume 2 (Selatan Jawa Timur) Dari Dinas Kelautan Dan Perikanan Jawa Timur 2016, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Lumajang Tahun 2018-2023.

2. Studi Pendahuluan

   Studi pendahuluan dilaksanakan untuk memperoleh masukan mengenai objek penelitian atau topik permasalahan. Melalui studi ini dengan harapan dapat diperoleh berbagai informasi mengenai tema yang akan diangkat dalam penelitian. Studi pendahuluan ini melakukan tahap observasi dengan tujuan mengetahui kondisi *real* yang ada dilokasi penelitian, terutama berkaitan dengan objek penelitian yang dilakukan. Pelaksanaan dilakukan dengan mengamati potensi yang ada di Pantai Dampar terutama pada Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar meliputi pengurus dan anggota KUBN, jumlah KUBN, aset yang dimilikinya, kegiatan rutin yang dilaksanakan setiap bulan, rata-rata pendapatan, dan hasil tangkapan nelayan di Pantai Dampar.

3. Penyusunan Instrumen Penelitian

   Untuk mendukung teknik pengambilan data agar data yang digunakan dalam penelitian ini tidak keluar dari tema maka diperlukan instrumen penelitian. Tahap ini menentukan variabel penelitian, menetapkan jenis instrumen penelitian, menyusun *layout* instrumen penelitian agar penelitian sesuai dengan data yang akan diambil, serta menyusun item instrumen penelitian sesuai runtutan agar memudahkan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sampel penelitian dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan. Subjek penelitian ini yaitu nelayan di Pantai Dampar yang tergabung dalam KUBN Dampar, baik dari pengurus maupun anggota KUBN Dampar. Jumlah pengurus dan anggota KUBN Dampar sebanyak 78 nelayan yang terhimpun dalam 4 Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar yaitu Langgeng Samudera, Laut Biru, Samudera Abadi, dan Mina Samudera.

Subjek dalam penelitian dapat diidentifikasi bagian dari populasi yang karakteristiknya akan diteliti dan dianggap bisa mewakili populasi. Arikunto, 2006 dalam (Negara & dkk, 2017) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang meawakili karakteristik yang relatif sama dan dianggap bisa mewakili populasi. Hal ini menentukan jumlah sampel penelitian dihitung dengan menggunakan rumus Slovin (Etta dan Sopiah 2010 dalam (Azizi, 2017)) :

$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$ ..... (pers. 3.1)

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = *Margin of error* yaitu besarnya kesalahan yang dapat di tolelir dan biasanya 5%.

Jumlah subjek dalam penelitian ini sebanyak 66 orang. Subjek penelitian diambil dengan cara *purposive sampling* pada masing-masing KUBN Dampar yang memiliki peran cukup besar pada KUBN tersebut.

4. Uji Kuisioner

Uji kuisioner ini perlu dilakukan dengan tujuan mengetahui tingkat reabilitas dan validitas setiap item yang diberikan kepada sampel penelitian. Berdasarkan hasil uji kuisioner ini akan mengetahui sejumlah item yang perlu dipertahankan, dibuang atau bahkan diganti dengan item yang baru. Hal ini dilakukan setelah mendapatkan masukkan dari subjek penelitian. Uji coba instrumen penelitian dikatakan *reliable* manakala

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

instrumen tersebut dapat mengumpulkan data sesuai dengan kemampuan subjek penelitian yang sesungguhnya. Instrumen penelitian dikatakan valid manakala instrumen tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Validitas empiris diperoleh melalui uji coba instrumen pada sejumlah subjek yang memiliki karakteristik dianggap sama dengan subjek penelitian yang sesungguhnya.

Uji kuisioner penelitian ini melalui uji validitas dan uji realibilitas. Uji validitas merupakan suatu alat pengujian terhadap instrumen penelitian atau kuisioner yang dibentuk sedemikian rupa untuk mengukur ketepatan, kecermatan, dan sahnya suatu instrumen penelitian berupa kuisioner. Uji validitas ini menggunakan korelasi Bivariate Pearson, mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Dasar pengambilan keputusan pada uji validitas yakni sebagai berikut:

Nilai korelasi (R_{hitung}) > R_{tabel} = item setiap variabel dinyatakan valid

Nilai korelasi (R_{hitung}) < R_{tabel} = item setiap variabel dinyatakan tidak valid

R_{tabel} diperoleh dari (df=N-2), N adalah jumlah data yaitu 69 sehingga nilai *degree of freedom* 67, dengan sig 5%. Kemudian melihat pada tabel R untuk df=51-100 dengan tingkat signifikansi 0,05 yakni mencari pada df=67 dan signifikansi untuk uji dua arah 0,05 sehingga nilai R_{tabel} sebesar 0,2369. Tabel R dapat dilihat pada lampiran 11.

Uji realibilitas adalah alat untuk menguji atau mengukur kepercayaan instrumen kuisioner yang merupakan indikator dari variabel untuk mengetahui konsistensi alat ukur dan konsistensi jika pengukuran tersebut diulang dari waktu ke waktu. Uji realibilitas ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Dasar pengambilan keputusan pada uji realibilitas ini yakni sebagai berikut:

Nilai Alpha (R_{hitung}) > R_{tabel} = kuesioner memiliki konsistensi atau reliabel sebagai alat ukur.

Nilai Alpha (R_{hitung}) < R_{tabel} = kuesioner tidak memiliki konsistensi atau reliabel sebagai alat ukur.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Uji Keabsahan Data

Tahap ini menentukan keabsahan data diperlukan pemeriksaan. Terdapat empat kriteria yang digunakan dalam uji keabsahan data, yaitu:

a. Derajat kepercayaan *(credibility)*, untuk memperoleh data dilakukan hal-hal yang sedemikian rupa sehingga data yang diperoleh benar-benar dapat dipercaya.
b. Keterlibatan *(transferability)*, peralihan data dilakukan dalam situasi dan kondisi lingkungan sosial penelitian yang ada.
c. Kebergantungan *(dependability)*, keabsahan data yang diperoleh di kontrol dengan cara dicari bukti-bukti nya dalam kenyataan sosial yang dilakukan atau diadakan pengamatan dan wawancara ulang.
d. Kepastian *(confirmability)*, untuk mendapatkan data yang objektif mungkin, data yang telah diperoleh dikonsultasikan dengan informan kunci.

6. Pengumpulan Data Kuantitatif

Berdasarkan sumber data penelitian ini yakni menggunakan data primer yaitu melalui kuisioner yang diisi oleh responden penelitian sebagai subjek penelitian dan data sekunder yang berasal dari buku, artikel, dan jurnal yang mendukung penelitian seperti Profil Potensi Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lumajang Dari Dinas Perikanan Lumajang tahun 2013, Profil Desa Pesisir Provinsi Jawa Timur Volume 2 (Selatan Jawa Timur) Dari Dinas Kelautan Dan Perikanan Jawa Timur tahun 2016, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Lumajang Tahun 2018-2023, Kecamatan Pasirian dalam Angka tahun 2019, dll. Setelah kuisioner yang sudah terisi sudah terkumpul, maka memberikan skor pada tiap-tiap item pertanyaan, tabulasi data kedalam Ms. Excel 2016 guna mempermudah perhitungan mengenai besarnya pendapatan kelompok nelayan di Pantai Dampar serta data untuk mengestimasi nilai kerentanan rumah tangga nelayan di Pantai Dampar terhadap adanya variabilitas musim di Kabupaten Lumajang. Analisis regresi linear berganda menggunakan SPSS versi 25.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

7. Perhitungan Indeks Kerentanan

Kerentanan rumah tangga nelayan terhadap variabilitas musim dapat diidentifikasi dengan menggunakan metode *Livelihood Vulnerability Index* (LVI). Estimasi, menurut Hahn (2009) dalam (Azizi, 2017) menggunakan pendekatan rata-rata tertimbang atau terbobot dimana masing-masing subkomponen memberikan kontribusi yang sama dengan keseluruhan indeks meskipun masing-masing komponen utama memiliki subkomponen yang berbeda. LVI dalam penelitian ini menggunakan pendekatan sederhana dimana menerapkan bobot yang sama untuk komponen utama.

LVI terbagi kedalam tiga faktor, yaitu *adaptive capacity*, *sensitivy*, dan *exposure.* Faktor *adaptive capacity* terdiri dari tiga komponen utama, yaitu sosio-demografi, strategi rumah tangga nelayan, dan jejaring sosial. *Sensitivy* terdiri dari tiga komponen utama yaitu pangan, kesehatan, dan aset. *Exposure* terdiri dari bencana alam dan musim. pendekatan ini menggunakan sejumlah indikator subkomponen pada masing-masing komponen utama.

Model analisis LVI yang digunakan mengacu pada model Hahn *et al* (2009) dalam (Azizi, 2017). Pendekatan ini menggunakan sejumlah indikator subkomponen yang dikombinasikan untuk masing-masing komponen utama. Kombinasi sistematis indikator digunakan untuk menilai tingkat kerentanan rumah tangga nelayan. Indeks ini dihitung dengan menggunakan nilai yang diadaptasi dari standarisasi semua indikator yang terdiri indeks pembangunan manusia yang dikembangkan oleh UNDP (Madhuri *et al*, 2014) dalam (Azizi, 2017). Berikut adalah komponen utama dan sub komponen utama dalam penentuan LVI sebagai berikut:

Tabel 3.7 Komponen dan Sub Komponen dalam Penentuan LVI

Kategori	**Komponen Utama**	**Sub Komponen**
Adaptive Capacity	Sosio-Demografi	Rerata jumlah anggota keluarga
		Rerata jumlah anggota keluarga yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kategori	Komponen Utama	Sub Komponen
(Kapasitas Adaptif)		sekolah
		Persentase RT nelayan yang tamat sekolah
	Strategi Rumah Tangga Nelayan	Rerata jumlah anggota keluarga yang bekerja
		Rerata anggota keluarga yang bekerja selain nelayan
		Persentase nelayan sebagai pekerjaan utama
	Jejaring Sosial	Rerata RT nelayan yang melakukan pinjaman ke RT nelayan yang lain
		Rerata RT nelayan yang memberikan pinjaman ke RT nelayan yang lain
		Persentase RT nelayan yang menerima bantuan dari pemerintah pada musim paceklik
Sensitivity (Sensitivitas)	Pangan	Persentase RT nelayan yang mengantungkan kebutuhannya dari hasil tangkapan
		Rerata lama menghidupi RT nelayan dari hasil tangkapan
	Kesehatan	Persentase RT nelayan yang mengalami gangguan kesehatan
		Rerata anggota keluarga yang sakit
		Persentase anggota keluarga nelayan yang sakit kronis
		Persentase anggota keluarga nelayan yang tidak bekerja/sekolah karena sakit
		Rerata jumlah fasilitas kesehatan yang ada di sekitar tempat tinggal nelayan
		Rerata waktu yang dibutuhkan untuk

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kategori	Komponen Utama	Sub Komponen
		menuju ke fasilitas kesehatan
		Persentase RT nelayan yang menerima pelayanan kesehatan dari pemerintah
	Aset	Rerata RT nelayan yang memiliki aset
		Rerata jumlah aset yang dimiliki oleh RT
		nelayan.
Exposure (Keterpaparan)	Bencana alam	Rerata RT nelayan mengalami bencana alam pada 5 tahun terakhir
		Rerata RT nelayan yang terkena dampak bencana alam
		Persentase RT nelayan yang menerima peringatan bencana alam
	Musim	Rerata RT nelayan yang mengalami paceklik
		Rerata musim paceklik dan musim ikan yang diperoleh RT nelayan
		Rerata melaut yang dilakukan oleh RT nelayan

Sumber: Hahn (2009) dalam (Azizi, 2017) dimodifikasi (penelitian terdahulu)

Hahn, 2009 dalam (Marseva, Kumala Putri, & Ahyar, 2016) memaparkan tiga langkah perhitungan LVI yaitu yang pertama adalah menghitung indeks dari setiap sub-komponen dengan rumus sebagai berikut:

$$Index_{S_d} = \frac{S_d - S_{min}}{S_{max} - S_{min}} \quad \text{(pers 3.2)}$$

Keterangan:

$Index_{S_d}$ = indeks sub komponen

S_d = nilai sub komponen

S_{min} = nilai minimum

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S_{max} = nilai maksimum

Setelah menentukan nilai sub komponen, tahap selanjutnya adalah menentukan nilai komponen utama yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Md = \frac{\sum_{i=1}^{n} indeks\ sdi}{n}$$ …… (pers 3.3)

Keterangan:

Md = nilai komponen utama untuk kelompok Dampar

$indeks_{sd}$ = indeks sub komponen

n = jumlah sub komponen

Langkah terakhir menentukan nilai LVI setiap kelompok nelayan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$LVI_d = \frac{\sum_{i=1}^{n} wmi.Mdi}{\sum_{i=1}^{n} wmi}$$ …… (pers 3.4)

keterangan:

LVI_d = LVI untuk kelompok nelayan Dampar

wmi = bobot sub komponen

Mdi = nilai komponen untuk kelompok Dampar

Skala LVI menurut *Hahn (2009) dalam* (Gravitiani, Fitriana, & Suryanto, 2018) menyatakan bahwa skala indeks kerentanan sebagai berikut:

a. 0 - 0,2 = kurang rentan
b. 0,21 - 0,4 = rentan
c. 0,41 - 0,5 = sangat rentan.

8. Analisis Data Besar Pendapatan

a. Metode Analisis Besar Pendapatan Kelompok Nelayan

Adanya variabilitas musim menyebabkan pendapatan dari usaha operasional perikanan tangkap ikan yang dilakukan oleh kelompok nelayan di Pantai Dampar menjadi berkurang. Pendapatan usaha operasional perikanan tangkap ikan merupakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengurangan antara penerimaan dari hasil tangkapan atau produksi dengan total biaya operasional. Pendapatan dari usaha operasional perikanan tangkap ikan dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut (Nur, 2017) yakni sebagai berikut:

$Y = TR – TC$ ..... (pers. 3.5)

$TR = Pq \times Q$ ..... (pers. 3.6)

$TC = TFC + TVC$ ..... (pers. 3.7)

Keterangan:

Y = Pendapatan

TR = Penerimaan total

TC = total biaya operasional

TFC = total biaya tetap

TVC = total biaya variabel

b. Metode Analisis Faktor-Faktor Penentu Besar Pendapatan Kelompok Nelayan

Model yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan berdasarkan model teoritis yang dinyatakan dalam hubungan fungsional yang menerangkan variabel perubahan pendapatan dengan variabel bebas. Analisis besar pendapatan nelayan di Pantai Dampar menggunakan analisis regresi linear berganda. Metode statistika yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistik parametrik. Statistik parametrik merupakan ilmu statistik yang mempertimbangkan jenis sebaran atau distribusi data yaitu apakah data menyebar secara normal atau tidak. Dengan kata lain, data yang dianalisis menggunakan statistik parametrik harus memenuhi uji asumsi klasik. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar dapat diidentifikasi dengan analisis regresi linear berganda. Firdaus (2004) dalam (Marseva, Kumala Putri, & Ahyar, 2016) menyatakan bahwa analisis regresi linear berganda merupakan suatu model yang mana variabel terikat tergantung pada variabel bebas. Persamaan regresi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

untuk faktor yang mempengaruhi pendapatan Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 D_1 + \beta_7 D_2 + \beta_8 D_3 + \varepsilon$$

..... (pers. 3.8)

Keterangan:

Y = pendapatan nelayan (Rp.)

β_0 = konstanta

$\beta_1 \ldots \beta_8$ = koefisien regresi

X_1 = jumlah hari melaut (perbulan)

X_2 = jarak tempuh (mil)

X_3 = kedalaman (m)

X_4 = jam kerja melaut (jam/bulan)

X_5 = pengalaman sebagai nelayan (tahun)

D_1 = variabel *dummy* gelombang (1= Ya, 0= Tidak)

D_2 = variabel *dummy* hujan (1= Ya, 0= Tidak)

D_3 = variabel *dummy* angin (1= Ya, 0= Tidak)

ε = galat (variabel bebas lain diluar model regresi)

Selanjutnya besarnya pendapatan nelayan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dijelaskan secara naratif. Penggunaan metode analisis regresi linear berganda memerlukan asumsi klasik yang secara statistik harus terpenuhi. Data yang akan dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda yakni berdasarkan jawaban dari responden dengan pertanyaan yang terdapat pada kuisioner penelitian. Pertanyaan tersebut yakni jumlah hari melaut yang dilakukan responden, jarak tempuh, kedalaman, jam kerja melaut, pengalaman melaut atau, serta apakah tetap melaksanakan operasional ketika tinggi gelombang, hujan, dan angin tinggi. Asumsi klasik meliputi asumsi uji

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

autokorelasi, multikolinearitas, heteroskesdastisitas, normalitas, linearitas. (Nur, 2017)

1. Uji asumsi klasik

   Uji ini dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang diolah adalah sah atau tidak terdapat penyimpangan serta terdistribusi normal, maka data tersebut akan diuji melalui uji asumsi klasik, yaitu:

   a. Uji autokorelasi

      Uji autokorelasi adalah pengujian asumsi dalam regresi dimana variabel dependen tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Maksudnya adalah nilai dari variabel dependen tidak berhubungan dengan nilai variabel itu sendiri. Uji autokorelasi ini menggunakan uji statistik Durbin-Watson. Dasar pengambilan keputusan:

      a. Autokorelasi Positif

         Jika d < dL, terdapat autokorelasi positif.

         Jika d > dL, tidak terdapat autokorelasi positif.

         Jika dL < d < dU, pengujian tidak ada kesimpulan yang pasti.

      b. Autokorelasi Negatif

         Jika (4-d) < dL, terdapat autokorelasi negatif.

         Jika (4-d) > dU, tidak terdapat autokorelasi positif.

         Jika dL < (4-d) < dU, pengujian tidak ada kesimpulan yang pasti.

   b. Uji multikolinearitas

      Uji multikolinearitas ini bertujuan menguji apakah model regresi ditemukan korelasi antarvariabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Cara mendeteksi adanya multikolinearitas, dapat dilihat dari *Variance Inflation Factor* (VIF). Wijaya (2009) dalam (Nur, 2017)). Dasar pengambilan keputusan:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Nilai VIF

Nilai VIF < 10,00, tidak terdapat multikolinearitas.

Nilai VIF > 10,00, terdapat multikolinearitas.

b. Nilai tolerance

Nilai tolerance ≥ 0,10, tidak terdapat multikolinearitas.

Nilai tolerance ≤ 0,10, terdapat multikolinearitas.

c. Uji heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk melihat apakah variabel penganggu mempunyai varian yang sama atau tidak. Uji ini menggunakan uji glejser yang digunakan untuk mendeteksi apakah model regresi memiliki indikasi heteroskesdastisitas atau tidak. Dasar pengambilan keputusan:

a. Nilai Sig.

nilai sig. > 0.05, tidak terjadi heteroskedastisitas.

nilai sig. < 0.05, terjadi heteroskedastisitas.

b. Grafik *Scatterplot*

Titik-titik menyebar dan tidak membentuk pola tertentu, tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian tentang kenormalan distribusi data. Penggunaan uji normalitas karena pada analisis statistik parametik, asumsi yang harus dimiliki oleh data adalah bahwa data tersebut harus terdistribusi secara normal yakni data akan mengikuti bentuk distribusi normal. Uji normalitas bisa dilakukan dengan dua cara yakni dengan "Normal P-P Plot" dan "Tabel Kolmogorov Smirnov". Ghozali (2007) dalam (Nur, 2017). Dasar pengambilan keputusan:

a. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed)

Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 5% atau 0,05, berdistribusi normal

Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 5% atau 0,05, berdistribusi normal

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Grafis histogram

Distribusi normal: data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis di diagonal.

Distribusi tidak normal: data menyebar jauh dari garis diagonal atau grafis diagonal tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafis histogramnya

e. Uji linearitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Untuk melihat didalam sebuah model terdapat linearitas atau tidak, maka dasar pengambilan keputusan yakni dari nilai *deviation from linearity sig.* Dasar pengambilan keputusan:

a. jika nilai sig. > 0,05, tidak terjadi linearitas.
b. Nilai sig. < 0,05, terjadi linearitas.

2. Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien ini digunakan untuk melihat kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Koefisien ini mempunyai nilai antara 0 sampai dengan 1, dimana nilai yang mendekati 1 berarti semakin tinggi kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikatnya.

3. Uji Hipotesis

a. Uji T

Uji T adalah untuk mengetahui pengaruh masing-masing atau secara parsial variabel independen terhadap variabel dependen dan menganggap variabel dependen yang lain konstan. Signifikansi tersebut dapat diestimasi dengan membandingkan antara nilai T_{hitung} dengan T_{tabel} .

Membandingkan T_{hitung} dengan T_{tabel} :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

- Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual tidak mempengaruhi variabel dependen.

Membandingkan Nilai Signifikansi (Sig.):

- Jika nilai Signifikansi (Sig.) < probabilitas 0,05, maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.
- Jika nilai Signifikansi (Sig.) > probabilitas 0,05, maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.

b. Uji F

Uji F biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen. Mekanisme uji statistik F menurut Juanda (2009) dalam (Azizi, 2017) adalah sebagai berikut:

Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} adalah sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_o ditolak dan H_1 diterima, artinya hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_o diterima dan H_1 ditolak, artinya hipotesis alternatif ditolak, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah hari melaut (JMelaut), jarak tempuh (Jtempuh), kedalaman (Kdlmn), jam kerja melaut (Jkerja), pengalaman sebagai nelayan (Pnelayan), *dummy*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

gelombang, hujan, dan angin. Hipotesis dari model tersebut adalah sebagai berikut:

a. Variabel jumlah hari melaut (JMelaut), diduga ada pengaruh signifikan terhadap pendapatan karena semakin banyak jumlah hari melaut operasional usaha perikanan tangkap maka semakin besar pula pendapatan yang diterima.
b. Variabel jarak tempuh (Jtempuh), diduga ada pengaruh signifikan terhadap pendapatan karena semakin jauh jarak penangkapan maka semakin besar hasil tangkapan yang dihasilkan. Sehingga pendapatan nelayan juga semakin besar.
c. Variabel kedalaman (Kdlmn), diduga ada pengaruh signifikan terhadap pendapatan karena semakin dalam wilayah perairan akan menghasilkan tangkapan yang banyak sehingga pendapatan besar.
d. Variabel pengalaman sebagai nelayan (Pnel), diduga ada pengaruh signifikan terhadap pendapatan karena semakin lama seseorang mempunyai pengalaman melaut maka memiliki pengetahuan yang tinggi dalam melakukan usaha operasional sehingga akan lebih berhati-hati dalam melakukan penangkapan ikan.
e. Variabel *dummy* variabilitas musim yang dipengaruhi oleh kondisi cuaca seperti tinggi gelombang, hujan, dan kecepatan angin yang diduga ada pengaruh signifikan terhadap pendapatan karena usaha operasional perikanan tangkap ikan dipengaruhi oleh faktor kondisi cuaca.

9. Pembuatan Laporan

Tahap ini meliputi penulisan mulai dari bab I hingga bab V dengan rincian sebagai berikut:

a. Bab I berisi pendahuluan, yang memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan masalah.
b. Bab II berisi biaya produksi perikanan tangkap ikan, pendapatan nelayan, kerentanan *(vulnerability)*, serta penelitian terdahulu.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Bab III metodologi penelitian yang memuat lokasi penelitian, waktu penelitian, kondisi umum lokasi penelitian yeng meliputi gambaran umum usaha perikanan tangkap ikan dan deskripsi Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar, dan diagram alir penelitian.
d. Bab IV hasil dan pembahasan memuat karakteristik responden, dampak variabilitas musim di Kabupaten Lumajang, Penerimaan Kelompok Nelayan di Pantai Dampar, pendapatan nelayan saat musim timur dan barat di Pantai Dampar, hasil uji model pendapatan nelayan, dan kerentanan rumah tangga nelayan di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang.
e. Bab V penutup berisi kesimpulan yang menjawab dari rumusan masalah yang sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Selain itu, disertai saran dan kritik guna memperbaiki penelitian ini baik bagi pembaca maupun penulis.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan umur, pendidikan terakhir, pekerjaan utama, pengalaman sebagai nelayan, dan pekerjaan sampingan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari responden dan kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian tersebut. Berdasarkan persamaan 3.1 bahwa responden penelitian sebanyak 66 orang, akan tetapi di lokasi penelitian menemukan responden penelitian sebanyak 69 orang. Keseluruhan responden adalah laki-laki dengan jumlah 69 orang (100%) yang terdiri dari 17 orang nelayan pancing, 9 orang nelayan jaring, dan 43 orang nelayan pancing dan jaring. Deskripsi mengenai karakteristik responden penelitian dijabarkan dibawah ini:

Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Kriteria responden berdasarkan umur didapatkan berdasarkan kuisioner penelitian pada identitas responden dengan pertanyaan nomor 4. Jawaban kuisioner ini merupakan jawaban terkategori dengan rentang usia 10 tahun pada tiap pilihan jawaban. Jumlah responden berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

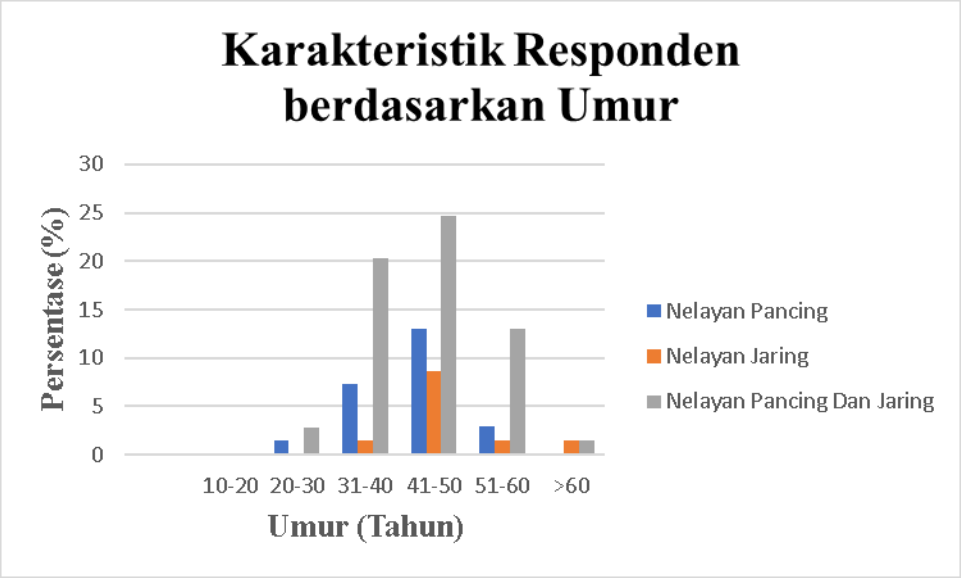
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur (Tahun)

No.	Umur (tahun)	Kelompok			Jumlah Seluruh Kelompok Nelayan	%
		Nelayan Pancing	Nelayan Jaring	Nelayan Pancing dan Jaring		
1	10-20	0	0	0	0	0
2	21-30	1	0	2	3	4,3
3	31-40	5	1	14	20	29,0
4	41-50	9	6	17	32	46,4
5	51-60	2	1	9	12	17,4

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

No.	Umur (tahun)	Kelompok			Jumlah Seluruh Kelompok Nelayan	%
		Nelayan Pancing	Nelayan Jaring	Nelayan Pancing dan Jaring		
6	>60	0	1	1	2	2,9
Jumlah		**17**	**9**	**43**	**69**	**100**

Sumber: data primer, 2020



Gambar 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur (Tahun)
Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan karakteristik umur responden pada tabel 4.1 tersebut, menunjukkan bahwa responden yang berumur antara 41-50 tahun sebanyak 32 orang dengan persentase tertinggi yaitu 46,4% dan responden yang berumur lebih dari 60 tahun sebanyak 2 orang dengan persentase terendah yaitu 2,9%. Berdasarkan gambar 4.1 terlihat bahwa persentase tertinggi yakni responden yang berumur antara 41-50 tahun dengan kelompok nelayan pancing sebesar 13,1%, kelompok nelayan jaring 8,7%, dan kelompok nelayan pancing dan jaring 24,7%. Hal ini menunjukkan bahwa usia nelayan dapat dikategorikan usia pertengahan *(middle age)* atau paruh baya, akan tetapi masih ada generasi selanjutnya yang meneruskan bekerja sebagai nelayan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

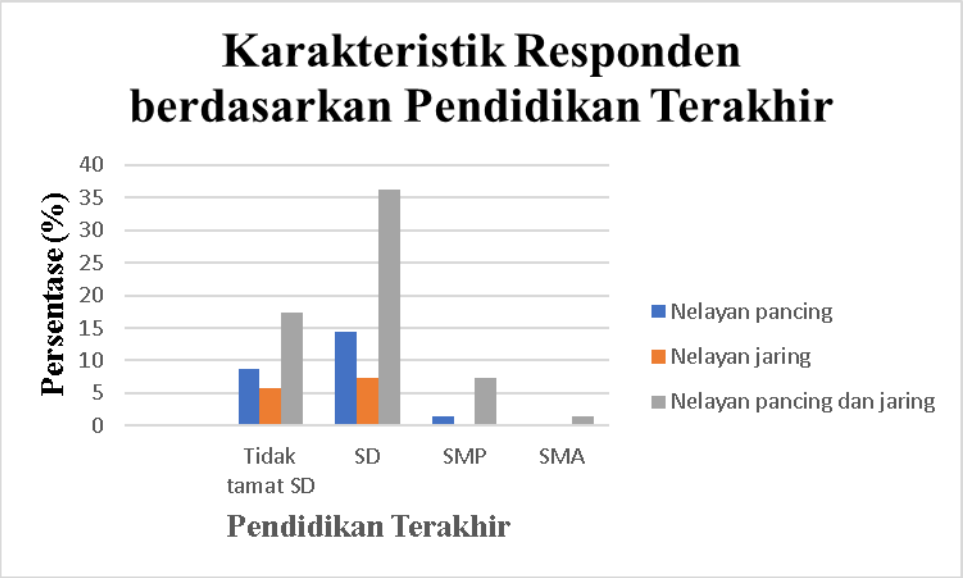
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Kriteria responden berdasarkan pendidikan terakhir didapatkan berdasarkan kuisioner penelitian pada identitas responden dengan pertanyaan nomor 5. Jawaban kuisioner ini merupakan jawaban pilihan yang bisa langsung dipilih oleh responden sesuai dengan keadaan meraka. Jumlah responden berdasarkan pendidikan terakhir dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No.	Pendidikan Terakhir	Kelompok			Jumlah Seluruh Kelompok Nelayan	%
		Nelayan pancing	Nelayan jaring	Nelayan pancing dan jaring		
1	Tidak tamat SD	6	4	12	22	31,9
2	SD	10	5	25	40	58,0
3	SMP	1	0	5	6	8,7
4	SMA	0	0	1	1	1,4
Jumlah		**17**	**9**	**43**	**69**	**100**

Sumber: data primer, 2020



Gambar 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir
Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan karakteristik pendidikan terakhir responden pada tabel 4.2 tersebut, menunjukkan bahwa responden yang memiliki pendidikan paling

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

banyak adalah SD sebanyak 40 orang dengan persentase tertinggi yaitu 58,0% dan yang palig sedikit adalah SMA sebanyak 1 orang dengan persentase 1,4%. Berdasarkan gambar 4.2 terlihat bahwa persentase tertinggi yakni responden dengan pendidikan terakhir SD yakni kelompok pancing dan jaring 36,25%. Responden dalam penelitian ini tidak ditemukan yang melanjutkan jenjang pendidikan hingga Perguruan Tinggi atau lebih dari tingkat pendidikan SMA. Hal ini terjadi karena responden sejak kecil sudah biasa mengikuti orang tuanya untuk mencari ikan sehingga kesempatan untuk bersekolah sangat kecil. Selain itu, jika menginginkan melanjutkan sekolah setelah SD, harus keluar dari daerah Dusun Dampar sebab hanya ada satu sekolah jenjang TK dan satu sekolah jenjang SD.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Utama

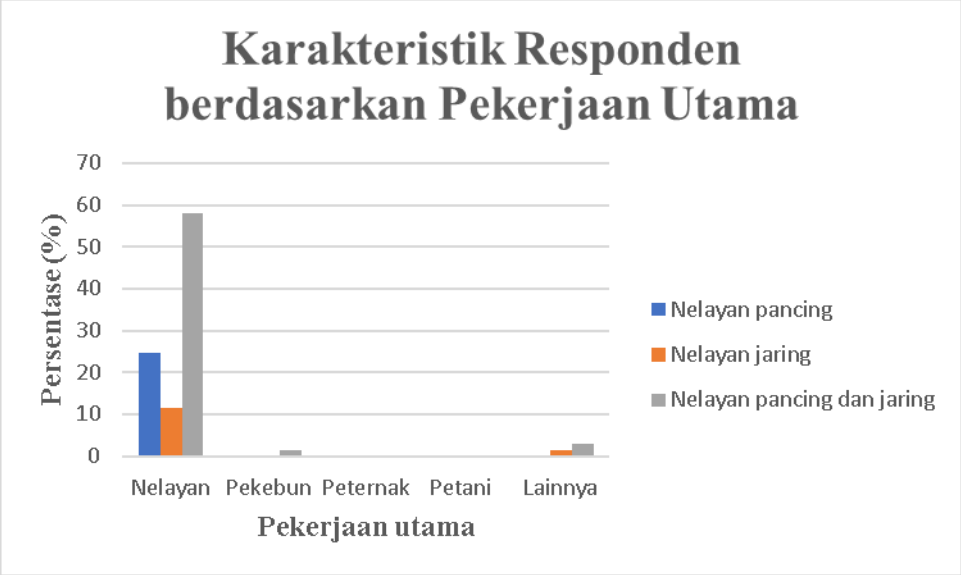
Kriteria responden berdasarkan pekerjaan utama didapatkan berdasarkan kuisioner penelitian pada identitas responden dengan pertanyaan nomor 6. Jawaban kuisioner ini merupakan jawaban pilihan yang bisa langsung dipilih oleh responden sesuai dengan keadaan dan kondisi mereka. Jumlah responden berdasarkan pekerjaan utama dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Utama

No.	**Pekerjaan Utama**	**Kelompok**			**Jumlah**	**%**
		Nelayan pancing	**Nelayan jaring**	**Nelayan pancing dan jaring**		
1	Nelayan	17	8	40	65	94,2
2	Pekebun	0	0	1	1	1,4
3	Peternak	0	0	0	0	0
4	Petani	0	0	0	0	0
5	Lainnya	0	1	2	3	4,3
Jumlah		**17**	**9**	**43**	**69**	**100**

Sumber: data primer, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Utama
Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan karakteristik pekerjaan utama responden pada tabel 4.3 tersebut, menunjukkan bahwa responden sebanyak 65 orang dengan persentase 94,2%, sebanyak 1 orang dengan persentase 1,4% menyatakan bahwa pekerjaan utama adalah pekebun. Berdasarkan gambar 4.3 menunjukkan bahwa persentase tertinggi pada pekerjaan utama responden adalah nelayan dengan persentase tertinggi yakni kelompok nelayan pancing dan jaring 58,0%, kelompok nelayan pancing 24,6%, kelompok nelayan jaring 11,6%. Jawaban lainnya ini adalah jawaban responden ketika memilih dua pilihan jawaban misalnya peternak dan petani. Hal ini dikarenakan kehidupan mereka dekat dengan daerah pantai sehingga banyak yang menggantungkan hidupnya dialam yakni dilaut sebagai nelayan.

Kriteria Responden Berdasarkan Pengalaman Sebagai Nelayan

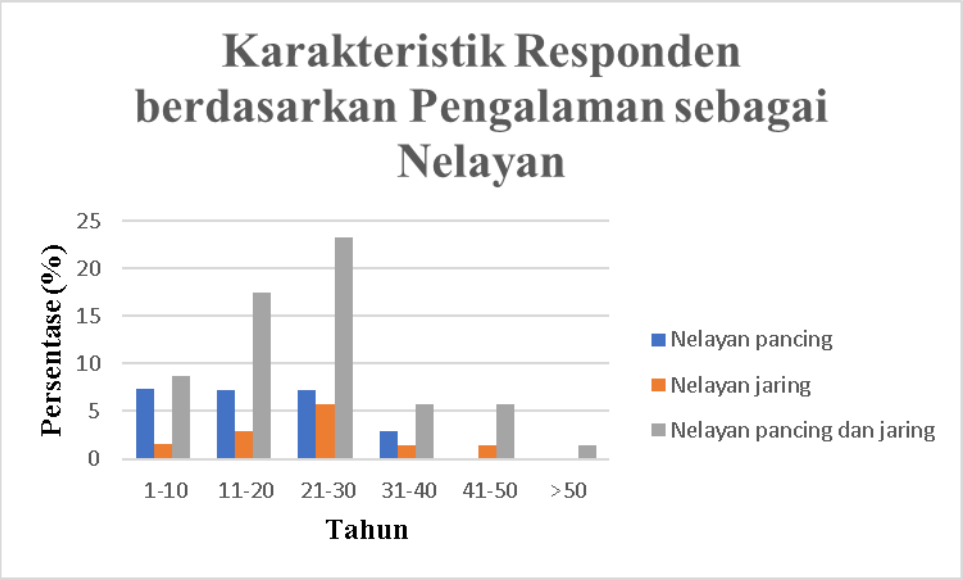
Kriteria responden berdasarkan pengalaman sebagai nelayan didapatkan berdasarkan kuisioner penelitian pada identitas responden dengan pertanyaan nomor 7. Jawaban kuisioner ini merupakan jawaban terkategori dengan tenggang waktu 10 tahun pada tiap pilihan jawaban. Jumlah responden berdasarkan pengalaman sebagai nelayan dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Sebagai Nelayan (Tahun)

No.	Pengalaman Sebagai Nelayan (tahun)	Kelompok			Jumlah	%
		Nelayan pancing	Nelayan jaring	Nelayan pancing dan jaring		
1	1-10	5	1	6	12	17,4
2	11-20	5	2	12	19	27,5
3	21-30	5	4	16	25	36,2
4	31-40	2	1	4	7	10,1
5	41-50	0	1	4	5	7,2
6	>50	0	0	1	1	1,4
Jumlah		**17**	**9**	**43**	**69**	**100**

Sumber: data primer, 2020



Gambar 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Sebagai Nelayan (Tahun)
Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan karakteristik pengalaman sebagai nelayan (tahun) responden pada tabel 4.4 tersebut, menunjukkan bahwa responden sebanyak 25 orang dengan persentase tertinggi 36,2%. Berdasarkan gambar 4.4 menunjukkan pengalaman sebagai nelayan paling banyak yaitu 21-30 tahun dengan persentase tertinggi yakni pada kelompok pancing dan jaring sebesar

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

23,2%, kelompok nelayan jaring 5,8%, dan kelompok nelayan pancing 7,2%. Hal ini dikarenakan pengalaman sebagai nelayan ini merupakan pengalaman yang turun menurun yang didapatkan oleh responden dari orang tuanya.

Kriteria Responden Berdasarkan Pekerjaan Sampingan

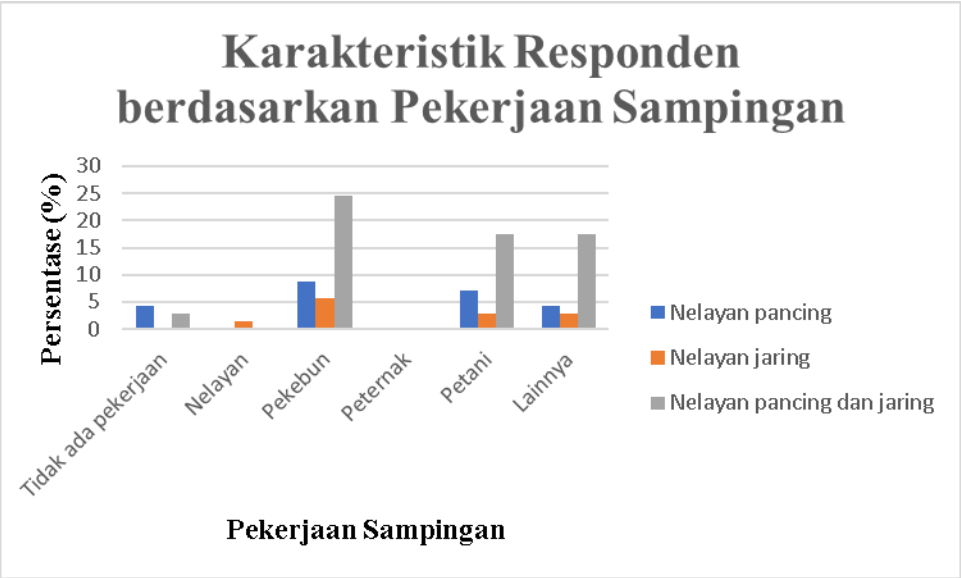
Kriteria responden berdasarkan pekerjaan sampingan didapatkan berdasarkan kuisioner penelitian pada identitas responden dengan pertanyaan nomor 9. Jawaban kuisioner ini merupakan jawaban pilihan yang bisa langsung dipilih oleh responden sesuai dengan kondisi dan keadaan mereka. Jumlah responden berdasarkan pekerjaan sampingan dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Sampingan

No.	**Pekerjaan Sampingan**	**Kelompok**			**Jumlah**	**%**
		Nelayan pancing	**Nelayan jaring**	**Nelayan pancing dan jaring**		
1	Tidak ada pekerjaan sampingan	3	0	2	5	7,2
2	Nelayan	0	1	0	1	1,4
3	Pekebun	6	4	17	27	39,1
4	Peternak	0	0	0	0	0
5	Petani	5	2	12	19	27,5
6	Lainnya	3	2	12	17	24,6
Jumlah		**17**	**9**	**43**	**69**	**100**

Sumber: data primer, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Sampingan
Sumber: data primer, 2020

Berdasarkan karakteristik pekerjaan sampingan responden pada tabel 4.5 tersebut, menunjukkan bahwa responden sebanyak 27 orang dengan persentase tertinggi 39,1%. Berdasarkan gambar 4.5 menunjukkan bahwa pekebun adalah pekerjaan sampingan yang paling mendominasi dengan persentase tertinggi yakni kelompok nelayan pancing dan jaring sebesar 24,6%, kelompok nelayan jaring 5,8%, kelompok nelayan pancing 8,7%. Hal ini dikarenakan pemukiman mereka dekat dengan perbukitan gunung sehingga pekebun mendominasi pekerjaan sampingan jika dibandingkan dengan pekerjaan lain, pertanian misalnya.

4.2 Dampak Variabilitas Musim di Kabupaten Lumajang

Dampak adanya variabilitas musim yang terjadi di Kabupaten Lumajang berdampak pada nelayan di Pantai Dampar yakni penurunan jumlah hari melaut operasional nelayan. Berikut adalah tabel 4.6 yang menunjukkan penurunan jumlah hari melaut operasional nelayan di Pantai Dampar selama setahun terakhir.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.6 Penurunan Jumlah Hari Melaut Akibat Variabilitas Musim Setahun Terakhir

Kelompok	Jumlah Hari melaut (hari)		Penurunan (hari)
	Musim Timur	Musim Barat	
Nelayan Pancing	103	46	57 (30,98%)
Nelayan Jaring	101	48	53 (28,80%)
Nelayan Pancing dan Jaring	107	33	74 (40,22%)
Total			184 (100,00%)

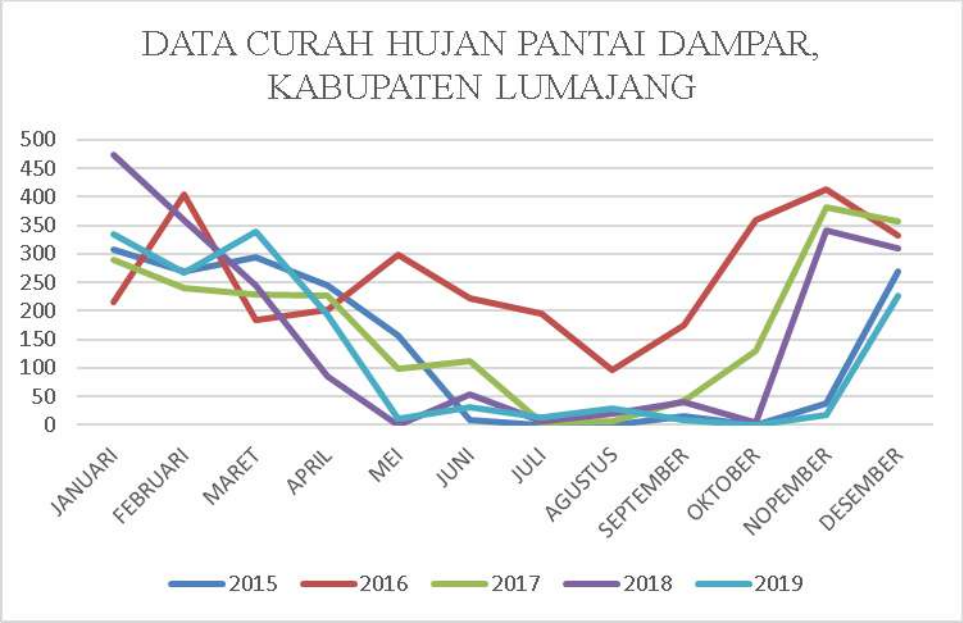
Sumber: Olah Data, 2020

Tabel 4.6 menunjukkan terjadinya jumlah hari melaut usaha operasional perikanan tangkap ikan yang dilakukan oleh nelayan Pantai Dampar selama setahun terakhir mengalami penurunan ketika musim barat. Rata-rata penurunan jumlah hari melaut dirasakan oleh nelayan pancing dan jaring sebesar 40.22%. Hal ini dikarenakan kondisi perairan laut di Pantai Dampar yang tidak menentu. Saat musim timur maka kondisi perairan identik lebih tenang jika dibandingkan dengan musim barat. Kecepatan angin rendah, kondisi gelombang rendah, dan curah hujan rendah maka musim timur terjadi yang menyebabkan jumlah hari melaut lebih tinggi jika dibandingkan dengan musim barat. Begitupun sebaliknya, saat musim barat yang identik dengan kondisi perairan yakni gelombang yang tinggi, curah hujan tinggi, dan kecepatan angin juga tinggi menyebabkan jumlah hari melaut juga rendah karena kondisi perairan dikatakan oleh nelayan Pantai Dampar kondisi laut yang ekstrim serta merupakan perairan yang termasuk perairan selatan Jawa Timur. Sependapat dengan (Soegeng, 2018) yang menyatakan bahwa daerah yang rawan dengan gelombang tinggi umumnya terjadinya pada wilayah perairan terbuka seperti wilayah perairan disebelah utara dan selatan equator yang berhadapan langsung dengan Samudera Pasifik, Samudera Hindia, dan Laut Cina Selatan. Hal ini seperti kajian yang dilakukan oleh Roni Kurniawan dalam makalah penelitiannya yang berjudul “Variasi Bulanan Gelombang Laut Indonesia” dalam (Soegeng, 2018) yang mengidentifikasi bahwa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

gelombang tinggi sering terjadi pada periode moonsun Asia yakni sekitar bulan Januari dan moonsun Australia yakni sekitar bulan Juli.

Kondisi cuaca seperti curah hujan, tinggi gelombang, dan kecepatan angin juga dapat mempengaruhi jumlah hari melaut nelayan di Pantai Dampar. Saat kondisi cuaca bagus, mereka lebih banyak melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan di Pantai Dampar jika dibandingkan dengan kondisi cuaca yang ekstrim. Salah satu kondisi cuaca di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang dapat ditunjukkan oleh gambar 4.6 yakni gambar curah hujan di Pantai Dampar, kabupaten Lumajang selama 5 tahun terakhir sebagai berikut:



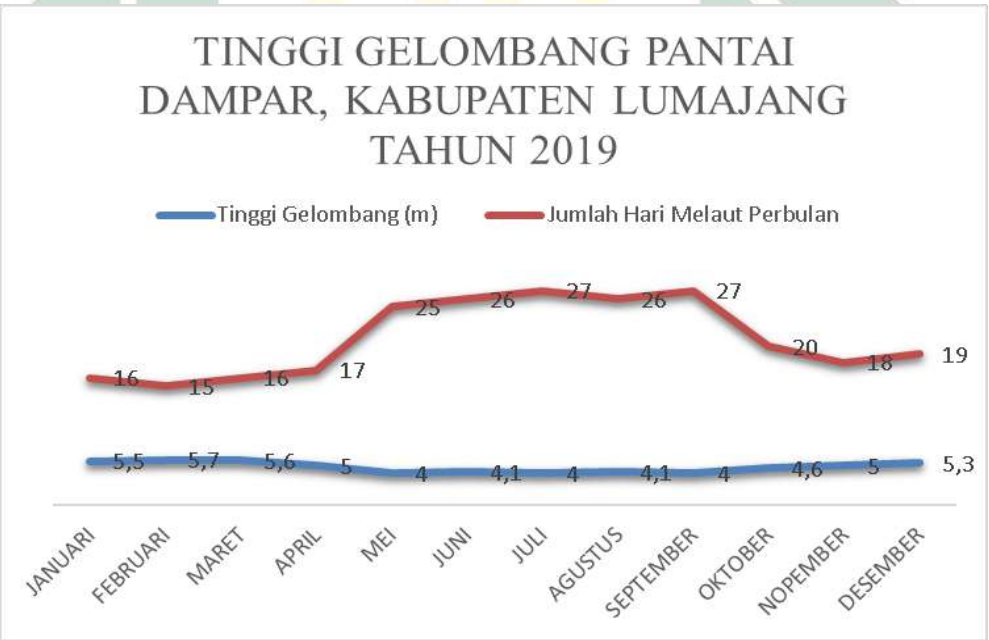
Gambar 4.6 Curah hujan Kabupaten Lumajang lima tahun terakhir
Sumber: Olah data, 2020 (BMKG, 2020)

Gambar 4.7 menunjukkan curah hujan kabupaten Lumajang selama lima tahun. Curah hujan di kabupaten Lumajang tidak menentu setiap tahunnya sehingga tidak dapat diprediksi. Terjadi pergeseran musim penghujan serta tinggi curah hujan menjadi salah satu yang cukup mengkhawatirkan bagi para nelayan. Peningkatan curah hujan yang begitu tinggi disertai dengan perubahan arah angin pada musim hujan menjadi salah satu kendala yang dihadapi nelayan dalam memperoleh hasil tangkapan. Sebagaimana penelitian (Nirmalasari, Marheny, & Joko, 2012) yang menyatakan bahwa saat musim hujan dengan kadar curah hujan yang tinggi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memiliki penetrasi cahaya, salinitas, suhu yang rendah, serta kekeruhan yang tinggi dibandingkan dengan musim timur. Musim hujan dapat mempengaruhi penurunan hasil tangkapan laut. Penurunan hasil tangkapan nelayan pada musim hujan karena curah hujan tinggi mengakibatkan suhu air permukaan laut menjadi dingin, sehingga ikan-ikan tidak betah berada di permukaan laut. Akibat dari hal tersebut ikan-ikan lebih mencari tempat yang lebih hangat dengan ke bawah laut. Kondisi alam seperti hujan merupakan sebuah siklus yang terjadi setiap tahunnya, namun ketika cuaca terjadi kebalikannya, maka ikan laut mudah ditangkap nelayan karena lebih banyak di permukaan laut.

Selain curah hujan yang tidak menentu yang menjadi salah satu kendala yang harus dihadapi oleh nelayan di Pantai Dampar, ada juga tinggi gelombang yang dapat menjadi salah satu penyebab jumlah hari melaut yang dilakukan oleh nelayan di Pantai Dampar tidak konstan. Gambar tinggi gelombang di Pantai Dampar dapat ditunjukkan oleh gambar 4.7 sebagai berikut:



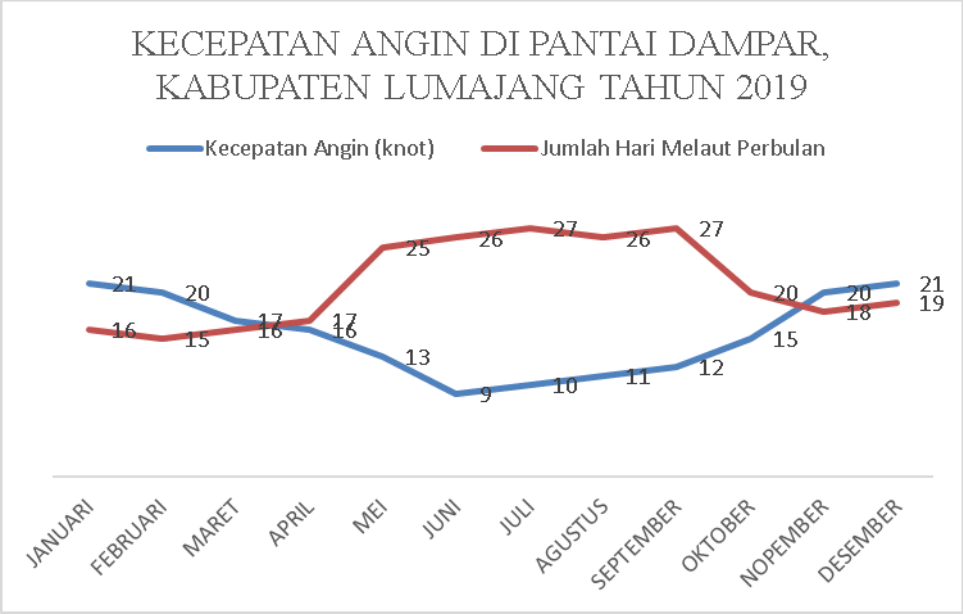
Gambar 4.7 Hubungan tinggi gelombang terhadap jumlah hari melaut Kelompok Nelayan di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang
Sumber: Olah data, 2020 (BMKG, 2020)

Gambar 4.7 menunjukkan hubungan tinggi gelombang dengan jumlah hari melaut nelayan di Pantai Dampar. Hubungan tinggi gelombang bersifat berbanding terbalik dengan jumlah hari melaut. Ketika gelombang tinggi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

terjadi di Pantai Dampar maka jumlah hari melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan akan menurun, begitu juga sebaliknya. Ketika gelombang di Pantai Dampar rendah maka jumlah hari melaut saat melakukan usaha operasional tangkap akan meningkat. Gelombang tinggi yang terjadi di perairan selatan Jawa Timur menjadi penghalang bagi kelompok nelayan ketika menuju daerah penangkapan.

Selain tinggi gelombang yang dapat menyebabkan jumlah hari melaut yang dilakukan oleh nelayan di Pantai Dampar tidak konstan atau berubah-ubah. Kecepatan angin sebagai tenaga penggerak awan yang akan dimanfaatkan untuk menurunkan hujan, juga dapat mempengaruhi jumlah hari melaut yang dilakukan oleh nelayan di Pantai Dampar. Hubungan hari melaut dengan kecepatan angin di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang dapat dilihat pada gambar 4.8 sebagai berikut:



Gambar 4. 8 Hubungan kecepatan angin terhadap jumlah hari melaut Kelompok Nelayan di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang
Sumber: Olah data, 2020

Gambar 4.8 menunjukkan hubungan kecepatan angin terhadap jumlah hari melaut yang dilakukan oleh nelayan di Pantai Dampar. Angin adalah salah satu faktor eksternal yang secara tidak langsung mempengaruhi hasil tangkapan laut yang dilakukan oleh kelompok nelayan karena angin dapat mengakibatkan kegiatan operasional usaha perikanan tangkap terganggu

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

terutama jumlah hari melaut penangkapan. Hubungan kecepatan angin berbanding terbalik dengan jumlah hari melaut yang dilakukan oleh nelayan di Pantai Dampar. Ketika kecepatan angin tinggi, maka jumlah hari melaut yang dilakukan oleh nelayan di Pantai Dampar akan rendah, begitu juga sebaliknya. Ketika kecepatan angin rendah, maka jumlah hari melaut yang dilakukan oleh nelayan di Pantai Dampar tinggi. Oleh karena itu, nelayan di Pantai Dampar perlu mempelajari kondisi angin saat akan melakukan operasional usaha perikanan tangkap karena kecepatan angin berhubungan dengan tinggi rendahnya gelombang suatu perairan.

4.3 Penerimaan Kelompok Nelayan di Pantai Dampar

Penerimaan nelayan (TR) sebagaimana pada persamaan 3.6 yakni perkalian antara produksi yang diperolehnya (Pq) dengan harga jual (Q). Rata-rata penerimaan musim timur dan barat pada kelompok nelayan Pancing di Pantai Dampar adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Rata-rata Penerimaan Musim Timur Kelompok Nelayan Pancing di Pantai Dampar

Jenis Hasil Tangkapan	**Hasil Produksi (kg)**	**Harga Jual (Rp.)**	**Penerimaan (Rp.)**
Lemuru *(Sardinella Sp.)*	402	5.153	2.071.506
Tongkol *(Eutynnus affinis)*	91	12.433	1.131.455
Kembung *(Rastrelliger sp.)*	103	20.533	2.114.879
Kurisi *(Nemipterus japonicus)*	38	30.353	1.153.434
Ekor kuning *(Caesionidae Sp.)*	36	31.431	1.115.901
Jumlah (Rp.)			7.587.175

Sumber: Olah data, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.8 Rata-rata Penerimaan Musim Barat Kelompok Nelayan Pancing di Pantai Dampar

Jenis Hasil Tangkapan	**Hasil Produksi (kg)**	**Harga Jual (Rp.)**	**Penerimaan (Rp.)**
Lemuru *(Sardinella Sp.)*	301	5.153	1.551.053
Tongkol *(Eutynnus affinis)*	84	12.433	1.039.506
Kembung *(Rastrelliger sp.)*	42	20.533	852.366
Kurisi *(Nemipterus japonicus)*	29	30.353	873.296
Ekor kuning *(Caesionidae Sp.)*	31	31.431	974.362
Jumlah (Rp.)			5.290.583

Sumber: Olah data, 2020

Selain penerimaan pada kelompok nelayan pancing, Rata-rata penerimaan musim timur dan barat pada kelompok nelayan jaring adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Rata-rata Penerimaan Musim Timur Kelompok Nelayan Jaring di Pantai Dampar

Jenis Hasil Tangkapan	**Hasil Produksi (kg)**	**Harga Jual (Rp.)**	**Penerimaan (Rp.)**
Pari *(Batoidea Sp.)*	26	25.353	655.825
Udang barong *(Penaeus monodon)*	26	150.532	3.913.832
Sebelah *(Pleuronectiformes Sp.)*	19	20.242	387.578
Kerapu lumpur *(Ephinephelus Sp.)*	18	15.222	273.576
Kakap merah *(Lutjanidae Sp.)*	21	40.353	847.413
Jumlah (Rp.)			6.078.224

Sumber: Olah data, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.10 Rata-rata Penerimaan Musim Barat Kelompok Nelayan Jaring di Pantai Dampar

Jenis Hasil Tangkapan	**Hasil Produksi (kg)**	**Harga Jual (Rp.)**	**Penerimaan (Rp.)**
Pari *(Batoidea Sp.)*	23	25.353	583.115
Udang barong *(Penaeus monodon)*	21	150.532	3.161.172
Sebelah *(Pleuronectiformes Sp.)*	14	20.242	283.588
Kerapu lumpur *(Ephinephelus Sp.)*	16	15.222	244.532
Kakap merah *(Lutjanidae Sp.)*	19	40.353	766.705
Jumlah (Rp.)			5.039.112

Sumber: Olah data, 2020

Selain penerimaan pada kelompok nelayan jaring, rata-rata penerimaan musim timur dan barat pada kelompok nelayan pancing dan jaring adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Rata-rata Penerimaan Musim Timur Kelompok Nelayan Pancing dan Jaring di Pantai Dampar

Jenis Hasil Tangkapan	**Hasil Produksi (kg)**	**Harga Jual (Rp.)**	**Penerimaan (Rp.)**
Lemuru *(Sardinella Sp.)*	186	5.153	956.100
Tongkol *(Eutynnus affinis)*	32	12.433	402.394
Kembung *(Rastrelliger sp.)*	10	20.533	203.245
Kurisi *(Nemipterus japonicus)*	14	30.353	430.727
Ekor kuning *(Caesionidae Sp.)*	31	31.431	968.010
Pari *(Batoidea Sp.)*	13	25.353	320.348
Udang barong *(Penaeus monodon)*	7	150.532	1.112.010
Sebelah *(Pleuronectiformes Sp.)*	17	20.242	335.235

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Jenis Hasil Tangkapan	Hasil Produksi (kg)	Harga Jual (Rp.)	Penerimaan (Rp.)
Kerapu lumpur (Ephinephelus Sp.)	35	15.222	531.233
Kakap merah *(Lutjanidae Sp.)*	86	40.353	3.452.343
Jumlah (Rp.)			8.711.645

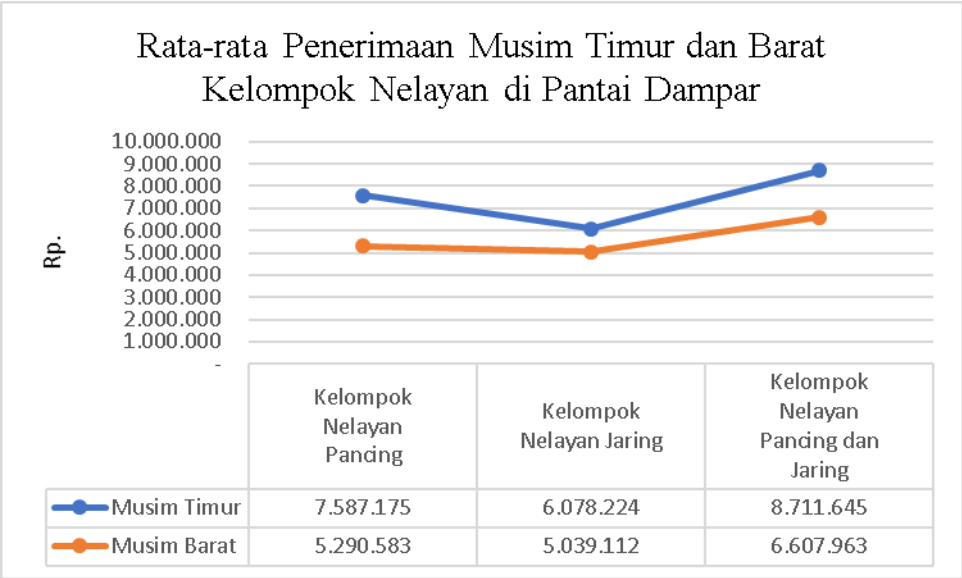
Sumber: Olah data, 2020

Tabel 4.12 Rata-rata Penerimaan Musim Barat Kelompok Nelayan Pancing dan Jaring di Pantai Dampar

Jenis Hasil Tangkapan	Hasil Produksi (kg)	Harga Jual (Rp.)	Penerimaan (Rp.)
Lemuru *(Sardinella Sp.)*	97	5.153	499.842
Tongkol *(Eutynnus affinis)*	30	12.433	372.990
Kembung *(Rastrelliger sp.)*	9	20.533	184.794
Kurisi *(Nemipterus japonicus)*	13	30.353	394.589
Ekor kuning *(Caesionidae Sp.)*	29	31.431	921.469
Pari *(Batoidea Sp.)*	12	25.353	304.436
Udang barong *(Penaeus monodon)*	6	150.532	903.396
Sebelah *(Pleuronectiformes Sp.)*	15	20.242	303.634
Kerapu lumpur (Ephinephelus Sp.)	32	15.222	484.104
Kakap merah *(Lutjanidae Sp.)*	55	40.353	2.238.709
Jumlah (Rp.)			6.607.963

Sumber: Olah data, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4. 9 Rata-rata Penerimaan Kelompok Nelayan pada Musim Timur dan Barat
Sumber: Olah data, 2020

Gambar 4.9 menunjukkan penerimaan musim timur dan barat kelompok nelayan di Pantai Dampar. Penerimaan musim timur lebih tinggi daripada musim barat. Hal ini karena adanya kondisi perairan musim timur yang identik lebih tenang jika dibandingkan musim barat sehingga berpengaruh ke hasil tangkapan musim timur lebih banyak jika dibandingkan musim barat sehingga rata-rata penerimaan musim timur lebih tinggi jika dibadingkan musim barat untuk keseluruhan kelompok nelayan.

4.4 Pendapatan Nelayan saat Musim Timur dan Barat di Pantai Dampar

Menurut pendekatan ekonomi mikro, aktivitas ekonomi dijalankan oleh tiga pelaku ekonomi yakni konsumen, produsen, dan pemerintah. Pengelompokkan ini didasarkan atas keputusan ekonomi yang diambil oleh masing-masing pihak. Pihak yang mengambil keputusan untuk mengkonsumsi barang atau jasa disebut konsumen. pihak yang mengambil keputusan memproduksi barang atau jasa disebut produsen. Pemerintah merupakan pihak yang mengambil keputusan untuk mengkonsumsi dan memproduksi sekaligus berdasarkan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang telah ditetapkan. Berdasarkan keputusan ekonomi yang diambil berdasarkan Sadoulet dan Alain (1995) dalam (Eva, 2005)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menambahkan unit lain dalam kelompok pelaku ekonomi swasta yaitu rumah tangga sebab rumah tangga mengambil keputusan untuk mengkonsumsi dan memproduksi pada waktu yang sama. Berdasarkan jenis sumberdaya alam yang dikelola serta komoditas yang diproduksi, maka penelitian ini mengemukakan tentang rumah tangga nelayan yang terbagi menurut penggunaan alat tangkap yakni kelompok nelayan pancing, kelompok nelayan jaring, dan kelompok nelayan pancing dan jaring.

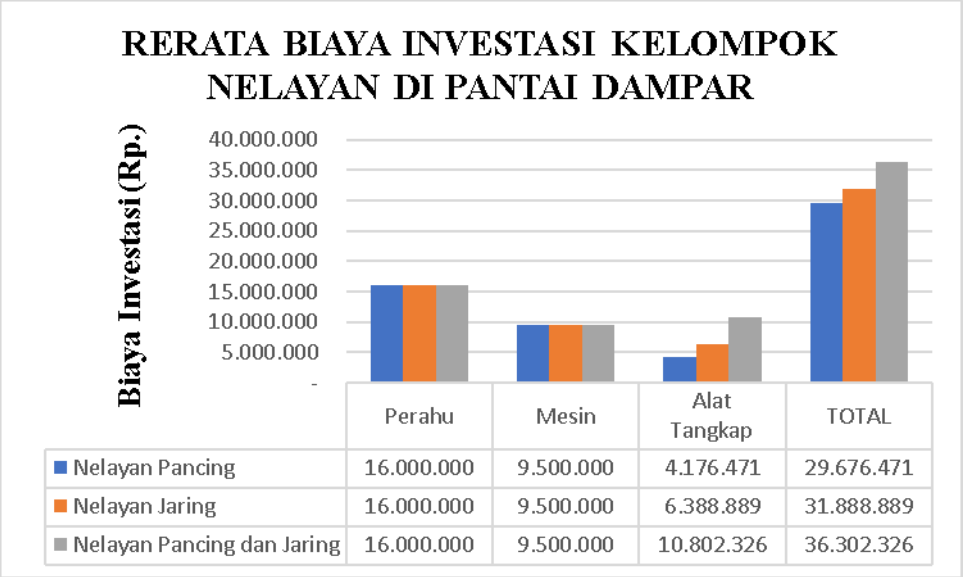
Rumah tangga nelayan memiliki karakteristik yang cukup berbeda dan spesifik dibandingkan dengan rumah tangga ekonomi lainnya seperti rumah tangga petani atau industri rumah tangga. Berdasarkan perspektif nasional, rumah tangga nelayan seringkali digambarkan dengan garis kemiskinan, keterbelakangan, dan ketertinggalan yang dialami oleh komunitas nelayan. Akan tetapi, tidak bisa disangkal bahwa dalam beberapa rumah tangga nelayan memiliki kekurangan dibandingkan dengan rumah tangga ekonomi lainnya. Pekerjaan menangkap ikan atau profesi sebagai nelayan tidak hanya dilandasi oleh motif ekonomi semata, namun telah menjadi budaya dalam diri sebagian masyarakat pesisir. Sebagian besar kehidupan masyarakat pesisir tidak dapat dilepaskan dari aktivitas di laut. Keterlibatan anak muda dalam aktivitas ekonomi sangat kental pada rumah tangga nelayan (Eva, 2005). Usaha perikanan tangkap ikan yang dilakukan oleh nelayan Pantai Dampar memiliki perbedaan pada alat tangkap yang digunakan untuk usaha operasional penangkapan. Kegiatan usaha perikanan tangkap ikan memerlukan investasi. Selain investasi. biaya yang dikeluarkan usaha perikanan tangkap adalah biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya Investasi

Biaya investasi usaha perikanan tangkap ikan adalah biaya awal yang harus dikeluarkan sebelum sebuah kegiatan operasional penangkapan ikan dilakukan. Biaya investasi pada penelitian ini meliputi biaya pembelian beberapa aset seperti perahu, mesin, dan alat tangkap yang digunakan pada saat operasional penangkapan ikan. Besarnya nilai aset tergantung alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Pantai Dampar. Biaya investasi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

usaha perikanan tangkap ikan pada kelompok nelayan di Pantai Dampar terdapat pada gambar 4.10 sebagai berikut:



Gambar 4.10 Biaya Investasi Kelompok Nelayan di Pantai Dampar
Sumber: Olah data. 2020

Gambar 4.10 menunjukkan nilai investasi usaha perikanan tangkap ikan pada kelompok nelayan di Pantai Dampar. Biaya investasi untuk perahu sebesar Rp. 16.000.000 dan mesin Rp. 9.500.000 didapatkan dari Dinas Perikanan Lumajang. Sedangkan biaya investasi untuk alat tangkap didapatkan dari jawaban responden melalui pertanyaan pada kuisioner pada biaya investasi. Kelompok nelayan harus memiliki alat tangkap guna memudahkan saat melakukan operasional perikanan tangkap ikan sehingga mereka mengeluarkan uang untuk membeli alat tangkap. Jumlah dan harga alat tangkap responden diketahui berdasarkan jawaban responden dari pilihan jawaban yang sudah tersedia. Nilai investasi untuk alat tangkap yakni jumlah alat tangkap yang dimiliki kelompok nelayan dikali dengan harga alat tangkap yang harus dibayarkan. Total biaya investasi mulai dari terbesar hingga terkecil yaitu kelompok nelayan pancing dan jaring sebesar Rp. 36.302.326, kelompok nelayan jaring Rp. 31.888.889, dan kelompok nelayan pancing Rp. 29.676.471. Tingginya nilai investasi dipengaruhi oleh jenis dan jumlah alat tangkap yang dimiliki oleh kelompok nelayan di Pantai Dampar.

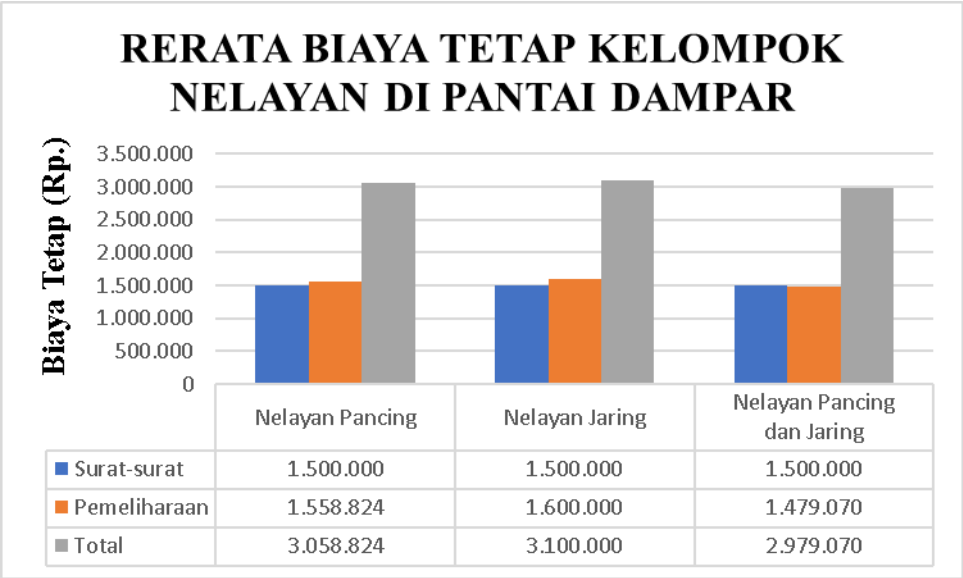
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kelompok nelayan pancing dan jaring memiliki nilai investasi tertinggi karena kelompok ini menggunakan dua alat tangkap dalam hal membantu usaha operasional perikanan tangkap ikan, sedangkan kelompok nelayan jaring memiliki nilai investasi lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok nelayan pancing karena harga yang digunakan untuk membuat alat tangkap jaring lebih mahal dibandingkan dengan alat tangkap pancing. Sehingga kelompok nelayan dengan total biaya investasi tertinggi hingga terendah yakni kelompok nelayan pancing dan jaring, kelompok nelayan jaring, dan kelompok nelayan pancing. Rincian komponen biaya investasi usaha perikanan tangkap ikan dapat dilihat pada lampiran 1.

Biaya Tetap

Selain biaya investasi, terdapat pula biaya tetap dan biaya tidak tetap usaha perikanan tangkap di Pantai Dampar. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit (Nur, 2017). Komponen biaya tetap meliputi pembuatan surat-surat Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) yang terhimpun di Dinas Perikanan Lumajang dan pemeliharaan aset yaitu perawatan perahu yang meliputi penambalan dan pengecetan perahu, perawatan mesin yaitu ganti oli dan lainnya, serta perawatan alat tangkap seperti menjahit alat tangkap jaring yang telah rusak. Biaya tetap dari usaha operasional perikanan tangkap ikan di Pantai Dampar terdapat pada gambar 4.11.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



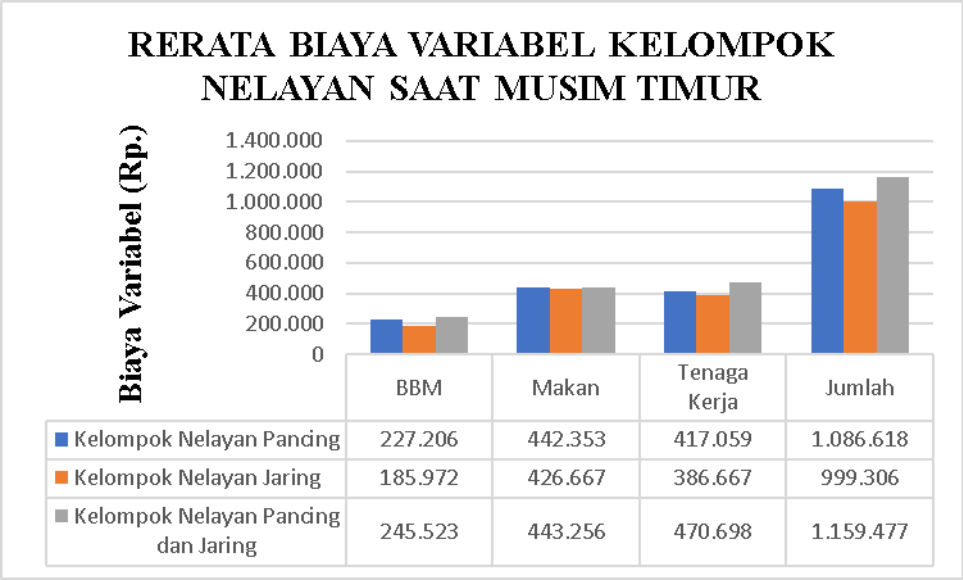
Gambar 4. 11 Biaya Tetap Kelompok Nelayan di Pantai Dampar
Sumber: Olah data, 2020

Gambar 4.11 menunjukkan biaya tetap usaha operasional perikanan tangkap ikan pada kelompok nelayan di Pantai Dampar. Biaya untuk pembuatan surat-surat pembentukan KUBN yakni sebesar Rp. 1.500.000 berasal dari Dinas Perikanan Lumajang. Biaya untuk pemeliharaan perahu, mesin, dan alat tangkap dapat diketahui melalui pertanyaan pada kuisioner penelitian pada biaya tetap. Total biaya pemeliharaan yang harus dikeluarkan oleh kelompok nelayan merupakan biaya rata-rata dari setiap jawaban responden sesuai dengan pemeliharaan perahu, mesin, dan alat tangkap. Tingginya total biaya tetap yang dikeluarkan oleh kelompok nelayan Pantai Dampar dipengaruhi oleh total biaya pemeliharaan. Semakin tinggi biaya pemeliharaan yang harus dikeluarkan oleh kelompok nelayan Pantai Dampar, maka akan semakin tinggi pula total biaya tetap. Begitu sebaliknya, ketika total biaya pemeliharaan rendah, maka total biaya tetap yang harus dikeluarkan atau dibayar oleh kelompok nelayan Pantai Dampar juga rendah. Kelompok nelayan dengan total biaya variabel mulai dari tertinggi hingga terendah yakni kelompok nelayan jaring sebesar Rp. 3.100.000, kelompok nelayan pancing Rp. 3.058.823, dan kelompok nelayan pancing dan jaring Rp. 2.531.518. Rincian komponen biaya tetap usaha perikanan tangkap ikan dapat dilihat pada lampiran 2.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

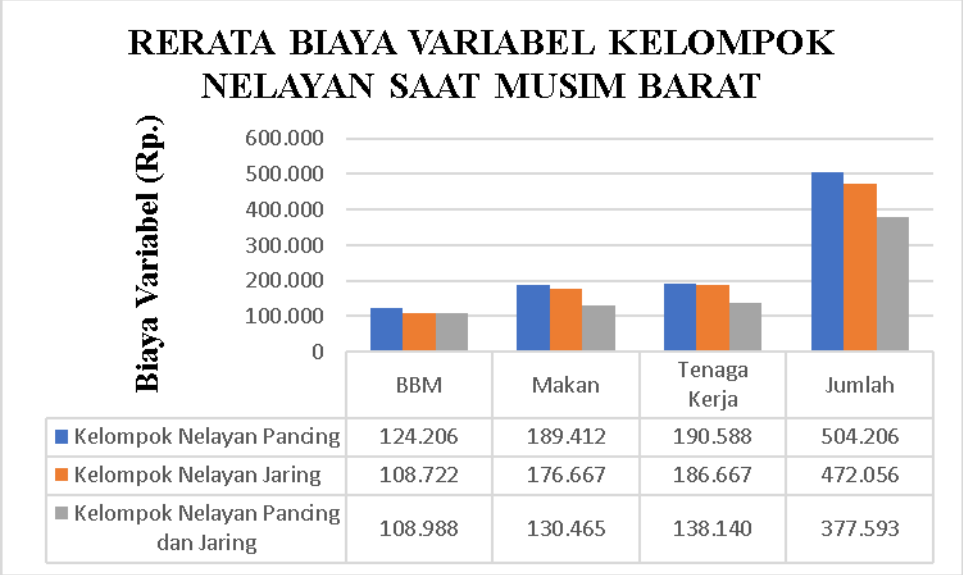
Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi berdasarkan produksi yang diperoleh (Nur, 2017). Biaya variabel usaha perikanan tangkap di Pantai Dampar terdiri dari biaya BBM, makan, dan tenaga kerja. Biaya operasional meliputi biaya bahan bakar minyak (BBM) yang harus dikeluarkan selama melaut sebagaimana penelitian (Nur, 2017) yang menyatakan bahwa kebutuhan BBM bagi nelayan ibarat jantung bagi manusia. Biaya makan yakni biaya yang harus dikeluarkan untuk kebutuhan makan sebagai kebutuhan pokok manusia, serta biaya tenaga kerja meliputi biaya untuk tenaga ngojur atau memindahkan perahu untuk diparkir dengan tujuan perahu tidak hanyut saat gelombang tinggi. Lama melaut untuk sekali melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan sangat pendek yakni kurang lebih 4-6 jam. Biaya tidak tetap atau biaya variabel yang harus dikeluarkan oleh kelompok nelayan di Pantai Dampar saat musim timur dan barat dapat dilihat pada gambar 4.12 dan 4.13 adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 12 Biaya Variabel Musim Timur Kelompok Nelayan di Pantai Dampar
Sumber: Olah data, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4. 13 Biaya Variabel Musim Barat Kelompok Nelayan di Pantai Dampar
Sumber: Olah data, 2020

Gambar 4.12 menunjukkan biaya variabel yang harus dikeluarkan oleh kelompok nelayan saat musim timur dan gambar 4.13 adalah biaya variabel saat musim barat. Biaya variabel yang harus dikeluarkan oleh kelompok nelayan berdasarkan pertanyaan yang terdapat pada kuisioner pada biaya variabel dengan pertanyaan nomor 1, 2, 5, 6, 9, dan 10. Jumlah hari melaut dan jumlah BBM yang harus dikeluarkan oleh nelayan adalah pertanyaan dengan jawaban terbuka dengan harapan data yang diperoleh lebih valid dan reponden bisa lebih fleksibel dalam menjawabnya sesuai dengan keadaan mereka.sedangkan biaya makan dan tenaga kerja dibuat dengan pilihan ganda agar memudahkan nelayan dalam pengisian. Biaya ini didapatkan pada saat uji kuisioner kepada beberapa nelayan di Pantai Dampar sebelum pengambilan data dilaksanakan. Biaya BBM diperoleh dari BBM yang dikeluarkan (liter) perbulan dikalikan dengan harga BBM perliter (Rp. 5.150). Biaya makan dan tenaga pada biaya variabel ini diperoleh dari biaya makan dan tenaga kerja dalam sehari atau sekali melaut dikalikan dengan jumlah hari melaut dalam waktu sebulan.

Tinggi rendahnya biaya variabel dipengaruhi oleh jumlah hari melaut, jarak tempuh, dan jam kerja. Musim timur biasanya identik dengan kondisi perairan yang lebih tenang dan musim barat identik dengan kondisi ekstrim

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

karena pesisir Kabupaten Lumajang merupakan pesisir selatan Jawa Timur. Sehingga jumlah hari melaut pada musim timur lebih tinggi dibandingkan musim barat. Musim timur, jarak tempuh nelayan lebih jauh dari daerah dekat pantai sehingga membutuhkan BBM yang lebih banyak jika dibandingkan dengan musim barat, dan begitu sebaliknya. Jarak tempuh yang jauh menyebabkan jam kerja nelayan lebih tinggi, sehingga biaya makan yang dibutuhkan juga semakin tinggi karena makan merupakan kebutuhan pokok manusia. Oleh sebab itu, rerata biaya variabel pada musim timur lebih tinggi daripada musim barat. Rincian komponen biaya variabel usaha perikanan tangkap ikan dapat dilihat pada lampiran 3.

Pendapatan

Pendapatan rumah tangga nelayan bergantung pada sumberdaya laut. Oleh karena itu, sifat-sifat yang terdapat pada sumberdaya laut secara langsung atau tidak langsung dapat mempengaruhi pendapatan rumah tangga nelayan itu sendiri. Pertama, sumberdaya laut berifat *open access* yang artinya tidak ada batasan untuk melakukan akses terhadap sumberdaya perikanan di laut. Kedua, faktor ketidakpastian *(uncertainly)* yang dapat menyebabkan fluktuasi pendapatan nelayan. pada saat berangkat melaut, nelayan sama sekali tidak dapat memprediksi apakah ia akan mendapatkan hasil tangkapan yang banyak atau sedikit karena stok ikan yang berfluktuasi dari tahun ke tahun yakni bersifat stokastik. Menurut Clark (1985) dalam (Eva, 2005) menyatakan bahwa lokasi geografis dimana ikan berkumpul seringkali tidak bisa diketahui secara pasti oleh nelayan sehingga tercipta ketidakpastian akan hasil tangkapan yang diperoleh oleh nelayan. Rincian pendapatan yang diperoleh oleh kelompok nelayan pancing di Pantai Dampar yakni sebagai berikut:

Tabel 4.13 Pendapatan Kelompok Nelayan Pancing di Pantai Dampar

Uraian (Rp)	Musim Timur	Musim Barat
Penerimaan	7.587.175	5.290.583
Total Biaya Tetap	3.058.823	3.058.823
Total Biaya Variabel	1.086.618	504.206

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Uraian (Rp)	Musim Timur	Musim Barat
Total Biaya Operasional	4.145.441	3.563.029
Pendapatan	3.441.734	1.727.554

Sumber: Olah data, 2020

Rincian pendapatan yang diperoleh oleh kelompok nelayan jaring di Pantai Dampar yakni sebagai berikut:

Tabel 4.14 Pendapatan Kelompok Nelayan Jaring di Pantai Dampar

Uraian (Rp)	Musim Timur	Musim Barat
Penerimaan	6.078.224	5.039.112
Total Biaya Tetap	3.100.000	3.100.000
Total Biaya Variabel	999.306	472.056
Total Biaya Operasional	4.099.306	3.572.056
Pendapatan	1.978.918	1.467.0556

Sumber: Olah data, 2020

Rincian pendapatan yang diperoleh oleh kelompok nelayan pancing dan jaring di Pantai Dampar yakni sebagai berikut:

Tabel 4.15 Pendapatan Kelompok Nelayan Pancing dan Jaring di Pantai Dampar

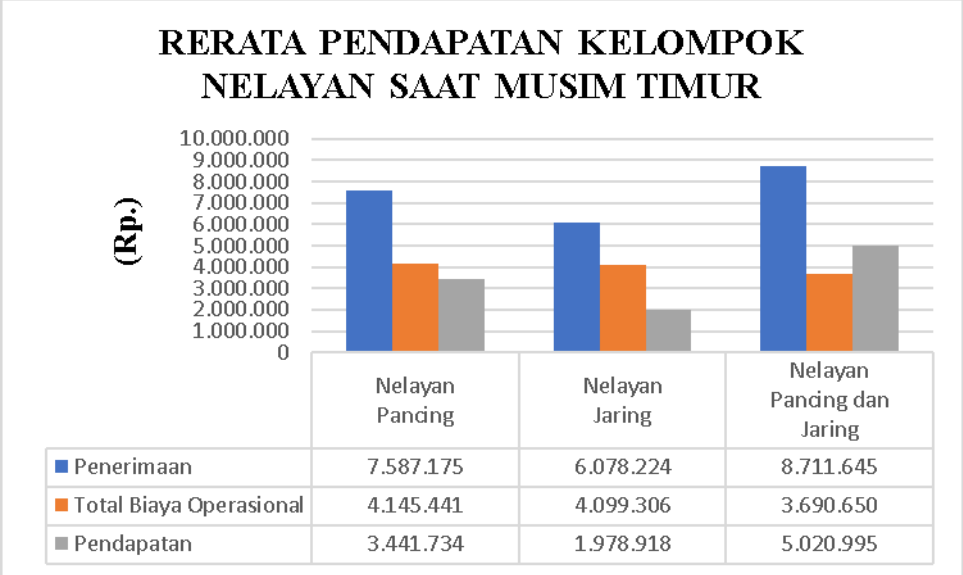
Uraian (Rp)	Musim Timur	Musim Barat
Penerimaan	8.711.645	6.607.963
Total Biaya Tetap	2.979.070	2.979.070
Total Biaya Variabel	1.159.477	377.593
Total Biaya Operasional	3.690.650	2.909.111
Pendapatan	5.020.995	3.698.852

Sumber: Olah data, 2020

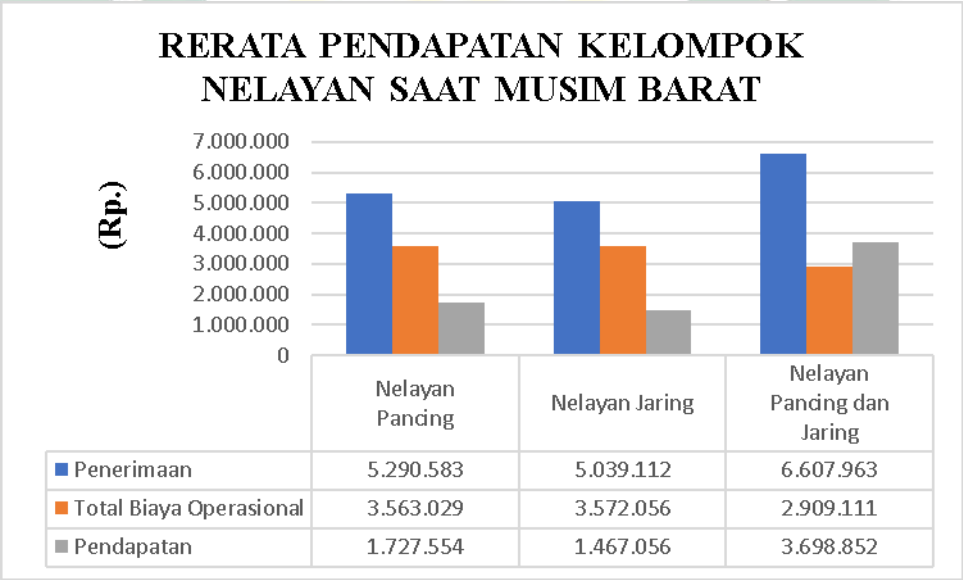
Hasil tangkapan musim timur lebih tinggi jika dibandingkan saat musim barat. Total biaya variabel didapatkan dari penjumlahan total biaya tetap dan total biaya operasional. Pendapatan diperoleh dari pengurangan dari penerimaan dan total biaya operasional. Pendapatan yang diperoleh oleh

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kelompok nelayan di Pantai Dampar saat musim timur dan barat dapat dilihat pada gambar 4.14 dan 4.15 adalah sebagai berikut:

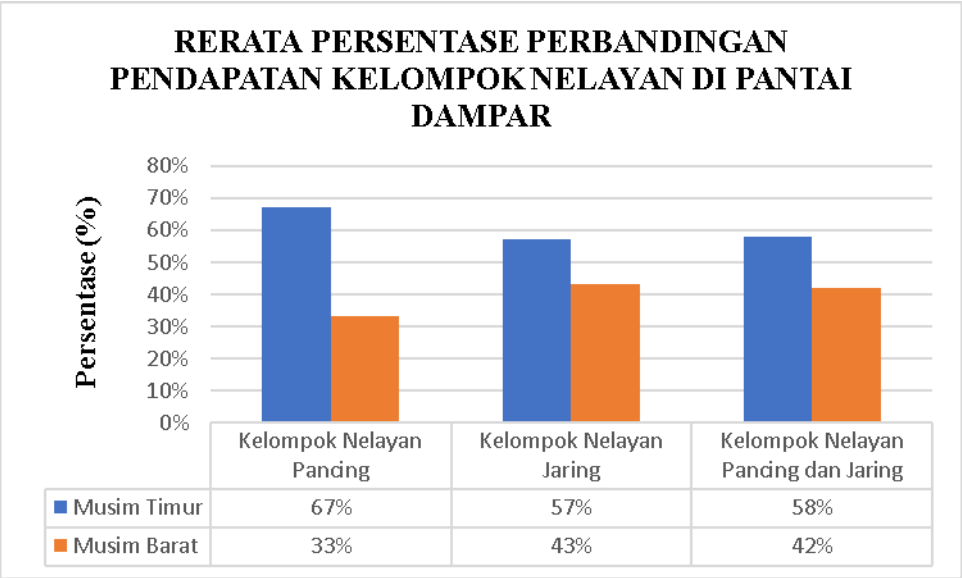


Gambar 4. 14 Pendapatan Musim Timur Kelompok Nelayan di Pantai Dampar
Sumber: Olah data, 2020



Gambar 4. 15 Pendapatan Musim Barat Kelompok Nelayan di Pantai Dampar
Sumber: Olah data, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.16 Persentase Perbandingan Pendapatan Kelompok Nelayan Musim Timur dan Barat di Pantai Dampar
Sumber: Olah data, 2020

Gambar 4.14 menunjukkan pendapatan kelompok nelayan saat musim timur dan 4.15 adalah pendapatan kelompok nelayan di Pantai Dampar saat musim barat. Sehingga pada gambar 4.16 menunjukkan bahwa persentase perbandingan pendapatan pada saat musim timur lebih tinggi jika dibandingkan pada saat musim barat. Tinggi rendahnya pendapatan dipengaruhi oleh jumlah hari melaut, jarak tempuh, kedalaman, jam kerja melaut, dan pengalaman sebagai nelayan, dan kondisi perairan seperti gelombang, angin, dan hujan yang terjadi. Musim timur, dengan jarak tempuh yang jauh dari daerah pantai maka kedalaman laut juga semakin dalam sehingga hasil tangkapan lebih tinggi dibandingkan dengan musim barat, dan begitu sebaliknya. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Wulandari, Herry, & Asriyanto, 2014) yang menyatakan bahwa semakin meningkatnya kedalaman perairan maka berat hasil tangkapan yang tertangkap lebih besar. Selain itu, musim timur yang identik kondisi perairan yang tenang daripada musim barat menjadi salah satu penyebab pendapatan kelompok nelayan musim timur lebih tinggi daripada musim barat. Pendapatan merupakan hasil kurang dari penerimaan dengan total biaya operasional. Pendapatan tertinggi hingga terendah yang diperoleh kelompok nelayan di Pantai Dampar yakni

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kelompok nelayan pancing dan jaring, kelompok nelayan pancing, dan kelompok nelayan jaring karena pengalaman sebagai nelayan juga mempengaruhi pendapatan sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh Yusuf (2016) dalam (Indara, Irwan, & Yuriko, 2017) menyatakan bahwa semakin lama seorang memiliki pengalaman sebagai nelayan, semakin besar pula hasil dari penangkapan ikan dan pendapatan yang diperolehnya. Aktivitas nelayan yang memiliki pengalaman semakin tinggi dalam menangkap ikan bisa meningkatkan pendapatan atau keuntungan. Sebagaimana pada uji analisis regresi linear berganda yang terdapat pada model pendapatan nelayan di Pantai Dampar menyatakan bahwa hasil uji pada variabel jumlah hari melaut (X_1), jarak tempuh (X_2), kedalaman (X_3), jam kerja (X4), pengalaman sebagai nelayan (X_5), dan kondisi perairan yang disebabkan oleh gelombang sebagai variabel *dummy* (D_1), *dummy* hujan (D_2), *dummy* angin (D_3) berpengaruh signifikan terhadap variabel Pendapatan (Y). Rincian komponen pendapatan musim timur dan barat dapat dilihat pada lampiran 4 dan 5.

Pendapatan Istri dan Anak

Rendahnya pendapatan nelayan menjadi salah satu pertimbangan bagi istri dan anak juga ikut berperan dalam hal bekerja sehingga pendapatan rumah tangga nelayan bisa bertambah. Pendapatan istri dan anak dapat diketahui melalui jawaban responden yang terdapat pada kuisioner penelitian di biaya variabel dengan nomor pertanyaan 11 hingga 14. Pendapatan istri maupun anak diperoleh dari hasil kali pendapatan istri dan anak selama sehari dan jumlah hari kerja dalam sebulan. Kuisioner penelitian dibuat dengan pilihan ganda agar memudahkan responden menjawab pertanyaan tersebut. Rerata hasil pendapatan istri dan anak dari kelompok nelayan pancing, jaring, pancing dan jaring disajikan dalam tabel 4.16 sebagai berikut:

Tabel 4.16 Pendapatan Istri dan Anak Kelompok Nelayan di Pantai Dampar

Pendapatan	**Kelompok**		
	Nelayan Pancing	**Nelayan Jaring**	**Nelayan Pancing dan Jaring**
Istri (Rp)	1.256.429	874.286	1.289.032

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	(50,07%)	(38,56%)	(42,14%)
Anak (Rp)	1.252.857 (49,93%)	1.393.333 (61,44%)	1.770.000 (57,86%)
Total (Rp)	2.509.286 (100,00%)	2.267.619 (100,00%)	3.059.032 (100,00%)

Sumber: Olah data, 2020

Tabel 4.16 menunjukkan pendapatan istri dan anak dari nelayan di Pantai Dampar. Berdasarkan penelitian dari total 69 responden yang terbagi dalam kelompok nelayan menyatakan bahwa hampir sebagian besar pendapatan rumah tangga juga dibantu oleh istri (40.6%), istri dan anak (39.1%), anak (8.7%), atau tidak ada yang bekerja selain responden (11.6%). Pekerjaan sampingan yang dilakukan yaitu pekebun sebanyak 36% (25 orang), petani sebanyak 26% (18 orang), penjaga warung makan sebanyak 10% (7 orang), petani dan pekebun sebanyak 9% (6 orang), dan sisanya 19% (13 orang) tidak ada anggota keluarga yang bekerja selain responden. Rincian pendapatan anak dan istri dapat dilihat pada lampiran 6.

Pendapatan Sampingan

Masyarakat nelayan di Pantai Dampar menggunakan pola *one day fishing* sehingga memberikan waktu yang cukup bagi masyarakat nelayan untuk melakukan interaksi sosial dalam sebuah komunitas maupun dalam hal bermasyarakat. Hal ini dapat mengurangi kesenjangan sosial yang terjadi di dalam masyarakat atau kehidupan sehari-hari. Selain pendapatan utama dari nelayan di Pantai Dampar dan pendapatan yang diperoleh dari istri dan atau anak, mereka juga memiliki pendapatan sampingan yang diperolehnya dari berkebun, bertani, beternak, dll. Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 92.8% responden memiliki pekerjaan sampingan dan sisanya sebanyak 7.2% tidak memiliki pekerjaan sampingan. Usaha sampingan ini dilakukan setelah melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan dan saat terjadi paceklik ikan atau tidak musim ikan dilaut karena kondisi perairan yang buruk. Pendapatan sampingan diperoleh melalui pertanyaan yang terdapat dalam kuisioner jawaban pada pertanyaan di bagian biaya variabel. Pendapatan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sampingan yang diperoleh dari responden yakni hasil kali pendapatan sampingan dan jumlah hari bekerja. Jumlah hari bekerja tidak dipengaruhi oleh hari melaut. Hari bekerja dalam pekerjaan sampingan biasanya 26 hari dalam sebulan, hari minggu adalah hari istirahat. Rerata hasil pendapatan sampingan dari nelayan di Pantai Dampar dikelompokkan berdasarkan kelompok nelayan dalam tabel 4.17 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.17 Pendapatan Sampingan Kelompok Nelayan di Pantai Dampar

Uraian	**Kelompok**		
	Nelayan Pancing	**Nelayan Jaring**	**Nelayan Pancing dan Jaring**
Musim Timur	3.661.765 (69,17%)	3.416.667 (66,13%)	3.994.186 (67,95%)
Musim Barat	1.632.353 (30,83%)	1.750.000 (33,87%)	1.883.721 (32,05%)
JUMLAH	**5.294.118 (100,00%)**	**5.166.667 (100,00%)**	**5.877.907 (100,00%)**

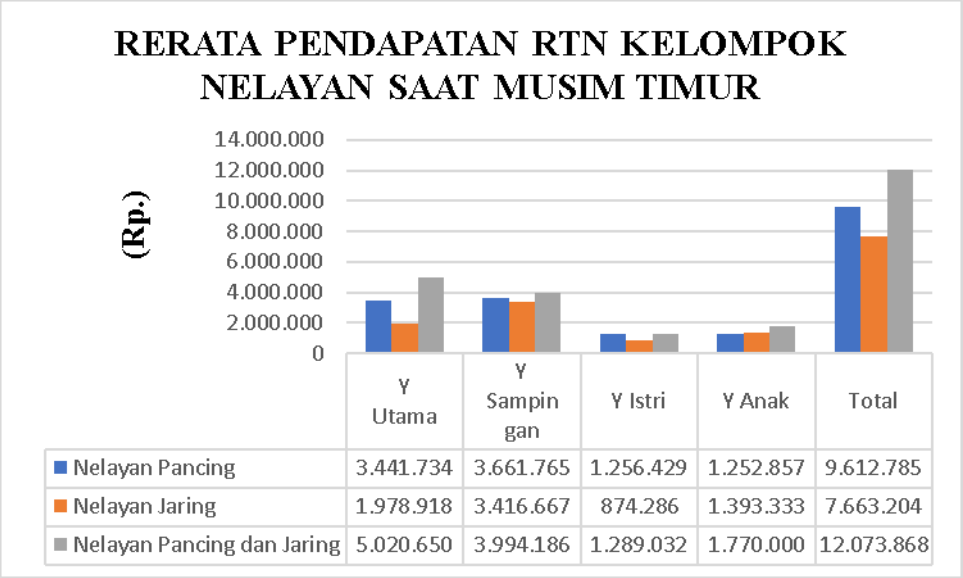
Sumber: Olah data, 2020

Berdasarkan tabel 4.17 pendapatan pekerjaan sampingan bagi responden tidak dipengaruhi oleh jumlah hari bekerja. Pendapatan sampingan merupakan penghasilan yang didapatkan dari hasil pekerjaan sampingan (bukan pekerjaan utama). Berdasarkan hasil penelitian, sebagian responden dari kelompok nelayan di Pantai Dampar sejumlah (92.8%) memiliki pekerjaan sampingan dan hanya (7.2%) tidak memiliki pekerjaan sampingan. Jenis pekerjaan sampingan yang ditekuni oleh kelompok nelayan di Pantai Dampar bervariasi yaitu pekebun, peternak, petani, pekebun dan peternak, pekebun dan petani, peternak dan petani, dll. Pendapatan ini merupakan jenis pendapatan perseorangan. Menurut (Roidah, 2015). Pendapatan perseorangan yakni semua pendapatan yang diperoleh seseorang dalam kegiatan ekonomi dalam kurun waktu tertentu. Rincian pendapatan sampingan dapat dilihat pada lampiran 7.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pendapatan Rumah Tangga Nelayan

Adanya variabilitas musim menyebabkan terjadinya goncangan ekonomi rumah tangga nelayan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Oleh karena itu. untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga nelayan dibutuhkan sumber pendapatan lainnya seperti pendapatan sampingan dan pendapatan dari istri ataupun anak. Pendapatan rumah tangga nelayan ini diperoleh dari hasil jumlah pendapatan utama, pendapatan sampingan, pendapatan istri, dan pendapatan anak. Rerata pendapatan yang diperoleh oleh rumah tangga nelayan di Pantai Dampar dapat dilihat pada gambar 4.16 yakni pendapatan rumah tangga nelayan saat musim timur dan 4.17 pendapatan rumah tangga nelayan saat musim barat sebagai berikut:

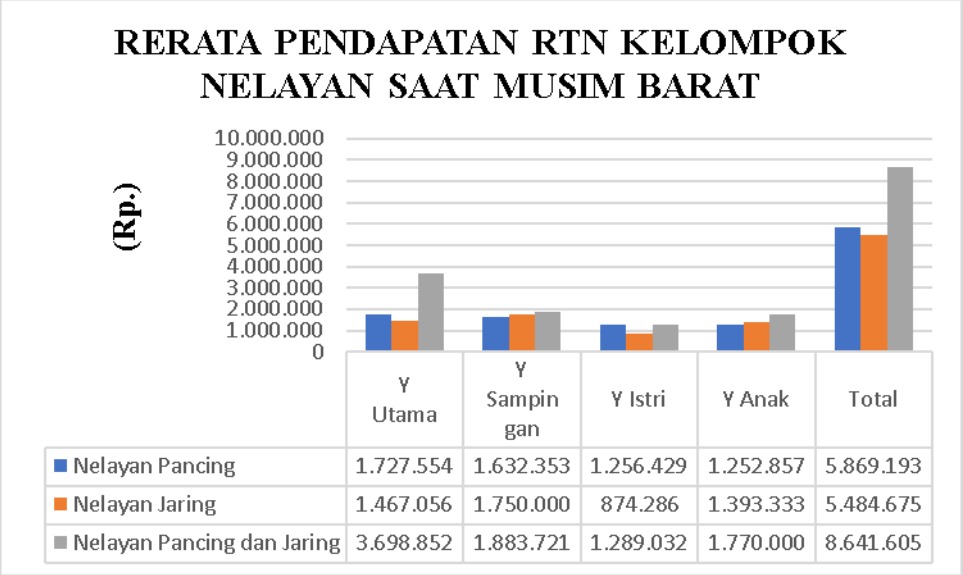


Gambar 4. 17 Pendapatan Bulanan Rumah Tangga Nelayan di Pantai Dampar saat Musim Timur

Sumber: Olah data, 2020

Keterangan: Y= pendapatan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4. 18 Pendapatan Bulanan Rumah Tangga Nelayan di Pantai Dampar saat Musim Barat

Sumber: Olah data, 2020

Keterangan: Y= pendapatan

Gambar 4.16 menunjukkan pendapatan rumah tangga nelayan saat musim timur dan 4.17 pendapatan rumah tangga nelayan saat musim barat. Kelompok nelayan pancing dan jaring memiliki nilai pendapatan rata-rata tertinggi dan kelompok dengan rata-rata pendapatan terendah yakni nelayan jaring. Hal ini terjadi karena dipengaruhi oleh jenis dan jumlah alat tangkap yang dimiliki dan digunakan oleh kelompok nelayan dalam memperoleh pendapatan utama. Pada kelompok pancing dan jaring memiliki dua alat tangkap sehingga dapat menghasilkan hasil tangkapan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok nelayan yang lainnya. Alat tangkap jaring lebih rentan terhadap kondisi perairan yang ekstrim jika dibandingkan dengan alat tangkap pancing sehingga pendapatan nelayan untuk kelompok pancing lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok nelayan jaring. Rincian pendapatan rumah tangga nelayan saat musim timur dan barat dapat dilihat pada lampiran 8 dan 9.

4.5 Hasil Uji Model Pendapatan Nelayan

Uji kuisioner penelitian dilakukan dengan tujuan mengetahui tingkat validitas dan realibilitas setiap item yang diberikan kepada subjek penelitian.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Hasil uji validitas dan realibilitas dari kuisioner penelitian yakni sebagai berikut:

1. Uji Validitas

   Uji validitas merupakan suatu alat pengujian terhadap instrumen kuisioner yang dibentuk sedemikian rupa untuk mengukur ketepatan, kecermatan, dan sahnya suatu instrumen penelitian. uji validitas menggunakan korelasi Bivariate Pearson, dengan mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total yakni penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkapkan dalam penelitian ini.

   Berdasarkan hasil analisis didapatkan didapatkan nilai korelasi untuk X_1= 0,769, X_2= 0,897, X_3= 0,783, X_4= 0,533, X_5= 0,757, D_1= 0,767, D_2= 0,731, D_3= 0,767. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai R_{tabel}. R_{tabel} dicari pada signifikansi 5% dengan uji 2 sisi (two-tailed) dan N=69, maka didapatkan R_{tabel} sebesar 0,237. Maka dapat disimpulkan bahwa item-item pertanyaan tersebut berkorelasi signifikan karena lebih besar nilainya dibandingkan dengan nilai R_{tabel}. Sehingga dapat diambil keputusan bahwa item setiap variabel dikatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

   Uji reliabilitas adalah alat untuk menguji atau mengukur kepercayaan instrumen kuisioner yang merupakan indikator dari variabel untuk mengetahui konsistensi alat ukur dan konsistensi jika pengukuran tersebut diulang dari waktu ke waktu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Cronbach's Alpha.* Dari hasil analisis didapatkan nilai Alpha sebesar 0,861, sedangkan nilai R_{tabel} (uji 2 sisi) pada signifikansi 5% dengan n=69, didapatkan sebesar 0,237. Maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir instrumen kuisioner yang digunakan memiliki konsistensi atau reliabel atau dapat dipercaya sebagai alat ukur.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear untuk menganalisis besar pendapatan nelayan di Pantai Dampar. Data yang digunakan untuk analisis regresi linear berganda yakni jumlah hari melaut, jarak tempuh, kedalaman, jam kerja melaut, pengalaman sebagai nelayan, kondisi perairan seperti terdapat pada kuisioner penelitian di bagian kategori musim pada pertanyaan nomor 12 hingga 15 dan jumlah hari melaut diketahui pada kuisioner bagian biaya variabel.

Hasil jawaban responden kemudian di uji dengan menggunakan SPSS versi 25 guna mengetahui faktor yang mempengaruhi pendapatan kelompok nelayan di Pantai Dampar. Model regresi linear berganda harus memenuhi uji asumsi klasik yaitu analisis dilakukan untuk menilai apakah didalam sebuah model regresi linear terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Uji asumsi klasik ini meliputi uji normalitas, autokorelasi, multikolinearitas, heteroskedastisitas, normalitas, dan uji linearitas. Hasil uji dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

   Uji normalitas ini memperlihatkan bahwa sampel penelitian diambil dari populasi yang terdistribusi normal. Teknik yang digunakan untuk uji normalitas dalam penelitian ini yakni Uji kolmogorov-smirnov Hasil uji normalitas pada output SPSS dapat ditunjukkan dengan nilai signifikansi Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,774 lebih besar dari 0,05. Maka berdasarkan hasil uji kolmogorov-smirnov, dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas dalam model regresi sudah terpenuhi.

2. Uji Autokorelasi

   Uji autokorelasi dapat dilihat berdasarkan nilai Durbin-Watson. Berdasarkan tabel diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 2,139. Selanjutnya nilai ini akan dibandingkan dengan tabel durbin watson (tabel-dw) dengan α=5%, jumlah variabel (k=5) dan jumlah sampel (n=69), sehingga diperoleh nilai DL=1,458 dan DU=1,7680. Hasil uji menunjukkan bahwa DW>DL atau 2,139>1,458 dan (4-DW)>DU atau

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1,861>1,7680. Sehingga dapat disimpulkan tidak ada gejala autokorelasi dengan demikian uji hipotesis penelitian dapat dilakukan.

3. Uji Multikolinearitas

   Pengujian asumsi multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Berdasarkan hasil uji bahwa nilai tolerance untuk seluruh variabel > 0,100 dan nilai VIF untuk seluruh variabel < 10, sehingga dapat disimpulkan tidak ada pelanggaran asumsi multikolinearitas pada model dan hasil pengujian dapat dikatakan realibel atau terpercaya.

4. Uji Heteroskedastisitas

   Hasil pengujian asumsi heteroskedastisitas dengan uji glejser. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk seluruh variabel lebih > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

5. Uji Linearitas

   Hasil uji linearitas dapat ditunjukkan dengan nilai Deviation from Linearity Sig. Berdasarkan hasil uji pada tiap variabel (X_1= 0,733; X_2= 0,931; X_3= 0,719; X_4= 0,760; X_5= 0,794; D_1= 0,894; D_2= 0,764; D_3= 0,834) menunjukkan nilai Sig. > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan linear secara signifikan antara variabel independen dan variabel Y sebagai variabel dependen.

Hasil Uji Hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Uji T

   Berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) dari keseluruhan variabel menunjukkan bahwa setiap variabel memiliki nilai Sig lebih kecil daripada nilai signifikan atau probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis (X_1), (X_2), (X_3), (X_4), (X_5), (D_1), (D_2), dan (D_3) diterima. Artinya ada pengaruh seluruh variabel atau variabel (X_1), (X_2), (X_3), (X_4), (X_5), (D_1), (D_2), dan (D_3) terhadap variabel

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pendapatan. Seluruh variabel tersebut yaitu jumlah hari melaut, jarak tempuh, kedalaman, jam kerja melaut, pengalaman sebagai nelayan, *dummy* tinggi gelombang, *dummy* hujan, dan *dummy* angin.

Berdasarkan perbandingan nilai t hitung dengan t tabel (1,6690) menunjukkan bahwa nilai t hitung untuk seluruh variabel atau variabel (X_1), (X_2), (X_3), (X_4), (X_5), (D_1), (D_2), dan (D_3) memiliki nilai lebih besar daripada t tabel, maka hipotesis (X_1), (X_2), (X_3), (X_4), (X_5), (D_1), (D_2), dan (D_3) diterima. Artinya bahwa adanya pengaruh seluruh variabel terhadap variabel pendapatan. Seluruh variabel tersebut yaitu jumlah hari melaut, jarak tempuh, kedalaman, jam kerja melaut, pengalaman sebagai nelayan, *dummy* tinggi gelombang, *dummy* hujan, dan *dummy* angin.

2. Uji F

Berdasarkan perbandingan nilai F hitung dengan F tabel, dapat diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 20.717. Karena nilai F hitung 20.717 > F tabel 2.52, maka dapat disimpulkan hipotesis diterima atau dengan kata lain variabel (X_1), (X_2), (X_3), (X_4), (X_5), (D_1), (D_2), dan (D_3) secara simultan diterima dan memiliki pengaru terhadap variabel (Y) yakni variabel pendapatan.

Persamaan Regresi Linear Berganda

Persamaan regresi yang baik ditandai dengan model telah memenuhi persyaratan klasik, antara lain data terdistribusi normal, model harus bebas dari gejala multikolinearitas, dan terbebas dari heteroskedastisitas. Berdasarkan analisis sebelumnya, menunjukkan bahwa model telah memenuhi uji asumsi klasik sehingga model persamaan dalam penelitian ini sudah dianggap baik. Adapun persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\mathbf{Y = 0{,}442 + 0{,}023\ X1 + 0{,}045X2 + 0{,}060\ X3 + 0{,}365\ X4 + 0{,}094\ X5 + 0{,}097\ D1 + 0{,}078\ D2 + 0{,}400\ D3}$$

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Persamaan regresi linear ini diperoleh dari hasil uji analisis regresi linear berganda yang dihasilkan dari SPSS versi 25 dengan variabel yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada bab 3 yaitu persamaan 3.8. Persamaan regresi tersebut menunjukkan pendapatan nelayan memiliki R-Square sebesar 71,9 persen, artinya bahwa keragaman model pendapatan dapat dijelaskan oleh variabel bebas didalam model sebesar 71,9 persen dan sisanya dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak terdapat didalam model.

Dari persamaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Variabel pertama yaitu jumlah hari melaut (X_1) yang dilakukan nelayan Pantai Dampar perbulan yaitu memiliki nilai koefisien variabel sebesar 0,023. Tanda positif memberikan arti bahwa antara jumlah hari melaut memiliki hubungan positif dengan pendapatan nelayan Pantai Dampar yang diperolehnya. Artinya setiap peningkatan jumlah jumlah hari melaut, maka akan meningkatkan pendapatan nelayan Pantai Dampar sebesar 2,3%.
b. Variabel kedua yakni jarak tempuh (X_2) nelayan Pantai Dampar memiliki koefisien regresi sebesar 0,045 yang memiliki tanda positif, artinya adanya hubungan positif antara jarak tempuh nelayan Pantai Dampar dengan pendapatan yang diperolehnya. Jadi, setiap penambahan jarak penangkapan ikan yang dilakukan nelayan Pantai Dampar menyebabkan peningkatan pendapatan nelayan sebesar 4,5%.
c. Variabel ketiga yang mempengaruhi pendapatan yakni kedalaman (X_3) sebesar 0,060. Tanda positif mengartikan bahwa antara kedalaman laut dan pendapatan nelayan Pantai Dampar memiliki hubungan yang positif yang artinya setiap penambahan kedalaman laut saat melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan maka akan meningkatkan pendapatan nelayan Pantai Dampar yaitu sebesar 6%.
d. Variabel keempat yaitu jam kerja melaut (X_4) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,365 dengan tanda positif artinya adanya hubungan positif antara jam kerja melaut dengan pendapatan yang diperoleh oleh nelayan Pantai Dampar. Ketika terjadi peningkatan jam kerja yang dilakukan oleh

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

nelayan Pantai Dampar, maka akan meningkatkan pendapatan nelayan Pantai Dampar yaitu sebesar 36,5%.

e. Variabel kelima yaitu pengalaman sebagai nelayan (X_5) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,094 dengan tanda positif yang mengartikan bahwa adanya hubungan antara pengalaman sebagai nelayan yang dimiliki dengan pendapatan yang diperoleh oleh nelayan Pantai Dampar. Artinya setiap penambahan pengalaman sebagai nelayan maka akan meningkatkan pendapatan nelayan Pantai Dampar yaitu 9,4%.

f. Variabel selanjutnya yang mempengaruhi pendapatan nelayan Pantai Dampar yakni *dummy* tinggi gelombang. Responden menyebutkan gelombang yang tinggi juga menyebabkan responden menunda operasional perikanan tangkap ikan. Koefisien variabel *dummy* tinggi gelombang yakni 0,097. Tanda positif mengartikan bahwa adanya hubungan positif antara tinggi gelombang dengan pendapatan yang diperoleh nelayan Pantai Dampar. Responden menganggap tingginya gelombang menjadi penyebab perubahan pendapatan dan tetap melakukan operasional perikanan tangkap ikan meskipun gelombang tinggi akan meningkatkan pendapatan sebesar 9,7%. Menurut (Azizi, 2017) menyatakan bahwa kondisi perairan dengan gelombang yang tinggi menyebabkan adanya proses pengadukan sedimen yang berdampak pada matinya plankton sebagai sumber makanan bagi ikan yang adadi laut. Kematian ikan menjadikan jumlah makanan ikan berkurang sehingga ikan mencari daerah dengan kondisi wilayah yang memiliki cukup sumber plankton sebagai makanannya. Tingginya gelombang di laut menjadi salah satu penyebab yang mengakibatkan menurunnya jumlah jumlah hari melaut yang dilakukan nelayan dalam melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan menurun. Rendahnya jumlah jumlah hari melaut mengakibatkan pada penerimaan yang dperolehnya juga rendah sehingga menjadikan penurunan yang diperoleh nelayan juga semakin rendah.

g. Variabel *dummy* hujan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh nelayan Pantai Dampar. Responden menyebutkan bahwa hujan menjadi salah satu penyebab mereka tidak melakukan usaha operasional perikanan tangkap

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ikan. Koefisien *dummy* hujan yaitu sebesar 0,078 yang bertanda positif. Tanda positif menunjukkan adanya hubungan positif antara variabel *dummy* hujan dengan pendapatan yang diperoleh oleh nelayan Pantai Dampar. Responden menganggap curah hujan yang tinggi menjadi penyebab perubahan pendapatan dan tetap melakukan operasional perikanan tangkap ikan meskipun curah hujan tinggi akan meningkatkan pendapatan sebesar 7,8%. Tingginya curah hujan menjadikan salah satu kekhawatiran bagi para nelayan untuk melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan. Menurut (Azizi, 2017) curah hujan yang tidak dapat diprediksi mengakibatkan pola musim ikan juga berubah. Musim baratan yang identik dengan curah hujan tinggi akan mengakibatkan nelayan tidak melakukan usaha operasional perikanan tangkap. Peningkatan curah hujan yang begitu tinggi disertai dengan kecepatan angin yang tinggi adalah menjadi salah satu penyebab nelayan tidak melaut. Musim hujan mempengaruhi pendapatan yang diterima nelayan akan menurun. Pada musim hujan mengakibatkan suhu air permukaan laut menjadi dingin, sehingga ikan tidak berada di permukaan laut. Akibatnya Ikan mencari kondisi perairan yang lebih hangat dengan ke bawah laut. Kondisi perubahan musim merupakan siklus yang terjadi setiap tahunnya yang tidak dapat diprediksi. Namun, ketika kondisi dalam keadaan sebaliknya, maka ikan laut mudah ditangkap karena ikan banyak yang berada di permukaan laut.

h. Variabel *dummy* angin juga menjadi faktor penentu pendapatan yang diperoleh oleh nelayan Pantai Dampar. Responden menyebutkan bahwa adanya angin kencang menjadi salah satu penyebab mereka tidak melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan. Koefisien *dummy* angin yaitu sebesar 0,400 yang bertanda positif. Tanda positif menunjukkan adanya hubungan positif antara variabel *dummy* angin dengan pendapatan yang diperoleh oleh nelayan Pantai Dampar. Responden menganggap angin kencang menjadi penyebab perubahan pendapatan dan tetap melakukan operasional perikanan tangkap ikan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

meskipun angin kencang akan meningkatkan pendapatan sebesar 40%. Hasil uji analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada lampiran 10.

4.6 Kerentanan Kelompok Nelayan Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang

Dampak dari terjadinya varibalitas musim mengakibatkan terjadinya pendapatan rumah tangga nelayan berubah-ubah sesuai dengan musim yang dapat mengakibatkan kerentanan rumah tangga nelayan itu sendiri. Hal itu menyebabkan nelayan sangat rentan terhadap adanya variabilitas musim sebab nelayan Pantai Dampar masih bergantung dari mata pencahariannya di alam. Adanya variabilitas musim ini membuat mereka tidak lagi terlalu kaget *(shock)* karena adanya konsep kerentanan *(vulnerability)*. Kerentanan adalah seberapa rentan mereka terhadap *shock* dan *crisis*. Salah satu daerah atau lokasi atau kelompok dengan adanya variabilitas musim dan dapat diidentifikasi tingkat kerentanannya adalah KUBN Dampar, Kabupaten Lumajang. Kabupaten Lumajang memiliki potensi yang sumberdaya perikanan yang cukup besar dan dapat dimanfaatkan secara optimal yang mana salah satunya adalah perikanan tangkap. Wilayah ini merupakan wilayah perairan laut dan pesisirnya merupakan bagian perairan Samudera Indonesia yang memiliki sumberdaya perikanan cukup besar.

Kajian kerentanan diperlukan untuk menilai sejauh mana masyarakat atau kelompok nelayan rentan terhadap perubahan kondisi lingkungan yaitu variabilitas musim (Munik dan Syaukat, 2015) dalam (Eva, 2005). Tingkat kerentanan rumah tangga nelayan terhadap adanya variabilitas musim dapat diidentifikasi dengan menggunakan perhitungan *Livelihood Vulnerability Index* atau LVI yang dikembangkan oleh Hanh *et al* (2009) dengan menentukan komponen dan subkomponen. Komponen utama yang digunakan dalam penelitian adalah kondisi sosio-demografi, strategi rumah tangga nelayan, jejaring sosial, pangan, kesehatan, aset, bencana alam, dan musim. Data yang digunakan untuk perhitungan LVI terdapat pada kusioner yang sudah tertulis kategori dan komponen utama.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.18 Indeks Subkomponen dan Komponen Utama Kelompok Pancing

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
Rerata jumlah anggota keluarga	0,4645	Sosio-Demografi	0,3538	Rentan
Rerata jumlah anggota keluarga yang sekolah	0,2782			
Persentase RT nelayan yang tamat sekolah	0,3186			
Rerata jumlah anggota keluarga yang bekerja	0,2799	Strategi RT Nelayan	0,2764	Rentan
Rerata anggota keluarga yang bekerja selain nelayan	0,2911			
Persentase nelayan sebagai pekerjaan utama	0,2583			
Rerata RT nelayan yang melakukan pinjaman ke RT nelayan yang lain	0,2501	Jejaring Sosial	0,3122	Rentan
Rerata RT nelayan yang memberikan pinjaman ke RT nelayan yang lain	0,4196			
Persentase RT nelayan yang menerima bantuan dari pemerintah pada musim paceklik	0,2668			
Persentase RT nelayan yang mengantungkan kebutuhannya dari hasil tangkapan	0,2988	Pangan	0,5525	Sangat Rentan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
Rerata lama menghidupi RT nelayan dari hasil tangkapan	0,8061			
Persentase RT nelayan yang mengalami gangguan kesehatan	0,0483	Kesehatan	0,0853	Tidak Rentan
Rerata anggota keluarga yang sakit	0,0558			
Persentase anggota keluarga nelayan yang sakit kronis	0,0483			
Persentase anggota keluarga nelayan yang tidak bekerja/sekolah karena sakit	0,147			
Rerata jumlah fasilitas kesehatan yang ada di sekitar tempat tinggal nelayan	0,147			
Rerata waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke fasilitas kesehatan	0,0597			
Persentase RT nelayan yang menerima pelayanan kesehatan dari pemerintah	0,0909			
Rerata RT nelayan yang memiliki aset	0,3496	Aset	0,3496	Rentan
Rerata jumlah aset yang dimiliki oleh	0,4853			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
RT nelayan				
Rerata RT nelayan mengalami bencana alam pada 5 tahun terakhir	0,1765	Bencana Alam	0,1650	Tidak Rentan
Rerata RT nelayan yang terkena dampak bencana alam	0,1592			
Persentase RT nelayan yang menerima peringatan bencana alam	0,1592	Bencana Alam	0,1650	Tidak Rentan
Rerata RT nelayan yang mengalami paceklik	0,3496	Musim	0,3136	Rentan
Rerata musim paceklik dan musim ikan yang diperoleh RT nelayan	0,2833			
Rerata melaut yang dilakukan oleh RT nelayan	0,308			

Sumber: Olah data, 2020

Indeks subkomponen, komponen utama, dan nilai LVI pada kelompok nelayan jaring dapat disajikan dalam tabel 4.19 sebagai berikut:

Tabel 4.19 Indeks Subkomponen dan Komponen Utama Kelompok Jaring

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
Rerata jumlah anggota keluarga	0,4255	Sosio-Demografi	0,2552	Rentan
Rerata jumlah anggota keluarga	0,1805			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
yang sekolah				
Persentase RT nelayan yang tamat sekolah	0,1597			
Rerata jumlah anggota keluarga yang bekerja	0,2387	Strategi RT Nelayan	0,2453	Rentan
Rerata anggota keluarga yang bekerja selain nelayan	0,2766			
Persentase nelayan sebagai pekerjaan utama	0,2207			
Rerata RT nelayan yang melakukan pinjaman ke RT nelayan yang lain	0,2169	Jejaring Sosial	0,2592	Rentan
Rerata RT nelayan yang memberikan pinjaman ke RT nelayan yang lain	0,3439			
Persentase RT nelayan yang menerima bantuan dari pemerintah pada musim paceklik	0,2169			
Persentase RT nelayan yang mengantungkan kebutuhannya dari hasil tangkapan	0,3021	Pangan	0,3522	Rentan
Rerata lama menghidupi RT nelayan dari hasil tangkapan	0,4023			
Persentase RT	0,0556	Kesehatan	0,0715	Tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
nelayan yang mengalami gangguan kesehatan				Rentan
Rerata anggota keluarga yang sakit	0,0876			
Persentase anggota keluarga nelayan yang sakit kronis	0,0488			
Persentase anggota keluarga nelayan yang tidak bekerja/sekolah karena sakit	0,0556			
Rerata jumlah fasilitas kesehatan yang ada di sekitar tempat tinggal nelayan	0,1267			
Rerata waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke fasilitas kesehatan	0,0556			
Persentase RT nelayan yang menerima pelayanan kesehatan dari pemerintah	0,0707			
Rerata RT nelayan yang memiliki aset	0,321	Aset	0,3210	Rentan
Rerata jumlah aset yang dimiliki oleh RT nelayan	0,398			
Rerata RT nelayan mengalami bencana alam pada 5 tahun terakhir	0,526	Bencana Alam	0,5070	Sangat Rentan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
Rerata RT nelayan yang terkena dampak bencana alam	0,526			
Persentase RT nelayan yang menerima peringatan bencana alam	0,4689			
Rerata RT nelayan yang mengalami paceklik	0,3589	musim	0,3808	rentan
Rerata musim paceklik dan musim ikan yang diperoleh RT nelayan	0,4167			
Rerata melaut yang dilakukan oleh RT nelayan	0,3669			

Sumber: Olah data, 2020

Indeks subkomponen, komponen utama, dan nilai LVI pada kelompok nelayan pancing dan jaring dapat disajikan dalam tabel 4.20 sebagai berikut:

Tabel 4.20 Indeks Subkomponen dan Komponen Utama Kelompok Pancing dan Jaring

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
Rerata jumlah anggota keluarga	0,5106	Sosio-Demografi	0,3801	Rentan
Rerata jumlah anggota keluarga yang sekolah	0,2457			
Persentase RT nelayan yang tamat sekolah	0,384			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
Rerata jumlah anggota keluarga yang bekerja	0,2302	Strategi RT Nelayan	0,2386	Rentan
Rerata anggota keluarga yang bekerja selain nelayan	0,2373			
Persentase nelayan sebagai pekerjaan utama	0,2484			
Rerata RT nelayan yang melakukan pinjaman ke RT nelayan yang lain	0,2693	Jejaring Sosial	0,3258	Rentan
Rerata RT nelayan yang memberikan pinjaman ke RT nelayan yang lain	0,4454			
Persentase RT nelayan yang menerima bantuan dari pemerintah pada musim paceklik	0,2627			
Persentase RT nelayan yang mengantungkan kebutuhannya dari hasil tangkapan	0,2849	Pangan	0,3905	Rentan
Rerata lama menghidupi RT nelayan dari hasil tangkapan	0,496			
Persentase RT nelayan yang mengalami gangguan kesehatan	0,0832	Kesehatan	0,0979	Tidak Rentan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
Rerata anggota keluarga yang sakit	0,0825			
Persentase anggota keluarga nelayan yang sakit kronis	0,0843			
Persentase anggota keluarga nelayan yang tidak bekerja/sekolah karena sakit	0,0832			
Rerata jumlah fasilitas kesehatan yang ada di sekitar tempat tinggal nelayan	0,1456			
Rerata waktu yang dibutuhkan untuk menuju ke fasilitas kesehatan	0,091			
Persentase RT nelayan yang menerima pelayanan kesehatan dari pemerintah	0,1155			
Rerata RT nelayan yang memiliki aset	0,3767	Aset	0,3767	Rentan
Rerata jumlah aset yang dimiliki oleh RT nelayan	0,1895			
Rerata RT nelayan mengalami bencana alam pada 5 tahun terakhir	0,2014	Bencana Alam	0,1771	Tidak Rentan
Rerata RT nelayan yang terkena dampak bencana alam	0,1366			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subkomponen	Indeks Subkomponen	Komponen Utama	Indeks Komponen Utama	Kategori
Persentase RT nelayan yang menerima peringatan bencana alam	0,1933			
Rerata RT nelayan yang mengalami paceklik	0,3523	Musim	0,2903	Rentan
Rerata musim paceklik dan musim ikan yang diperoleh RT nelayan	0,2363			
Rerata melaut yang dilakukan oleh RT nelayan	0,2824			

Sumber: Olah data, 2020

Hasil indeks kerentanan terhadap adanya variabilitas musim yang terjadi pada kelompok nelayan di Pantai Dampar. Untuk menilai kerentanan kelompok nelayan, data dikumpulkan dari delapan komponen utama yaitu sosio-demografi, strategi rumah tangga nelayan, jejaring sosial, pangan, kesehatan, aset, bencana alam, dan musim. Terdapat tiga kategori dalam menilai indeks kerentanan yaitu kapasitas adaptif, sensitivitas, dan jejaring sosial. Indeks kerentanan berdasarkan komponen utama dan kategori terdapat pada tabel 4.21 sebagai berikut:

Tabel 4.21 Indeks LVI berdasarkan Komponen Utama dan Kategori

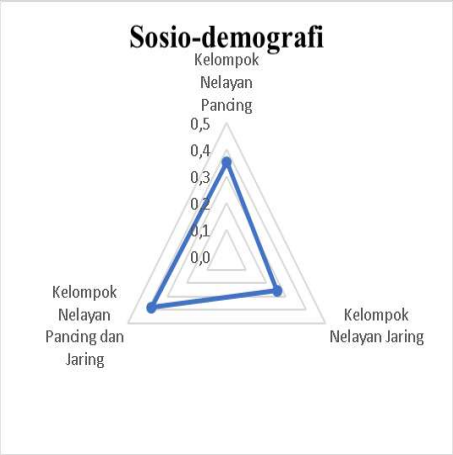
Komponen Utama	Kelompok Nelayan Pancing	Kelompok Nelayan Jaring	Kelompok Nelayan Pancing dan Jaring
Sosio-demografi	0,354	0,255	0,380
Strategi RT Nelayan	0,276	0,245	0,259
Jejaring Sosial	0,312	0,259	0,326

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

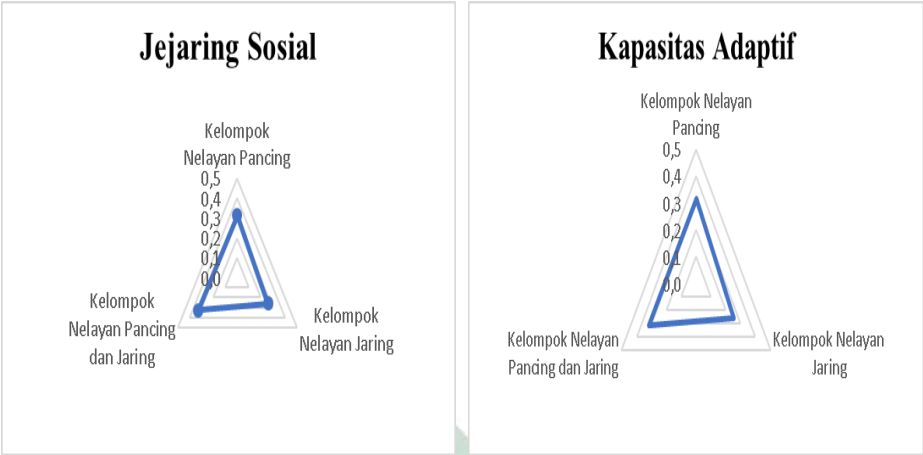
Komponen Utama	Kelompok Nelayan Pancing	Kelompok Nelayan Jaring	Kelompok Nelayan Pancing dan Jaring
Kategori: Kapasitas Adaptif	**0,314**	**0,253**	**0,315**
Pangan	0,553	0,352	0,391
Kesehatan	0,085	0,072	0,098
Aset	0,350	0,321	0,377
Kategori: Sensitivitas	**0,329**	**0,248**	**0,288**
Bencana Alam	0,165	0,507	0,177
Musim	0,314	0,381	0,290
Kategori: Keterpaparan	**0,239**	**0,444**	**0,234**
Nilai LVI	**0,294**	**0,315**	**0,279**

Sumber: Olah data, 2020

Adaptive capacity atau kapasitas adaptif adalah kemampuan sebuah kelompok nelayan untuk menyesuaikan diri dari tekanan atau *exposure* yang terjadi. Bila ditinjau dari kapasitas adaptif dapat dilihat pada gambar 4.19 sebagai berikut:



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.19 LVI Berdasarkan Kapasitas Adaptif
Sumber: Olah data, 2020

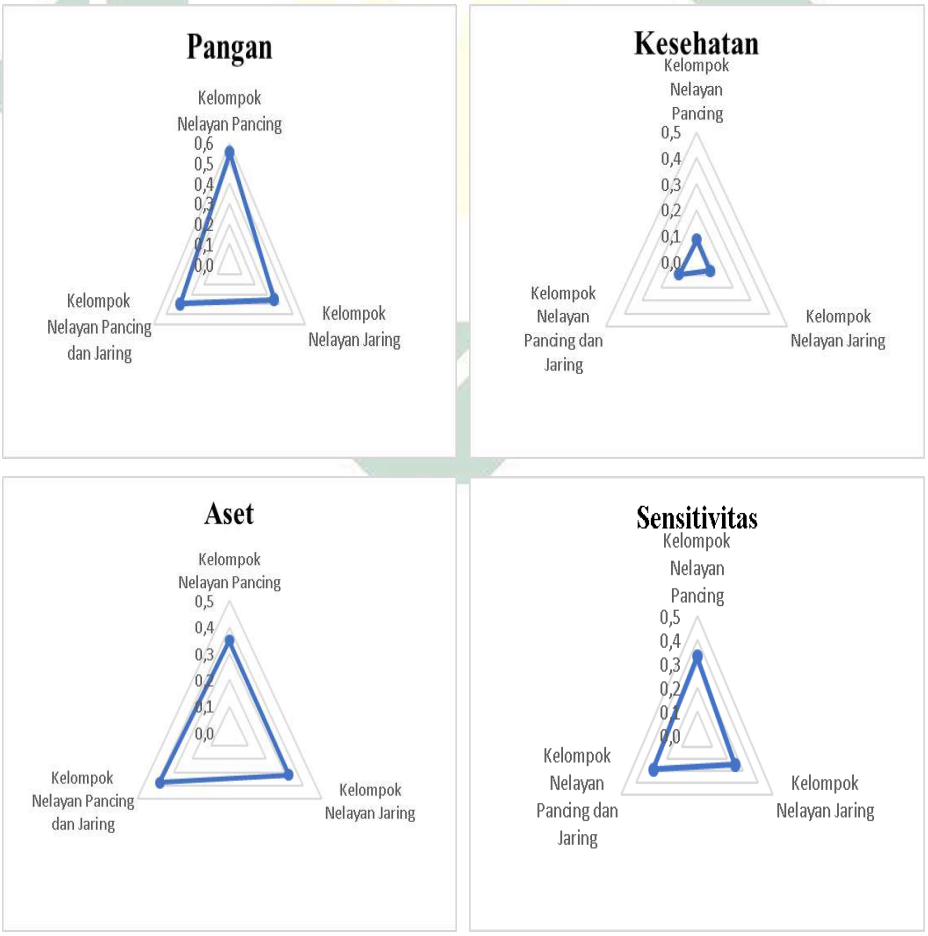
Berdasarkan gambar 4.19 menunjukkan bahwa kapasitas adaptif terdiri dari komponen utama sosio-demografi, strategi rumah tangga nelayan, dan jejaring sosial pada kelompok nelayan di Pantai Dampar. Nilai kapasitas adaptif berbanding terbalik dengan kerentanan. Ketika nilai komponen utama rendah, maka kerentanan tinggi, dan begitu sebaliknya. Jika dilihat dari komponen utama sosio-demografi, maka ketiga kelompok termasuk kategori rentan dengan kelompok nelayan jaring (0,255) adalah kelompok yang rentan jika dibandingkan dengan kelompok pancing (0,354) dan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,380). Hal ini dikarenakan pada kelompok nelayan jaring masih sedikitnya jumlah anggota keluarga yang mengenyam bangku sekolah jika dibandingkan dengan kelompok lainnya. Ditinjau dari komponen utama strategi rumah tangga nelayan, ketiga kelompok termasuk kategori rentan dengan kelompok pancing dan jaring (0,239) merupakan kelompok yang rentan jika dibandingkan dengan kelompok nelayan jaring (0,245) dan kelompok nelayan pancing (0,276). Hal ini dikarenakan kelompok nelayan pancing dan jaring memiliki rerata jumlah anggota yang bekerja dan bekerja selain nelayan lebih sedikit jika dibandingkan dengan kelompok lainnya. Ditinjau dari jejaring sosial, maka ketiga kelompok terkategori rentan dengan kelompok nelayan jaring (0,259) adalah kelompok yang rentan jika dibandingkan dengan kelompok nelayan pancing (0,312) dan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,326). Hal ini dikarenakan pada kelompok

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

nelayan jaring melakukan pinjaman ke bank atau tetangga sebab pendapatan yang mereka terima rendah.

Ditinjau dari kapasitas adaptif, maka kelompok nelayan pancing dan jaring (0,315) memiliki tingkat kerentanan yang lebih rendah terhadap adanya variabilitas musim jika dibandingkan dengan kelompok nelayan pancing (0,314) dan kelompok nelayan jaring (0,253). Sehingga pada kategori kapasitas adaptif ini, kelompok nelayan pancing dan jaring lebih bisa melakukan penyesuaian diri terhadap adanya variabilitas musim di Kabupaten Lumajang.

Sensitivity atau kepekaan adalah tingkat kepekaan suatu kelompok nelayan dalam menghadapi kerentanan. Sensitivitas yakni sejauh mana kelompok nelayan akan merespon perubahan, baik secara positif maupun secara negatif. Bila ditinjau dari *sensitivity* dapat dilihat pada gambar 4.20 sebagai berikut:



Gambar 4.20 LVI Berdasarkan Sensitivitas
Sumber: Olah data, 2020

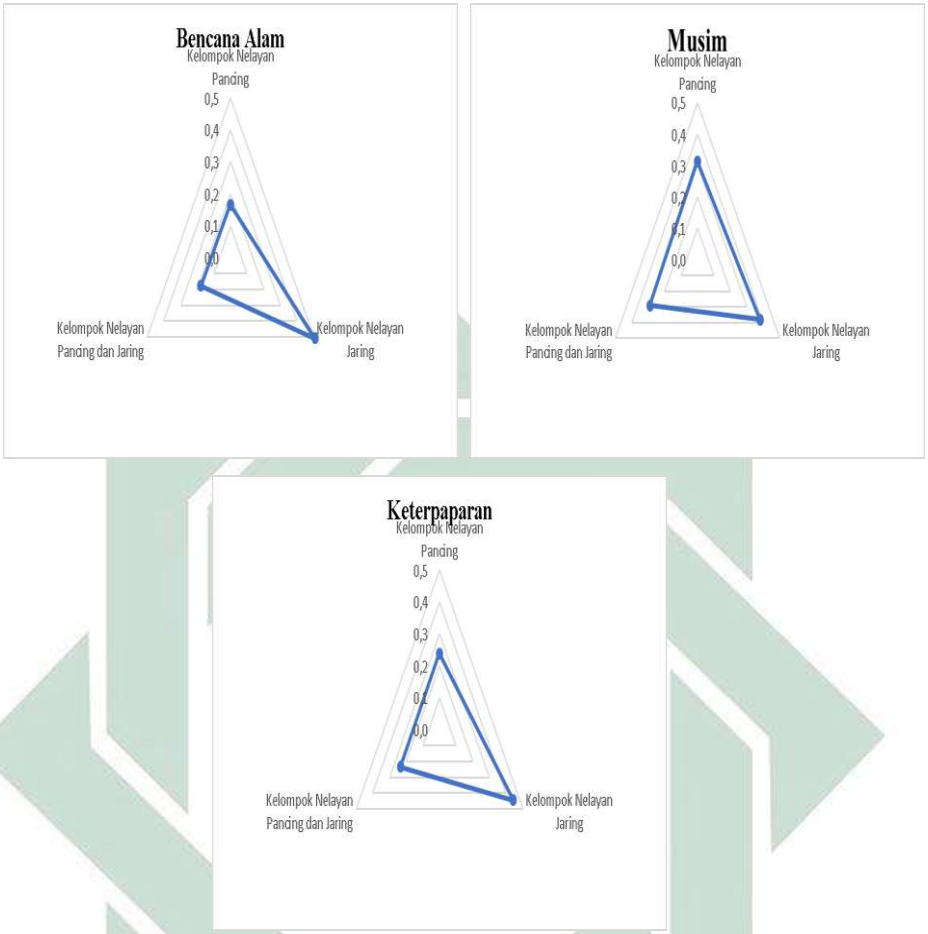
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan gambar 4.20 menunjukkan bahwa sensitivitas terdiri dari pangan, kesehatan, dan aset. Ditinjau dari komponen utama pangan, kelompok nelayan pancing (0,553) terkategori sangat rentan daripada kelompok nelayan pancing dan jaring (0,391) dan kelompok nelayan jaring (0,352) yang terkategori rentan. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok nelayan pancing memiliki rerata lama menghidupi rumah tangga nelayan dari hasil tangkapan kurang lebih 1 hingga 5 tahun atau masih sedikitnya waktu jika dibandingkan dengan kelompok nelayan jaring dan kelompok nelayan pancing dan jaring. Kesehatan, pada kelompok nelayan di Pantai Dampar terkategori kurang rentan dengan nilai indeks pada kelompok nelayan pancing (0,085), kelompok nelayan jaring (0,072), dan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,098). Hal ini terjadi karena tidak memiliki keluarga yang menderita penyakit kronis ataupun anggota keluarga yang tidak bekerja atau sekolah yang mengalami sakit serta anggota keluarga biasanya mengalami sakit secara umum seperti batuk, pilek, dan demam. Dilihat dari komponen utama aset maka ketiga kelompok nelayan terkategori rentan, perbedaan nilai indeks ini dipengaruhi oleh jumlah aset yang dimiliki pada kelompok nelayan. Aset yang dimiliki oleh kelompok nelayan yang terhimpun dalam Kelompok Usaha Bersama Nelayan (KUBN) Dampar yaitu perahu, mesin, alat tangkap berupa pancing dan atau jaring, rumah, kendaraan, tanah, sawah, tegalan. Indeks sensitivitas pada kelompok nelayan di Pantai Dampar terkategori rentan, kelompok nelayan pancing (0,329) lebih rentan terhadap sensitivitas jika dibandingkan dengan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,288) dan kelompok nelayan jaring (0,248). Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok nelayan pancing lebih sensitif atau tidak peka terhadap kerentanan yang terjadi yakni adanya variabilitas musim di Kabupaten Lumajang.

Exposure atau disebut keterpaparan adalah suatu hal yang menyebabkan terjadinya kerentanan di suatu kawasan, daerah, atau kelompok nelayan. Keterpaparan yaitu tingkat stres pda unit analisis tertentu yang dapat dipresentasikan sebagai perubahan jangka panjang. Keterpaparan yang terjadi dalam penelitian ini adalah akibat terjadinya variabilitas musim. Dampak dari adanya variabilitas musim di Kabupaten Lumajang adalah nafkah atau

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pendapatan kelompok nelayan. Bila ditinjau dari keterpaparan dapat dilihat pada gambar 4.21 yakni sebagai berikut:



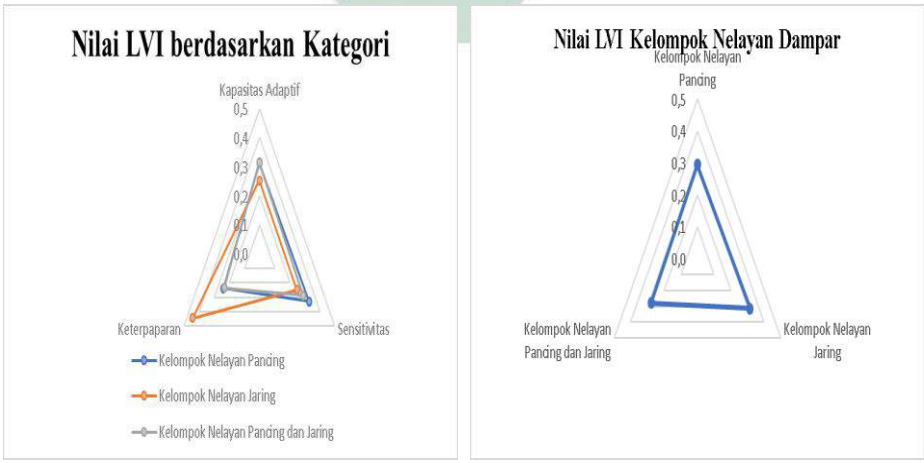
Gambar 4.21 LVI Berdasarkan Keterpaparan
Sumber: Olah data, 2020

Berdasarkan gambar 4.21 menunjukkan bahwa keterpaparan memiliki komponen utama yaitu bencana alam dan musim. Komponen utama bencana alam, kelompok nelayan jaring (0,507) dengan kategori sangat rentan sehingga kelompok ini sangat rentan dengan adanya variabilitas musim jika dibandingkan dengan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,177) dan kelompok pancing (0,165) yang terkategori kurang rentan. Hal ini dapat dilihat bahwa kelompok nelayan jaring paling sering mengalami dampak dari bencana alam yang terjadi setahun terakhir. Bencana tersebut yakni abrasi pantai yang terjadi sebanyak 11 hingga mencapai 15 kali dalam kurun waktu setahun. Bencana tersebut mengakibatkan sejumlah warung makan roboh dan kelompok nelayan jaring mengalami dari dampak bencana tersebut karena

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

jaring lebih rentan terhadap kondisi perairan. Pemerintah yakni BPBD memberikan peringatan dini mengenai bencana alam tersebut untuk meminimalisir kerugian yang dialami oleh kelompok nelayan yang ada di Pantai Dampar, Kabupaten Lumajang. Komponen utama musim untuk kelompok nelayan di Pantai terkategori rentan, dengan kelompok nelayan jaring (0,381) lebih rentan daripada kelompok nelayan pancing (0,314) dan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,290). Hal ini dikarenakan kelompok nelayan jaring lebih sering mengalami musim paceklik dibandingkan pada kelompok nelayan pancing dan kelompok nelayan pancing dan jaring. Alat tangkap jaring lebih rentan terhadap kondisi perairan ekstrim sehingga berpengaruh pada hari melaut yang dilakukan pada kelompok nelayan jaring lebih sedikit jika dibandingkan dengan kelompok lainnya karena adanya gelombang tinggi dan angin kencang. Ditinjau dari indeks keterpaparan maka terkategori rentan, kelompok nelayan jaring (0,444) lebih rentan jika dibandingkan dengan kelompok nelayan pancing (0,239) dan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,234). Hal tersebut memberikan arti bahwa kelompok nelayan jaring lebih rentan akibat adanya variabilitas musim di Kabupaten Lumajang yang terjadi yakni mempengaruhi nafkah atau pendapatan kelompok nelayan jaring lebih sedikit jika dibandingkan dengan kelompok lainnya.

Nilai LVI bila ditinjau dari nilai indeks yang terdapat pada kategori yakni terdapat pada gambar 4.22 sebagai berikut:



Gambar 4.22 Nilai LVI Berdasarkan Kategori
Sumber: Olah data, 2020

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.22 menunjukkan bahwa nilai LVI diperoleh dari rata-rata nilai indeks yang ada di kategori yakni kapasitas adaptif, sensitivitas, dan keterpaparan. Hal ini didapatkan bahwa nilai LVI pada ketiga kelompok terkategori rentan. Nilai LVI pada kelompok nelayan jaring (0,315) lebih tinggi daripada kelompok nelayan pancing (0,294) dan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,279). Hal ini menggambarkan bahwa kelompok nelayan jaring lebih rentan terhadap variabilitas musim jika dibandingkan dengan kelompok pancing dan kelompok pancing dan jaring. Hal ini dikarenakan alat tangkap jaring lebih rentan terhadap kondisi perairan sehingga mempengaruhi jumlah hari melakukan usaha operasional perikanan tangkap ikan dan akan mempengaruhi pendapatan bagi kelompok nelayan jaring lebih rendah jika dibandingkan dengan kelompok nelayan lainnya. Hal ini dibuktikan dengan nilai LVI pada kelompok nelayan jaring lebih tinggi daripada kelompok nelayan lainnya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian tentang estimasi indeks kerentanan pendapatan nelayan Pantai Dampar dalam menghadapi variabilitas musim di Kabupaten Lumajang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pendapatan kelompok nelayan saat musim timur lebih tinggi jika dibandingkan dengan musim barat. Persentase perbandingan pendapatan saat musim timur yaitu kelompok nelayan pancing sebesar 67%, kelompok nelayan jaring 57%, dan kelompok nelayan pancing dan jaring 58%. Sedangkan Persentase perbandingan pendapatan saat musim barat yaitu kelompok nelayan pancing sebesar 33%, kelompok nelayan jaring 43%, dan kelompok nelayan pancing dan jaring 42%. Hal ini disebabkan karena variabel dalam penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap pendapatan yang diperoleh oleh kelompok nelayan di Pantai Dampar.
2. Terjadinya variabilitas musim mempengaruhi pendapatan nelayan sehingga rumah tangga nelayan Pantai Dampar rentan terhadap adanya variabilitas musim. Secara keseluruhan, kelompok nelayan jaring memiliki nilai LVI tertinggi yaitu 0,3151 jika dibandingkan dengan kelompok nelayan pancing (0,2942), dan kelompok nelayan pancing dan jaring (0,2790). Tingginya nilai LVI yang dimiliki oleh kelompok nelayan jaring mengartikan bahwa kelompok ini lebih rentan terhadap variabilitas musim jika dibandingkan dengan kelompok nelayan lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa masukan dan saran yaitu penelitian lebih lanjut perlu dilakukan penilaian resiliensi komunitas atau kelompok nelayan dengan memaksimalkan lima modal yaitu sosial, ekonomi, manusia, fisik, dan alam.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Azizi. (2017). *Analisis Pendapatan dan Kerentanan Rumah Tangga Nelayan dalam Menghadapi Variabilitas Iklim (Kasus: Desa Muara Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang).* Bogor: Institut Pertanian Bogor.

B. P., & Marfai, M. A. (2015). *Variabilitas Gelombang Pada Perairan Laut Selatan Jawa di Samudera Hindia dalam Perspektif Dinamika Meteorologis.* Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

BAPPEDA. (2019). *RPJMD Kabupaten Lumajang Tahun 2018-2023.* Lumajang: Pemerintah Kabupaten Lumajang.

BPS Kabupaten Lumajang. (2019). *Kecamatan Pasirian Dalam Angka.* Lumajang: BPS Kabupaten Lumajang.

Brook. (2005). *Why Study Resilience?* New York: Springer.

Dida, H. P., S. S., & D. W. (2016). Pemetaan Poteni Energi Angin di Perairan Indonesia Berdasarkan Data Satelit QuikScat dan WindSat. *Jurnal Rekayasa Mesin Vol.7, No.2,* 95.

Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur. (2016). *Profil Desa Pesisir Provinsi Jawa Timur Volume 2 (Selatan Jawa Timur).* Surabaya: DKP Jawa Timur.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lumajang. (2013). *Profil Potensi Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lumajang.* Lumajang: DKP Lumajang.

Dinas Perikanan Lumajang. (2019). *Data Potensi Wilayah Kabupaten Lumajang.* lumajang: Dinas Perikanan Kabupaten Lumajang.

E. A. (2005). *Analisis Biaya Transaksi dan Penerimaan Nelayan dan Petani di Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi.* Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Gravitiani, Fitriana, & Suryanto. (2018). Community livilihood vulnerability level in northern and southern coastal area of Java, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 3.

Indara, S. R., I. B., & Y. B. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Tangkap Di Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. *Agrinesia Vol.2 No. 1*, 93-94.

Kurniasari, D. A. (2016). *Pengaruh Pendapatan, Dependency Ratio dan Tingkat Pendidikan Nelayan Terhadap Pola Konsumsi Rumah Tangga Nelayan di*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pesisir Pantai Depok Yogyakarta . Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Marseva, A. D., Kumala Putri, E. I., & A. I. (2016). Analisis Faktor Resiliensi Rumah Tangga Petani dalam Menghadapi Variabilitas Iklim. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 16-17.

N. I. (2017). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Nelayan Perahu Motor Tempel di Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar.

Negara, T. C., & dkk. (2017). Peran Optimalisasi Pemberdayaan Nelayan Terhadap Peningkatan Usaha (Studi pada KUB-KUB Nelayan di Kabupaten Pati). *Teknikom, Volume 1, Nomor 1*, 21.

Nirmalasari, K. P., M. L., & J. W. (2012). *Pengaruh Intensitas Musim Hujan Terhadap Kelimpahan Fitoplankton di Waduk Bening Saradan.* Madiun: IKIP PGRI Madiun.

Roidah, I. S. (2015). Analisis Pendapatan Usaha Tani Musim Hujan dan Musim Kemarau (Studi Kasus di Desa Sepatan Kecamatan Gondang Kabupaten Tulungangung). *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unila Vol. 11 No. 13*, 50.

Sa'id, S. D. (2011). Analisis Efisiensi Pemakainan Bahan Bakar Mesin Induk Kapal Purse Seiner Di Pelabuhan Pendaratan Nusantara Pekalongan. *Gema Teknologi*, 102-103.

Sembiring. (2014). Resiliensi Nafkah Rumah Tangga Petani di Kawasan Rawan Bencana Rob Kecamatan Kampung Laut, Kabupaten Cilacap. *Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia* , 17.

Soegeng. (2018). SAnalisa Ketinggian Gelombang yang Sesuai untukPengoperasian Kapal Cepat Rudal 60M di Perairan Indonesia. *Warta Penelitian Perhubungan*, 44-45.

Sukandar, d. (2016). *Profil Desa Pesisir Provinsi Jawa Timur Volume 2 (Selatan Jawa Timur).* Surabaya: Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Timur.

Tim Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TP2K). (2011, Februari 17). Dipetik Januari 23, 2020, dari Pendataan Rumah Tangga Miskin di Wilayah Pesisir Nelayan: http://www.tnp2k.go.id

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Wahyuni, K. I. (2016). *Penilaian Ekonomi dan Indeks Kerentanan Rumah Tangga Petani Padi di Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur.* Bogor: Institut Pertanian Bogor.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id