

**PERAN KEBERADAAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN)
BRONDONG TERHADAP KEGIATAN NELAYAN CANTRANG DI
KECAMATAN BRONDONG KABUPATEN LAMONGAN**

SKRIPSI

Oleh:

**ZARA ARDELIA ESA PUTRI
NIM. 155080400111026**



**PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

**PERAN KEBERADAAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN)
BRONDONG TERHADAP KEGIATAN NELAYAN CANTRANG DI
KECAMATAN BRONDONG KABUPATEN LAMONGAN**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan di
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya**

Oleh :

**ZARA ARDELIA ESA PUTRI
NIM. 155080400111026**



**PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

SKRIPSI

PERAN KEBERADAAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN)
BRONDONG TERHADAP KEGIATAN NELAYAN CANTRANG DI
KECAMATAN BRONDONG KABUPATEN LAMONGAN

Oleh :

ZARA ARDELIA ESA PUTRI
NIM. 155080400111026

Telah dipertahankan didepan penguji
Pada tanggal 24 Mei 2019
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I

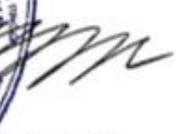
Menyetujui,
Dosen Pembimbing II


Prof. Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP
NIP. 19630511 198802 1 001
Tanggal: 20 JUN 2019


Lina Asmara Wati S.Pi., MP.,MBA
NIK. 2016078 90117 2 001
Tanggal: 20 JUN 2019

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan dan Ilmu Kelautan




Dr. Ir. Edi Susilo, MS
NIP. 19591205 198503 1 003
Tanggal: 20 JUN 2019

HALAMAN IDENTITAS PENGUJI

**Judul : PERAN KEBERADAAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA
BRONDONG TERHADAP KEGIATAN NELAYAN CANTRANG DI
KECAMATAN BRONDONG KABUPATEN LAMONGAN**

Nama Mahasiswa : Zara Ardelia Esa Putri

NIM : 155080400111026

Program Studi : Agrobisnis Perikanan

PENGUJI PEMBIMBING

Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP

Pembimbing II : Lina Asmara Wati, S.Pi., MP., MBA

PENGUJI BUKAN PEMBIMBING

Penguji I : Dr. Ir. Pudji Purwanti, MP

Penguji II : Tiwi Nurjannati Utami, S.Pi., MM

Tanggal Ujian : 24 Mei 2019



UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadirat Allah karena atas berkat rahmat dan nikmat-Nya, penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selama penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan moril maupun materiil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP, selaku dosen pembimbing I dan Ibu Lina Asmara Wati, S.Pi., MP., MBA, selaku dosen pembimbing II yang telah sabar memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan laporan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Ucapan terima kasih khusus kepada kedua orang tua saya, Bapak Ali Shopan dan Ibu Sri Rahayu Ningsih serta adik saya Ats-tsani Nareta Putri yang selalu memberikan dukungan dalam bentuk moral, spiritual dan materiil.
3. Bapak Abdul Wahab, Mas Jefri, Ibu Mifta dan Ibu Anita serta seluruh karyawan PPN Brondong dan seluruh nelayan cantrang PPN Brondong yang sudah bersedia meluangkan waktunya untuk diwawancarai dan bersedia memberikan informasi selama penelitian.
4. Keluarga besar saya yang ada di rumah yang selalu memberikan dukungan dalam skripsi saya.
5. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada Aziz Himawan, Dia Alfi dan Robby yang telah menemani, membantu, memberikan dorongan dan semangat sehingga laporan ini bisa terselesaikan.
6. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada sahabat saya Rera, Lala, Yunita, Agna, Ocik, Novita, Pak Yon, Agung, dan Wildan yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan laporan skripsi.

7. Kepada teman-teman bimbingan skripsi Bapak Prof. Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP dan Ibu Lina Asmara Wati, S.Pi., MP., MBA dan seluruh teman-teman Agrobisnis Perikanan 2015.

Malang, Mei 2019

Penulis



RINGKASAN

ZARA ARDELIA ESA PUTRI. 155080400111026. Peran Keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong Terhadap Kegiatan Nelayan Cantrang Di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan (di bawah bimbingan **Prof. Dr. Ir. Mimit Primyastato, MP. dan Lina Asmara Wati S.Pi., MP., MBA.**)

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki banyak potensi sumber daya alam. Salah satu sumber daya alamnya yang melimpah adalah sektor kelautan dan perikanan. Pengelolaan secara tepat dan konsisten terhadap potensi sumber daya pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil yang kita miliki akan mampu memberikan kesejahteraan sosial pada masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat di kawasan pesisir. Potensi sumber daya kemaritiman nasional tersebut merupakan basis untuk mengembangkan beragam aktivitas ekonomi, sehingga kawasan pesisir merupakan salah satu kawasan yang potensial untuk menunjang keberlanjutan pembangunan nasional (Kusnadi, 2009).

Pelabuhan perikanan sangat penting perannya terhadap perikanan laut, karena pelabuhan perikanan merupakan *center* perekonomian mulai saat ikan didaratkan pasca penangkapan dari *fishing ground*-nya sampai awal ikan dipasarkan dipelabuhan perikanan. Meningkatnya produksi hasil tangkapan antara lain karena masih besarnya potensi sumberdaya ikan yang ada di laut. Peningkatan produksi hasil tangkapan tersebut perlu kiranya diimbangi dengan pembangunan ataupun pengembangan pelabuhan perikanan yang menjadi pusat pendaratan dan pemasaran hasil tangkapan ikan (Lubis, 2011).

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong merupakan pelabuhan perikanan tipe B yang berada di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan Jawa Timur yang memberikan peran optimal untuk memaksimalkan produksi hasil tangkapan dengan biaya operasional minimum, sehingga pendapatan nelayan menjadi maksimal, terutama pendapatan jenis alat tangkap cantrang. Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong alat tangkap cantrang tergolong sebagai alat tangkap yang dominan. Dengan didirikannya Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong diharapkan dapat memberikan pengaruh positif bagi masyarakat sekitar.

Pendapatan dari hasil melaut merupakan sumber utama pemasukan bagi nelayan yang secara langsung maupun tidak langsung pendapatan akan mempengaruhi kualitas nelayan. Dari pendapatan tersebut terdapat beberapa faktor-faktor yang mempengaruhinya seperti biaya operasional, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh, hasil tangkapan dan peran PPN.

Tujuan dilaksanakannya penelitian skripsi di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong adalah (1) Menganalisis aspek finansial nelayan cantrang (2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan cantrang (3) Menganalisis peran Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap kegiatan nelayan cantrang.

Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Waktu pelaksanaannya mulai pada 15 Januari 2019 – 4 Februari 2019.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penentuan jumlah sampel yaitu menggunakan rumus slovin dan diperoleh responden sebanyak 80 responden. Metode pengumpulan data berupa observasi,

wawancara, dokumentasi dan kuesioner. Analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS 16.0 dan analisis *skala likert*.

Berdasarkan analisis aspek finansial diperoleh modal atau biaya investasi yang digunakan sebesar Rp. 290.000.000. Biaya tetap sebesar Rp. 33.373.558, sedangkan biaya variabel sebesar Rp. 73.381.173. Jumlah biaya total sebesar Rp. 106.754.730. Penerimaan total adalah sebesar Rp. 150.020.813. Nilai R/C Ratio = 1. Keuntungan setelah zakat sebesar Rp. 42.184.143. Nilai rentabilitas sebesar 59,00%.

Berdasarkan hasil faktor-faktor yang mempengaruhi diperoleh hasil persamaan regresi $Y = 5,182 + 0,957 X_1 - 1,287 X_2 + 333276,341 X_3 + 106606,750 X_4 + 5943,434 X_5 + 4,829 D + e$. Pada biaya operasional (X_1), jarak tempuh (X_4), hasil tangkapan (X_5) dan peran PPN (*Dummy*) secara berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan, sedangkan tenaga kerja (X_2) dan ukuran kapal (X_3) berpengaruh tetapi tidak signifikan.

Berdasarkan analisis peranan fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap kegiatan nelayan cantrang dapat disimpulkan pada kategori berperan. Peran pelabuhan perikanan merupakan faktor yang sangat mendukung bagi kegiatan nelayan cantrang seperti pembelian BBM di SPDN (Solar Packed Dealer Nelayan), pengisian air tawar, pembelian es di pabrik es balok, pembelian perbekalan di kios, pelayanan kesyahbandaran, pendaratan dan pembongkaran hasil tangkapan di dermaga dan penggunaan keranjang/basket untuk mengangkut ikan.

Saran untuk PPN Brondong, sebaiknya PPN Brondong mengoptimalkan peran pelabuhan perikanan yang ada di PPN Brondong, agar dapat dimanfaatkan oleh nelayan secara optimal dalam menjalankan kegiatan penangkapan. Untuk nelayan sebaiknya nelayan dapat memanfaatkan peran pelabuhan perikanan yang disediakan oleh PPN Brondong dengan baik serta perlunya memperhatikan finansial dalam usaha penangkapan ikan. Untuk akademisi/peneliti, sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan serta peran pelabuhan perikanan dalam membantu tingkat pendapatan nelayan cantrang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Peran Keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong Terhadap Kegiatan Nelayan Cantrang Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan pada Program Studi S1 Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak terutama Prof. Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP selaku dosen pembimbing I dan Lina Asmara Wati S.Pi., MP., MBA. Selaku dosen pembimbing II yang telah berkenaan membimbing hingga dapat terselesaikan, serta orang tua dan teman-teman yang mendukung, memberi semangat dan doa kepada penulis. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar tulisan ini dapat lebih baik kedepannya dan bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

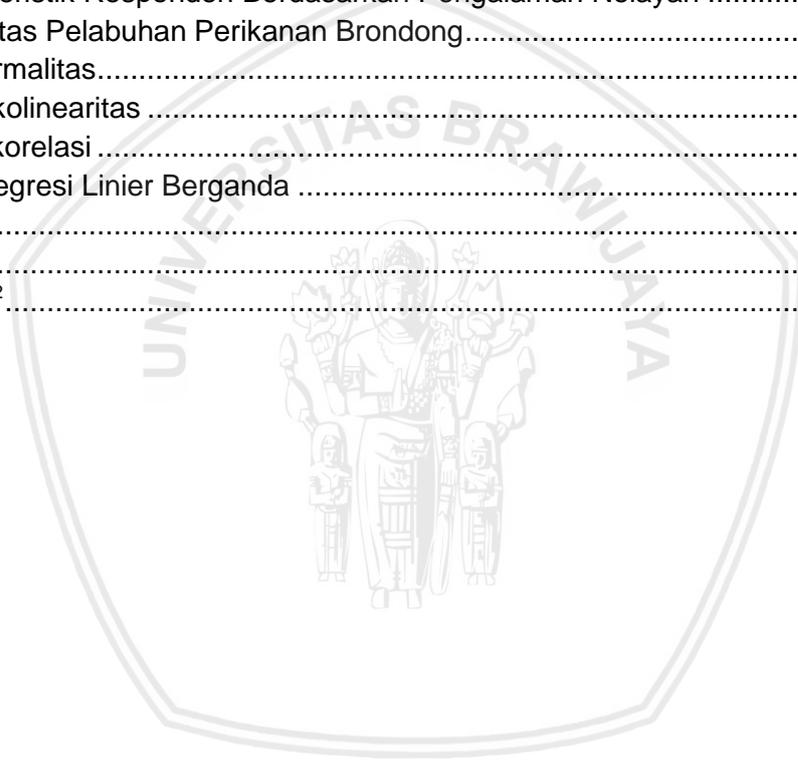
Halaman

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN IDENTITAS PENGUJI	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
RINGKASAN.....	vii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Kegunaan	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Potensi Sumber Daya Perikanan	10
2.3 Nelayan	11
2.3.1 Pendapatan Nelayan	12
2.4 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan	13
2.5 Pelabuhan Perikanan.....	17
2.5.1 Klasifikasi Pelabuhan Perikanan.....	18
2.5.2 Fasilitas Pelabuhan Perikanan	21
2.5.3 Pengelolaan Pelabuhan Perikanan.....	22
2.5.4 Peran dan Fungsi Pelabuhan Perikanan	23
2.6 Peran Pelabuhan Perikanan Terhadap Perekonomian	25
2.7 Kerangka Berpikir	26
3. METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.2 Jenis Penelitian.....	29
3.3 Sumber Data.....	29
3.3.1 Data Primer	29
3.3.2 Data Sekunder	30
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.4.1 Observasi	31
3.4.2 Wawancara	31
3.4.3 Kuesioner	32
3.4.4 Dokumentasi	32
3.5 Metode Pengambilan Sampel	32
3.6 Analisa Data	33
3.6.1 Analisa Data Kuantitatif	33
3.7 Batasan Masalah Penelitian dan Definisi Operasional	42
3.7.1 Batasan Masalah.....	42

3.7.2	Definisi Operasional	43
4.	KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	45
4.1	Letak Geografis Kecamatan Brondong	45
4.2	Topografi Kecamatan Brondong	45
4.3	Keadaan Penduduk	46
4.3.1	Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	46
4.3.2	Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	47
4.3.3	Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	48
4.4	Karakteristik Responden	48
4.4.1	Kelompok Umur.....	49
4.4.2	Pendidikan Nelayan.....	49
4.4.3	Pengalaman Nelayan	50
4.5	Profil Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong	51
4.5.1	Sejarah Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong.....	51
4.5.2	Landasan Hukum Pengelolaan PPN Brondong	52
4.5.3	Visi, Misi, Tugas dan Arah Pengembangan PPN Brondong.....	53
5.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
5.1	Aspek Finansial Usaha Nelayan Cantrang	55
5.1.1	Modal	55
5.1.2	Biaya	55
5.1.3	Penerimaan.....	56
5.1.4	R/C Ratio.....	56
5.1.5	Keuntungan.....	56
5.1.6	Rentabilitas	56
5.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Cantrang	57
5.2.1	Uji Asumsi Klasik.....	57
5.2.2	Uji Regresi Linier Berganda.....	61
5.3	Peran Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Terhadap Kegiatan Nelayan Cantrang	68
5.4	Implikasi Penelitian	73
6.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
6.1	Kesimpulan.....	75
6.2	Saran.....	76
	DAFTAR PUSTAKA.....	77
	LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian Terdahulu	6
2. Pedoman Skor Jawaban	41
3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin.....	46
4. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	47
5. Keadaan Penduduk Berdasarkan Pendidikan	48
6. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur	49
7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Nelayan.....	50
8. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Nelayan	51
16. Fasilitas Pelabuhan Perikanan Brondong.....	69
9. Uji Normalitas.....	58
10. Multikolinearitas	59
11. Autokorelasi	61
12. Uji Regresi Linier Berganda	62
13. Uji F	64
14. Uji t	65
15. Uji R ²	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	28
2. Normal <i>P-Plot</i>	58
3. Scatterplot	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Denah Lokasi Penelitian	82
2. Jumlah Alat Tangkap Di PPN Brondong	83
3. Daftar Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong	84
4. Perhitungan Finansii Responden Nelayan Cantrang	90
5. Tabulasi Penilaian Responden	94
6. Perhitungan Skor Responden	98



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

“Dan Dia-lah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu) agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur” (QS. An-Nahl : 14).

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki banyak potensi sumber daya alam. Salah satu sumber daya alamnya yang melimpah adalah sektor kelautan dan perikanan. Pengelolaan secara tepat dan konsisten terhadap potensi sumber daya pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil yang kita miliki akan mampu memberikan kesejahteraan sosial pada masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat di kawasan pesisir. Potensi sumber daya kemaritiman nasional tersebut merupakan basis untuk mengembangkan beragam aktivitas ekonomi, sehingga kawasan pesisir merupakan salah satu kawasan yang potensial untuk menunjang keberlanjutan pembangunan nasional (Kusnadi, 2009).

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang terletak 6°51'54" – 7°23'06" LS dan 112°33'45" – 112°33'45" BT. Kabupaten Lamongan memiliki potensi sumber daya perikanan yang melimpah serta memiliki wilayah perairan yang cukup luas. Sumber dayaperikanan tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar melalui kegiatan usaha penangkapan ikan. Produksi perikanan tangkap laut di Lamongan pada tahun 2015 mencapai 72.346 ton, pada tahun 2016 produksi perikanan tangkap meningkat menjadi sebesar 73.142 ton, dan pada tahun 2017 produksi perikanan tangkap meningkat sebesar 73.356 ton. Meningkatnya produksi perikanan tangkap

didukung dengan adanya Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong sebagai pusat pendaratan ikan yang berada di Kecamatan Brondong yang sangat mendukung kegiatan usaha perikanan tangkap.

Pelabuhan perikanan sangat penting perannya terhadap perikanan laut, karena pelabuhan perikanan merupakan *center* perekonomian mulai saat ikan didaratkan pasca penangkapan dari *fishing ground*-nya sampai awal ikan dipasarkan dipelabuhan perikanan. Meningkatnya produksi hasil tangkapan antara lain karena masih besarnya potensi sumberdaya ikan yang ada di laut. Peningkatan produksi hasil tangkapan tersebut perlu kiranya diimbangi dengan pembangunan ataupun pengembangan pelabuhan perikanan yang menjadi pusat pendaratan dan pemasaran hasil tangkapan ikan (Lubis, 2011).

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong merupakan pelabuhan perikanan tipe B yang berada di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan Jawa Timur yang memberikan peran optimal untuk memaksimalkan produksi hasil tangkapan dengan biaya operasional minimum, sehingga pendapatan nelayan menjadi maksimal, terutama pendapatan jenis alat tangkap cantrang. Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong alat tangkap cantrang tergolong sebagai alat tangkap yang dominan, yang jumlahnya lebih besar dibandingkan alat tangkap lainnya. Cantrang merupakan salah satu jenis alat tangkap yang termasuk ke dalam pukot kantong (*seine net*). Alat tangkap ini berfungsi untuk menangkap sumberdaya ikan demersal yang dioperasikan dengan cara dilingkarkan pada perairan dan kemudian ditarik ke atas kapal dengan bantuan manusia ataupun mesin (Riyanto *et. al.* 2011). Dengan didirikannya Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong diharapkan dapat memberikan pengaruh positif bagi masyarakat sekitar serta dapat berpengaruh pada ekonomi masyarakat dalam meningkatkan pendapatannya.

PPN Brondong memiliki peranan strategis dalam pengembangan perikanan dan kelautan, yaitu sebagai pusat atau sentral kegiatan perikanan laut terutama yang berada di wilayah Kabupaten Lamongan Jawa Timur. PPN Brondong selain merupakan penghubung antara nelayan dengan pengguna-pengguna hasil tangkapan, baik pengguna langsung maupun tak langsung seperti: pedagang, pabrik pengolah, restoran dan lain-lain, juga merupakan tempat berinteraksinya berbagai kepentingan masyarakat pantai yang bertempat di sekitar PPN Brondong. PPN Brondong yang berfungsi dengan baik akan merupakan titik temu (*terminal point*) yang menguntungkan antara kegiatan ekonomi di laut dengan kegiatan ekonomi di darat (Suherman dan Dault, 2009).

Adanya efisiensi dan efektivitas usaha nelayan akan sangat menentukan pendapatan nelayan pada akhirnya. Efisiensi dapat dilihat dari adanya biaya operasional yang lebih murah. Efektivitas dapat dilihat dari peluang nelayan mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak dan menjualnya dengan harga yang sesuai dengan jenis dan mutu hasil tangkapan (Yanti, 2014). Pendapatan dari hasil melaut merupakan sumber utama pemasukan bagi nelayan yang secara langsung maupun tidak langsung pendapatan akan mempengaruhi kualitas nelayan. Selain itu mutu, kualitas dan jumlah tangkapan berpengaruh terhadap besar kecilnya pendapatan. Tingkat pendapatan akan mempengaruhi kesejahteraan hidup nelayan, jika semakin tinggi pendapatan maka nelayan itu dapat dikatakan sejahtera begitu pula sebaliknya.

Faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan meliputi faktor sosial dan ekonomi yang terdiri dari besarnya modal, jumlah perahu, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh melaut dan pengalaman (Arliman, 2013). Melihat banyaknya nelayan cantrang di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong dalam hasil tangkapan yang mereka peroleh maka akan menghasilkan pendapatan. Dari pendapatan tersebut pasti ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhinya

seperti biaya operasional, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh, hasil tangkapan dan peran PPN. Oleh karena itu diperlukan menganalisis faktor-faktor tersebut dan perlunya mengetahui seberapa besar peran yang diberikan oleh Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong kepada nelayan.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong yang terletak di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan memiliki

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, didapatkan rumusan masalah yang akan diteliti antara lain:

1. Bagaimana aspek finansial usaha nelayan cantrang?
2. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan cantrang?
3. Bagaimana peran Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap kegiatan nelayan cantrang?

1.3 Tujuan

Tujuan dilaksanakannya penelitian skripsi di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong adalah:

1. Menganalisis aspek finansial usaha nelayan cantrang.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan cantrang.
3. Menganalisis peran Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap kegiatan nelayan cantrang.

1.4 Kegunaan

Kegunaan dari penelitian skripsi adalah diharapkan dari penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat bagi:

1. PPN Brondong

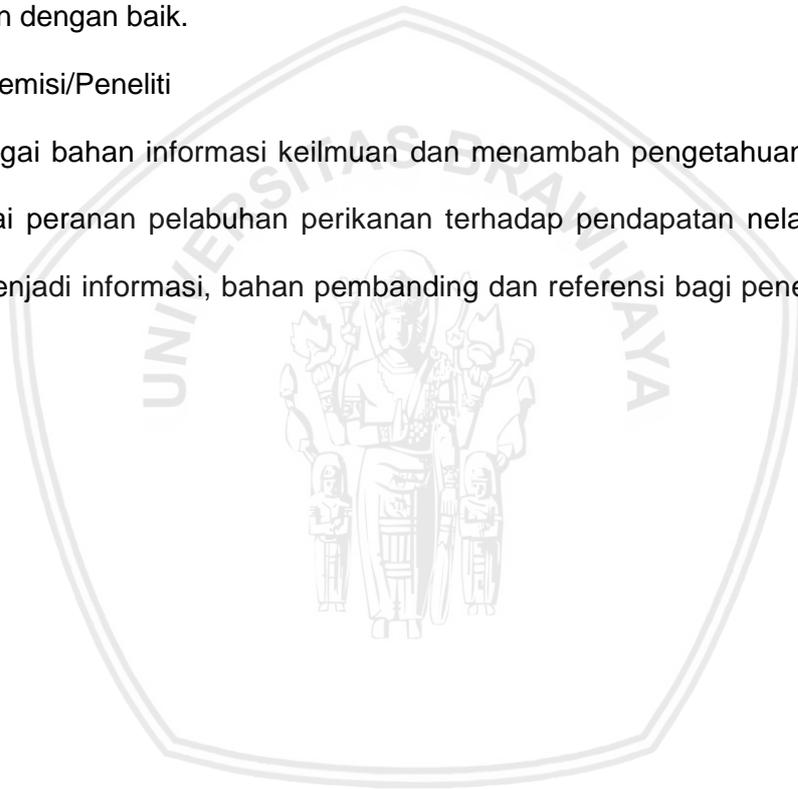
Sebagai bahan informasi dan evaluasi tentang pengelolaan pelabuhan perikanan, sehingga diharapkan dapat menentukan kebijakan-kebijakan yang dapat meningkatkan kontribusi ekonomi masyarakat.

2. Nelayan

Sebagai informasi yang berguna bahwa dengan adanya PPN Brondong dapat memberikan manfaat secara ekonomi dan dapat memanfaatkan pelabuhan perikanan dengan baik.

3. Akademisi/Peneliti

Sebagai bahan informasi keilmuan dan menambah pengetahuan akademis mengenai peranan pelabuhan perikanan terhadap pendapatan nelayan. Serta dapat menjadi informasi, bahan pembandingan dan referensi bagi penelitian yang lainnya.



2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berikut ini merupakan beberapa penelitian yang digunakan peneliti sebagai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan peran pelabuhan dan analisis pendapatan nelayan dengan tempat penelitian yang berbeda-beda. Adapun penelitian terdahulu bisa dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Yanti (2014) Peran Pelabuhan Perikanan Terhadap Efisiensi Usaha Penangkapan Jaring Cumi Di PPI Muara Angke Jakarta	Lokasi dan Waktu penelitian: Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Muara Angke Jakarta pada tanggal 24 Februari – 24 Maret 2013. Tenik pengumpulan sampel dan data: <i>purposive sampling</i> , wawancara dan pengamatan secara langsung Analisis data: perhitungan pendapatan, Regresi linier berganda dengan bantuan <i>software 17.0</i> , skala likert.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada musim timur pendapatan nelayan jaring cumi sebesar Rp. 135.220.966/ <i>trip</i> dan pada musim barat Rp. 11.105.431/ <i>trip</i> , faktor yang mempengaruhi pendapatan adalah biaya operasional, produksi, harga cumi-cumi, dan ukuran kapal sedangkan pengalaman melaut tidak mempengaruhi pendapatan. Fasilitas yang berperan adalah dermaga, Tempat Pelelangan Ikan (TPI), SPBU, perbaikan dan perawatan, dan kios penyediaan peralatan. Fasilitas yang kurang berperan adalah kolam pelabuhan, tempat informasi daerah penangkapan ikan, dan tangki air bersih.

Lanjutan Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
2.	Hartani, (2017), Pengaruh Modal Kerja dan Tenaga Kerja dan Jarak tempuh Terhadap Pendapatan Nelayan Di Kelurahan Lappa Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai	Lokasi dan Waktu penelitian: di Kelurahan Lappa Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai Teknik Pengumpulan sampel dan data: Interview, observasi, dan lembar pengumpulan data. Analisis data: uji asumsi klasik dan uji hipotesis, serta menganalisis data menggunakan linear regresi berganda dengan bantuan <i>software SPSS 24 for windows</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variabel modal kerja (X_1), Tenaga kerja (X_2) dan jarak tempuh melaut (X_3) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Dan secara parsial variabel modal kerja (X_1) berpengaruh signifikan dan positif sedangkan variabel tenaga kerja (X_2) tidak berpengaruh signifikan dan negative dan variabel jarak tempuh (X_3) tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap pendapatan nelayan. Perhitungan yang dilakukan untuk mengukur proporsi serta presentase dari variasi total variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh model regresi. Dari hasil regresi di atas nilai <i>R squared</i> (R^2) sebesar 0.691 ini berarti variabel independen menjelaskan variasi pendapatan nelayan di Kelurahan Lappa Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai sebesar 69,1% sedangkan sisanya 30,9% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian. Dari tiga faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan, ternyata modal kerja memberikan kontribusi yang lebih besar dibandingkan dengan tenaga kerja dan jarak tempuh melaut dengan demikian dalam kegiatan melaut para nelayan juga harus memperhatikan faktor tenaga kerja dan jarak tempuh melaut karena faktor tersebut juga merupakan faktor penunjang pendapatan nelayan.

Lanjutan Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
3.	Rahman, (2017), Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Cantrang (Studi Kasus: TPI Bajomulyo Kecamatan Juwana Tengah)	Lokasi dan Waktu Penelitian: di TPI Bajomulyo Kecamatan Juwana Kabupaten Pati Teknik Pengumpulan sampel dan data: mengolah data-data nominal yang diperoleh dari kuisisioner. Analisis data: data diolah dengan bantuan program SPSS 19, analisis yang digunakan metode OLS <i>Ordinary Least Square</i> .	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari keempat variabel independen, jumlah ABK dan biaya melaut yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan buruh nelayan cantrang. Sedangkan variabel jarak tempuh dan waktu melaut berpengaruh negatif terhadap pendapatan buruh nelayan cantrang. Hal ini terjadi karena alat tangkap cantrang memang dikhususkan untuk menangkap ikan di wilayah pesisir pantai, selain itu adanya pelarangan penggunaan alat tangkap cantrang melalui Permen KP nomor 2 tahun 2015 nelayan cantrang terpaksa mencari ikan tangkapan di wilayah yang lebih jauh. Akibatnya lama waktu nelayan lebih lama karena harus mencari ikan tangkapan lebih jauh dan mengakibatkan biaya perbekalan bertambah. Diharapkan nelayan pemilik kapal segera mengganti alat tangkapnya untuk meningkatkan pendapatan buruh nelayan cantrang, dan pemerintah lapangan pekerjaan yang lain bagi buruh nelayan cantrang yang terancam menjadi pengangguran akibat kebijakan tersebut.

Lanjutan Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
4.	Fauzia, (2011) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Di Pulau Untung Jawa Kepulauan Seribu Jakarta Utara	Lokasi dan Waktu: di Pulau Untung Jawa Kabupaten Kepulauan Seribu, Provinsi DKI Jakarta, dari bulan Februari hingga Juni 2011. Teknik pengumpulan sampel dan data: Secara sengaja (<i>purposive sampling</i>) Analisis data: analisis regresi berganda dengan data <i>Cross Section</i> dan <i>Time Series</i> dengan bantuan <i>Software Minitab 14</i> dan <i>Microsoft Excel</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independent mempengaruhi variabel dependent secara bersama-sama, diperoleh dari pengolahan data menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan dari aspek sosial ekonomi adalah modal, hasil tangkapan, jumlah tenaga kerja, stok ikan, pengalaman melaut, usia, kepemilikan alat tangkap, dan harga bahan bakar. Sedangkan untuk aspek cuaca, yang mempengaruhi pendapatan nelayan secara signifikan hanya curah hujan. Kebijakan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah mengoptimalkan fungsi organisasi yang terdapat di Pulau Untung Jawa.

Lanjutan Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
5.	Primyastanto <i>et. al</i> , (2013), Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan dan Pengeluaran Nelayan Payang Jurung Di Selat Madura	Lokasi dan Waktu: di Lekok, Selat Madura. Pengumpulan sampel dan data: menggunakan <i>purposive sampling</i> . Analisis data: regresi linier berganda dengan program SPSS.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan melaut adalah nilai asset kapal, daya mesin kapal dan pengalaman melaut. Sedangkan faktor yang berpengaruh nyata terhadap pengeluaran rumah tangga adalah pendapatan melaut, pendapatan non melaut, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan. Ada dua faktor yang digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu menambah jumlah asset kapal dan daya mesin kapal agar nelayan mampu ekspansi tempat penangkapan dari perairan selat Madura. Faktor eksternal yaitu penguatan dan pengembangan alternatif mata pencaharian (AMP) nelayan payang jurung di Selat Madura dalam rangka peningkatan kesejahteraan nelayan.

2.2 Potensi Sumber Daya Perikanan

Sumberdaya ikan merupakan sumberdaya milik bersama (*common resources*) dan bersifat akses terbuka (*open acces*), sehingga dalam pengelolaannya tidak dapat dimiliki secara perseorangan dan semua lapisan masyarakat berhak memanfaatkannya. Hal ini dapat menimbulkan berbagai macam persaingan juga akan memicu terjadinya eksploitasi sumberdaya ikan secara besar-besaran dan tidak terkontrol sehingga akan menimbulkan kondisi tangkap lebih secara ekonomi (*economic overfishing*) (Fauzi, 2004).

Sumber daya alam pesisir dan laut merupakan salah satu aset negara dan daerah yang strategis untuk dikembangkan sebagai basis kegiatan ekonomi masyarakat. Sumber daya perikanan dan kelautan memiliki daya saing yang cukup tinggi, dimana permintaan dan kebutuhan produk-produk perikanan terus meningkat, beberapa jenis diantaranya seperti udang, kepiting, tuna, cakalang, dan lain-lain untuk menjadi komoditas andalan ekspor. Selain itu permintaan dalam negeri ini juga terus meningkat khususnya dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat akan sumber protein hewani. Oleh sebab itu perlu diupayakan langkah-langkah untuk meningkatkan produksi dan produktifitas (Jaya *et. al.*, 2017).

Indonesia memiliki potensi sumberdaya perikanan yang sangat besar baik dari segi kuantitas maupun keanekaragamannya. Potensi lestari (*maximum sustainable yield/MSY*) sumberdaya perikanan tangkap diperkirakan sebesar 6,4 juta ton per tahun. Sedangkan potensi yang dapat dimanfaatkan (*allowable catch*) sebesar 80% dari MSY yaitu 5,12 juta ton per tahun. Namun demikian, telah terjadiketidakseimbangan tingkat pemanfaatan sumber daya perikanan antar kawasan dan antar jenis sumber daya (Mutahrom, 2017).

2.3 Nelayan

Masyarakat nelayan merupakan kelompok masyarakat yang pekerjaannya melaut untuk menangkap ikan. Sebagian hasil tangkapan tersebut dikonsumsi untuk keperluan rumah tangganya atau dijual seluruhnya. Biasanya isteri nelayan mengambil peranan dalam jual-beli ikan dan urusan domestik rumah tangga. Para isteri nelayan memiliki tanggung jawab yang sepadan (*komplementer*) dengan suami mereka untuk menjaga kelangsungan hidup rumah tangganya. Karena itu, isteri nelayan juga banyak terlibat dalam urusan

publik, seperti mencari pendapatan ekonomi. Jika laut menjadi ranah laki-laki, darat adalah ranah kaum perempuan pesisir (Kusnadi, 2001).

Pada umumnya, dalam pengusaha perikanan laut terdapat tiga jenis nelayan yaitu: a) Nelayan Pengusaha, b) Nelayan campuran, dan c) Nelayan penuh. Nelayan pengusaha yaitu pemilik modal yang memanfaatkan penanaman modalnya dalam penangkapan ikan. Nelayan campuran yaitu seorang nelayan yang juga melakukan pekerjaan yang lain di samping pekerjaan pokoknya sebagai nelayan. Sedangkan nelayan penuh ialah golongan nelayan yang hidup sebagai penangkap ikan di laut dengan memakai peralatan lama atau tradisional (Marini, 2013).

2.3.1 Pendapatan Nelayan

Pendapatan masyarakat nelayan bergantung terhadap pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan yang terdapat di lautan. Pendapatan masyarakat nelayan secara langsung maupun tidak akan sangat mempengaruhi kualitas hidup mereka, karena pendapatan dari hasil berlayar merupakan sumber pemasukan utama atau bahkan satu-satunya bagi mereka, sehingga besar kecilnya pendapatan akan sangat memberikan pengaruh terhadap kehidupan mereka, terutama terhadap kemampuan mereka dalam mengelola lingkungan tempat hidup mereka (David, 2017).

Sumber pendapatan rumah tangga nelayan berasal dari keuntungan melaut dan pendapatan non-melaut. Pendapatan non-melaut dapat dibedakan menjadi 3 yaitu pendapatan buruh perikanan, pendapatan *off fishing* sebagai pengelola atau perdagangan perikanan, dan pendapatan non-perikanan dalam rumah tangga nelayan sangat dipengaruhi oleh curahan waktu kerja non fishing suami, tingkat pendidikan, istri dan total harian kerja suami pada kegiatan melaut. Sedangkan total pendapatan rumah tangga nelayan merupakan

penjumlahan dari total keuntungan fishing dan pendapatan rumah tangga lainnya (Purwanti, 2010).

2.4 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan

Permasalahan utama yang dialami oleh nelayan desa pendapatannya setiap tahunnya tetap (cenderung konstan) dan hampir tidak berkembang. Pendapatan dan pengeluarannya atau konsumsi, umur dan ukuran kapalseorang nelayan dapat berpengaruh terhadap tingkat pendapatannya. Hal tersebut karena semakin lama curahan jam kerja nelayan menyebabkan semakin berpengalaman nelayan menangkap ikan, dengan demikian semakin tinggi potensi pendapatan yang diperoleh nelayan (Nirmawati, 2018).

Pendapatan nelayan biasanya dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti biayaoperasional, ukuran kapal, tenaga kerja dan jarak tempuh melaut. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan adalah:

a. Biaya Operasional

Selain biaya tetap, nelayan juga mengeluarkan secara rutin biaya operasional atau biaya variabel penangkapan ikan. Biaya variabel merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh unit usaha penangkapan ikan ketika unit tersebut beroperasi atau melakukan kegiatan penangkapan ikan. Biaya variabel dibedakan menjadi tiga macam yaitu biaya operasional, biaya tenaga kerja dan biaya pendaratan ikan (Utomo *et. al.*,2013).

Biaya operasional dibutuhkan agar aktivitas penangkapan ikan dapat berlangsung. Biaya operasional (*operating cost*) adalah biaya tetap (*fixed cost*) yang dikeluarkan untuk aspek-aspek operasional sehari-hari perahu nelayan dengan kondisi siap berlayar. Komponen biaya operasional dalam aktivitas nelayan kecil adalah sebagai berikut: (a) biaya perbekalan adalah biaya untuk kebutuhan nelayan/buruh (bahan makanan dan minuman), (b) biaya bahan bakar

minyak (BBM) yang digunakan untuk jenis mesin tempel dengan campuran oli, (c) biaya perawatan dan perbaikan mencakup semua kebutuhan untuk mempertahankan kondisi kapal siap berlayar dan dapat melakukan operasi penangkapan ikan serta perbaikan alat tangkap (Patria *et. al.*, 2014).

b. Tenaga Kerja

Aset utama para usaha nelayan, hanya tenaga kerja dan keterampilan, serta kreatifitas yang relatif masih rendah. Meskipun pekerjaan sebagai nelayan cepat mendatangkan hasil, tetapi seringkali penghasilan itu tidak mencukupi kebutuhan rumah tangga mereka. Usaha nelayan mempunyai peranan yang sangat substansial dalam modernisasi kehidupan manusia. Mereka termasuk *agent of development* yang saling reaktif terhadap perubahan lingkungan. Sifat yang lebih terbuka dibanding kelompok masyarakat yang hidup di pedalaman, yang menjadi stimulator untuk menerima perkembangan modern (Adhar, 2012).

Penggunaan tenaga kerja pada kegiatan melaut lazimnya disebut sebagai ABK (Anak Buah Kapal). Besarnya kebutuhan ABK sangat disesuaikan dengan jenis kapal yang digunakan, oleh karena itu tidak semua kapal menggunakan ABK atau mereka bekerja sendiri, hal ini terlihat pada jenis kapal perahu tanpa motor. Untuk perahu tanpa motor jumlah ABK yang digunakan sebanyak 1 (satu) orang, perahu motor sebanyak 3 (tiga) orang, kapal motor (<5 GT) sebanyak 11 (sebelas) orang dan kapal motor (<5 – 10 GT) sebanyak 12 (dua belas) orang (Sulastri *et. al.*, 2014).

c. Ukuran Kapal

Nelayan dibagi ke dalam empat kategori, yakni: (a) nelayan kecil yaitu nelayan yang melakukan penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik yang tidak menggunakan kapal penangkap ikan maupun menggunakan kapal penangkap ikan berukuran paling besar 10 gross ton (GT), (b) nelayan tradisional yaitu nelayan yang melakukan penangkapan ikan

di perairan yang merupakan hak perikanan tradisional yang telah dimanfaatkan secara turun-temurun sesuai dengan budaya dan kearifan lokal, (c) nelayan buruh nelayan yang menyediakan tenaganya yang turut serta dalam usaha penangkapan ikan, (d) Nelayan Pemilik yang memiliki kapal penangkap ikan, baik dalam satu unit maupun dalam jumlah kumulatif lebih dari 10 GT sampai dengan 60 GT yang dipergunakan dalam usaha penangkapan ikan (Mansur *et. al.*, 2017).

Kegiatan penangkapan ikan ditujukan untuk mendapatkan hasil tangkapan sesuai dengan yang ditargetkan. Faktor yang mempengaruhi perolehan hasil tangkapan salah satunya adalah ukuran kapal (GT). Kegiatan penangkapan dapat dilakukan menggunakan kapal dengan ukuran (*gross tonnase*) yang berbeda-beda. Makin besar ukuran kapal (GT), maka armada penangkapan ikan dapat melakukan kegiatan penangkapan dalam waktu yang lebih lama dengan asumsi perbekalan selama melaut mencukupi. Jenis alat tangkap yang digunakan oleh masing-masing armada penangkapan ikan dapat sama atau berbeda (Hakim *et. al.*, 2018).

d. Jarak Tempuh Melaut

Faktor jarak tempuh yang dilalui nelayan ketika melaut merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan karena apabila jarak tempuh yang semakin jauh maka kemungkinan untuk mendapatkan hasil (produksi) akan semakin meningkat atau akan lebih banyak sehingga memberikan pendapatan yang lebih besar dibandingkan penangkapan yang dilakukan didekat pantai. Jarak tempuh yang jauh membutuhkan waktu yang lama untuk sampai ke lokasi penangkapan ikan, sehingga bisa mendapatkan hasil tangkapan yang banyak dan menyebabkan tingkat pendapatan nelayan juga meningkat. Sehingga dapat dikatakan bahwa jarak tempuh yang jauh akan berpengaruh terhadap tingkat pendapatan nelayan (Dahuri *et. al.*, 2004).

Nelayan menempuh perjalanan yang cukup jauh untuk menangkap ikan. proses penangkapan ikan tersebut bergantung pada kondisi keberadaan ikan, jika ikan berada di tempat yang dekat dengan wilayah pemukiman maka jarak tempuh tidak terlalu jauh, namun jika ikan sulit untuk dicari dan keberadaannya jauh nelayan akan menuju pada lokasi keberadaan ikan tersebut. Mekanisme kerja masyarakat nelayan ketika terjadi perubahan iklim berpengaruh dalam waktu keberangkatan kerja, jarak yang harus ditempuh nelayan untuk menangkap ikan dikarenakan keberadaan ikan yang semakin berkurang. Jam kerja nelayan bergantung pada kondisi cuaca yang sedang terjadi, jika cuaca mendung yang disertai angin maka nelayan tidak dapat melaut (Ulfa, 2017).

e. Hasil Tangkapan

Masyarakat yang berada di kawasan pesisir memiliki mata pencaharian utama sebagai nelayan. Sektor perikanan memberikan kontribusi dalam peningkatan kesejahteraan nelayan. Dalam hal ini perikanan sebagai salah satu SDA (Sumber Daya Alam) yang mempunyai peranan penting dan strategis dalam pembangunan perekonomian nasional terutama dalam meningkatkan perluasan kesempatan kerja di sektor perikanan tangkap. Sumber daya perikanan secara potensial dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat nelayan. Namun pada kenyataannya masih cukup banyak nelayan yang belum dapat meningkatkan hasil tangkapannya, sehingga tingkat pendapatan nelayan tidak meningkat (Dahen, 2016).

Tingkat kesejahteraan nelayan sangat ditentukan oleh hasil tangkapannya atau yang biasa disebut dengan produksi hasil tangkapan. Banyaknya tangkapan secara langsung juga berpengaruh terhadap besarnya pendapatan yang diterima hingga nelayan mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka. Hasil tangkapan merupakan faktor penentu pendapatan nelayan.

Makin banyak hasil tangkapan maka makin banyak pula pendapatan yang diperoleh oleh nelayan (Syahma, 2016).

f. Peran Pelabuhan Perikanan (*Dummy*)

Peran Pelabuhan Perikanan menjadi salah satu faktor yang cukup berpengaruh terhadap kegiatan nelayan. Kelengkapan fasilitas pelabuhan akan membantu kegiatan usaha penangkapan ikan, dengan adanya fasilitas pelabuhan maka nelayan dapat memanfaatkan fasilitas yang telah tersedia. Pada penelitian ini peran pelabuhan perikanan merupakan variabel *dummy*. Dengan nilai D0 = tidak berperan, artinya nelayan tidak menggunakan fasilitas pelabuhan perikanan. Sedangkan D1= berperan, artinya nelayan menggunakan fasilitas yang ada di pelabuhan perikanan. Menurut Supranto (2004), suatu cara untuk membuat kuantifikasi (berbentuk angka) dari data kualitatif (tidak berbentuk angka) ialah dengan jalan memberikan angka 1 atau 0. Angka 0 (nol) kalau *attribute* yang dimaksud tidak ada (tak terjadi) dan diberi angka 1 kalau ada (terjadi). Variabel yang mengambil nilai 0 atau 1 tersebut dinamakan variabel boneka (*dummy variabel*).

2.5 Pelabuhan Perikanan

Pelabuhan perikanan adalah prasarana perikanan dalam usaha yang fungsinya sebagai pusat pengembangan masyarakat nelayan, pusat kegiatan ekonomi perikanan (produksi, pengolahan, pemasaran hasil perikanan, pangkalan armada perikanan). Jadi pelabuhan perikanan akan mendukung segenap usaha perikanan, termasuk dalam proses modernisasi nelayan tradisional serta meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan nelayan (Suherman dan Dault, 2009).

Pelabuhan perikanan merupakan pusat perekonomian perikanan, dimana segala usaha perikanan berpusat di tempat ini. Pelabuhan perikanan

merupakan salah satu prasarana perikanan, yaitu sebagai pusat perikanan yang mengatur segala macam kepentingan yang berhubungan dengan pengembangan perikanan tangkap wilayah tersebut. Keberadaan pelabuhan perikanan, selain mendukung kegiatan perikanan tangkap, juga sebagai salah satu upaya dalam mempertahankan kualitas hasil tangkapan dan meningkatkan harga jual (Lubis, 2000).

2.5.1 Klasifikasi Pelabuhan Perikanan

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 08/MEN/2012 tentang pelabuhan perikanan bab II bagian ke empat mengenai klasifikasi pelabuhan perikanan, maka pelabuhan perikanan dibagi menjadi 4 kategori yaitu:

1. PPS (Pelabuhan Perikanan Samudera) berdasarkan kriteria teknis dan operasional meliputi:
 - a. Kriteria teknis terdiri dari:
 - 1) Mampu melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan Indonesia, Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) dan laut lepas.
 - 2) Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 60 GT.
 - 3) Panjang dermaga sekurang-kurangnya 300 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 3 m.
 - 4) Mampu menampung kapal perikanan sekurang-kurangnya 100 unit atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 6.000 GT.
 - 5) Memanfaatkan dan mengelola lahan sekurang-kurangnya 20 ha.
 - b. Kriteria operasional terdiri dari:
 - 1) Ikan yang didaratkan sebagian untuk tujuan ekspor.

- 2) Terdapat aktivitas bongkar muat ikan dan pemasaran hasil perikanan rata-rata 50 ton per hari.
 - 3) Terdapat industri pengolahan ikan dan industri penunjang lainnya.
2. PPN (Pelabuhan Perikanan Nusantara) berdasarkan kriteria teknis dan operasional meliputi:
- a. Kriteria teknis terdiri dari:
 - 1) Mampu melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan Indonesia dan ZEEI
 - 2) Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 30 GT
 - 3) Panjang dermaga sekurang-kurangnya 150 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 3 m
 - 4) Mampu menampung kapal perikanan sekurang-kurangnya 75 unit atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 2.250 GT
 - 5) Memanfaatkan dan mengelola lahan sekurang-kurangnya 10 m
 - b. Kriteria operasional terdiri dari:
 - 1) Terdapat aktivitas bongkar muat ikan dan pemasaran hasil perikanan rata-rata 30 ton per hari
 - 2) Terdapat industri pengolahan ikan dan industri penunjang lainnya.
3. PPP (Pelabuhan Perikanan Pantai) berdasarkan kriteria teknis dan operasional:
- a. Kriteria teknis terdiri dari:
 - 1) Mampu melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan Indonesia

- 2) Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 10 GT
- 3) Panjang dermaga sekurang-kurangnya 100 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 2 m
- 4) Mampu menampung kapal perikanan sekurang-kurangnya 30 unit atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 300 GT
- 5) Memanfaatkan dan mengelola lahan sekurang-kurangnya 5 ha

b. Kriteria operasional terdiri dari:

- 1) Terdapat aktivitas bongkar muat ikan dan pemasaran hasil perikanan rata-rata 5 ton per hari
- 2) Terdapat industri pengolahan ikan dan industri penunjang lainnya.

4. PPI (Pelabuhan Pendaratan Ikan) berdasarkan kriteria teknis dan operasional meliputi:

a. Kriteria teknis terdiri dari:

- 1) Mampu melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan Indonesia
- 2) Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 5 GT
- 3) Panjang dermaga sekurang-kurangnya 50 m, dengan kedalaman kolam sekurang-kurangnya minus 1 m
- 4) Mampu menampung kapal perikanan sekurang-kurangnya 15 unit atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 75 GT
- 5) Memanfaatkan dan mengelola lahan sekurang-kurangnya 1 ha.

- b. Kriteria operasional yaitu terdapat aktivitas bongkar muat ikan dan pemasaran hasil perikanan rata-rata 2 ton per hari.

2.5.2 Fasilitas Pelabuhan Perikanan

Fasilitas sangat berperan penting dalam menunjang aktivitas di pelabuhan perikanan. Ketidacukupan kapasitasnya, ketersediaan fasilitas yang diperlukan dan tata letaknya yang tidak mendukung akan dapat menghambat kelancaran berbagai aktivitas di pelabuhan. Fasilitas diperlukan mulai dari persiapan kegiatan operasi penangkapan ikan sampai saat hasil tangkapan didaratkan dan dipasarkan. Sebelum lengkapnya fasilitas yang memadai akan mempengaruhi pelaksanaan fungsi-fungsi pelabuhan perikanan (Lubis dan Mardiana, 2011).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 08/MEN/2012, fasilitas pelabuhan perikanan dibedakan menjadi fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang.

1. Fasilitas pokok meliputi:
 - a. Penahan gelombang (*breakwater*), turap (*reverment*) dan *groin*
 - b. Dermaga
 - c. *Jetty*
 - d. Kolam pelabuhan
 - e. Alur pelayaran
 - f. Jalan kompleks dan drainase
 - g. Lahan
2. Fasilitas fungsional meliputi:
 - a. Tempat Pelelangan Ikan (TPI)
 - b. Navigasi pelayaran dan komunikasi seperti telepon, internet, radio komunikasi, rambu-rambu, lampu suar, dan menara pengawas

- c. Air bersih, instalasi Bahan Bakar Minyak (BBM), es, dan instalasi listrik
 - d. Tempat pemeliharaan kapal dan alat penangkapan ikan seperti *dockslipway*, bengkel dan tempat perbaikan jaring
 - e. Tempat penangan dan pengolahan hasil perikan seperti *transit sheed* dan laboratroium pembinaan mutu
 - f. Perkantoran seperti kantor administrasi pelabuhan, pos pelayanan terpadu, dan perbankan
 - g. Transportasi seperti alat-alat angkut ikan
 - h. Kebersihan dan pengolahan limbah seperti Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), Tempat Pembuangan Sementara (TPS)
 - i. Pengamanan kawasan seperti pagar kawasan.
3. Fasilitas penunjang meliputi:
- a. Balai pertemuan nelayan
 - b. Mess operator
 - c. Wisma nelayan
 - d. Fasilitas sosial dan umum seperti tempat peribadatan dan Mandi Cuci Kakus (MCK)
 - e. Pertokoan dan pos jaga

2.5.3 Pengelolaan Pelabuhan Perikanan

Pengelolaan pelabuhan perikanan yang baik akan menunjang kelancaran operasi perikanan, pengolahan, maupun pemasarannya sehingga menjadi lebih terjamin. Disamping itu seluruh kegiatan masyarakat nelayan akan dapat dikonsentrasikan di pelabuhan perikanan, sekaligus berpengaruh positif terhadap pengembangan daerah-daerah di sekitarnya (Suherman dan Dault, 2009).

Menurut Lubis (2006), pada dasarnya terdapat empat tipe pengelolaan pelabuhan, dimana masing-masing tipe mempunyai pola yang berbeda yaitu:

1. Pengelolaan oleh Pemerintah Daerah

Pemerintah daerah merupakan pengelola pelabuhan sekaligus pemiliknya. Biaya pengoperasian pelabuhan dapat ditunjang oleh pemerintah daerah tidak terkecuali dalam hal-hal tertentu seperti perbaikan dan perluasan dermaga ada juga bantuan finansial dari pemerintah pusat.

2. Pengelolaan oleh Perusahaan Umum (Semi Publik)

Pengelolaan pelabuhan dilakukan oleh perusahaan umum yang dipercayakan oleh pemerintah setempat. Pelayanan umum dapat porsi yang layak dalam pengelolaan tipe ini. Anggaran tidak lagi merupakan bagian anggaran pemerintah daerah tapi dari pelabuhan sendiri.

3. Pengelolaan oleh Pemerintah Pusat

Pengelola dan pemilik pelabuhan ini adalah pemerintah pusat. Fasilitas yang ada sifatnya milik umum dan dikelola oleh wakil-wakil yang ditunjuk pemerintah pusat dan bertanggung jawab langsung kepadanya.

4. Pengelolaan oleh Swasta

Infrastruktur dibangun oleh perusahaan swasta sendiri atau sebagian mendapatkan bantuan pembiayaan dari pemerintah pusat ataupun pemerintah daerah. Pelabuhan ini dikelola oleh suatu perusahaan swasta atau satu grup swasta yang bertujuan untuk mencari keuntungan semata-mata, dalam hal ini kepentingan umum terabaikan, hanya pelayanan atau kegiatan yang memberikan keuntungan saja dilakukan sedangkan kegiatan yang tidak menuntungkan meskipun diperlukan oleh masyarakat tidak dilakukan.

2.5.4 Peran dan Fungsi Pelabuhan Perikanan

Pelabuhan perikanan mempunyai peranan penting dalam mendukung peningkatan produksi perikanan, memperlancar arus lalu lintas kapal perikanan, mendorong pertumbuhan perekonomian masyarakat perikanan, pelaksanaan

dan pengendalian sumber daya ikan, dan mempercepat pelayanan terhadap seluruh kegiatan dibidang usaha perikanan (Warawarin, 2013).

Menurut Hamim (2000), menjelaskan bahwa peranan pelabuhan perikanan adalah:

1. Memberikan pelayanan kepada masyarakat nelayan dalam rangka peningkatan produksi melalui penangkapan atau budidaya.
2. Memberikan pelayanan kepada nelayan dalam memasarkan hasil tangkapannya atau budidaya.
3. Memberikan pelayanan dalam kegiatan penanganan dan pengolahan hasil perikanan untuk mendapat nilai tambah.
4. Memberikan pelayanan dalam rangka mempermudah pendistribusian hasil tangkapan.
5. Meningkatkan pendapatan sekaligus taraf hidup nelayan.

Berdasarkan Peraturan Kementerian Kelautan dan Perikanan Nomor 08/MEN/2012 fungsi pelabuhan perikanan terdapat fungsi pemerintahan dan fungsi pengusaha.

1. Fungsi pemerintahan meliputi:
 - a. Pelayanan pembinaan mutu dan pengolahan hasil perikanan
 - b. Pengumpulan data tangkapan dan hasil perikanan
 - c. Tempat pelaksanaan penyuluhan dan pengembangan masyarakat nelayan
 - d. Pelaksanaan kegiatan operasional kapal perikanan
 - e. Tempat pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sumberdaya ikan
 - f. Pelaksanaan kesyahbandaran
 - g. Tempat pelaksanaan fungsi karantina ikan

- h. Publikasi hasil pelayanan sandar dan labuh kapal perikanan dan kapal pengawas kapal perikanan
 - i. Tempat publikasi hasil penelitian kelautan dan perikanan
 - j. Pemantauan wilayah pesisir
 - k. Pengendalian lingkungan
 - l. Kepabeanan dan keimigrasian
2. Fungsi perusahaan meliputi:
- a. Pelayanan tambat dan labuh kapal perikanan
 - b. Pelayanan bongkar muat ikan
 - c. Pelayanan pengolahan hasil perikanan
 - d. Pemasaran dan distribusi ikan
 - e. Pemanfaatan fasilitas dan lahan di pelabuhan perikanan
 - f. Pelayanan perbaikan dan pemeliharaan kapal perikanan
 - g. Pelayanan logistic dan perbekalan kapal perikanan
 - h. Wisata bahari
 - i. Penyediaan dan pelayanan jasa lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

2.6 Peran Pelabuhan Perikanan Terhadap Perekonomian

Pelabuhan perikanan sebagai pusat ekonomi perikanan merupakan satu komponen penting dalam sistem perikanan laut yang perlu dimanfaatkan, diorganisir dan dikelola dengan sebaik-baiknya. Pelelangan ikan merupakan suatu aktivitas utama terpenting di pelabuhan perikanan sehingga perlu dikelola secara optimal, karena aktivitas ini berpengaruh terhadap penerimaan hasil penjualan nelayan, yang pada tahap selanjutnya, menentukan beberapa besaran pendapatan nelayan (nelayan pemilik dan nelayan buruh). Pelelangan ikan merupakan satu-satunya mekanisme pemasaran ikan yang bertujuan

untuk mendapatkan harga yang layak baik bagi nelayan maupun pada pedagang (Lubis, 2011).

Dalam pembangunan sektor perikanan khususnya pada fasilitas pendukung yaitu berupa pelabuhan perikanan pada beberapa daerah mengarah pada pembangunan ekonomi, dimana dampak yang ditimbulkan pada sektor ekonomi merupakan hal yang berpengaruh terhadap semua kalangan, seperti bagi pemerintah daerah dan yang paling utama bagi masyarakat pesisir sekitar. Dalam hal ini berkaitan dengan pembangunan ekonomi daerah dimana pembangunan ekonomi merupakan kegiatan yang amat penting untuk meningkatkan taraf hidup orang banyak (Sujarwo, 2014).

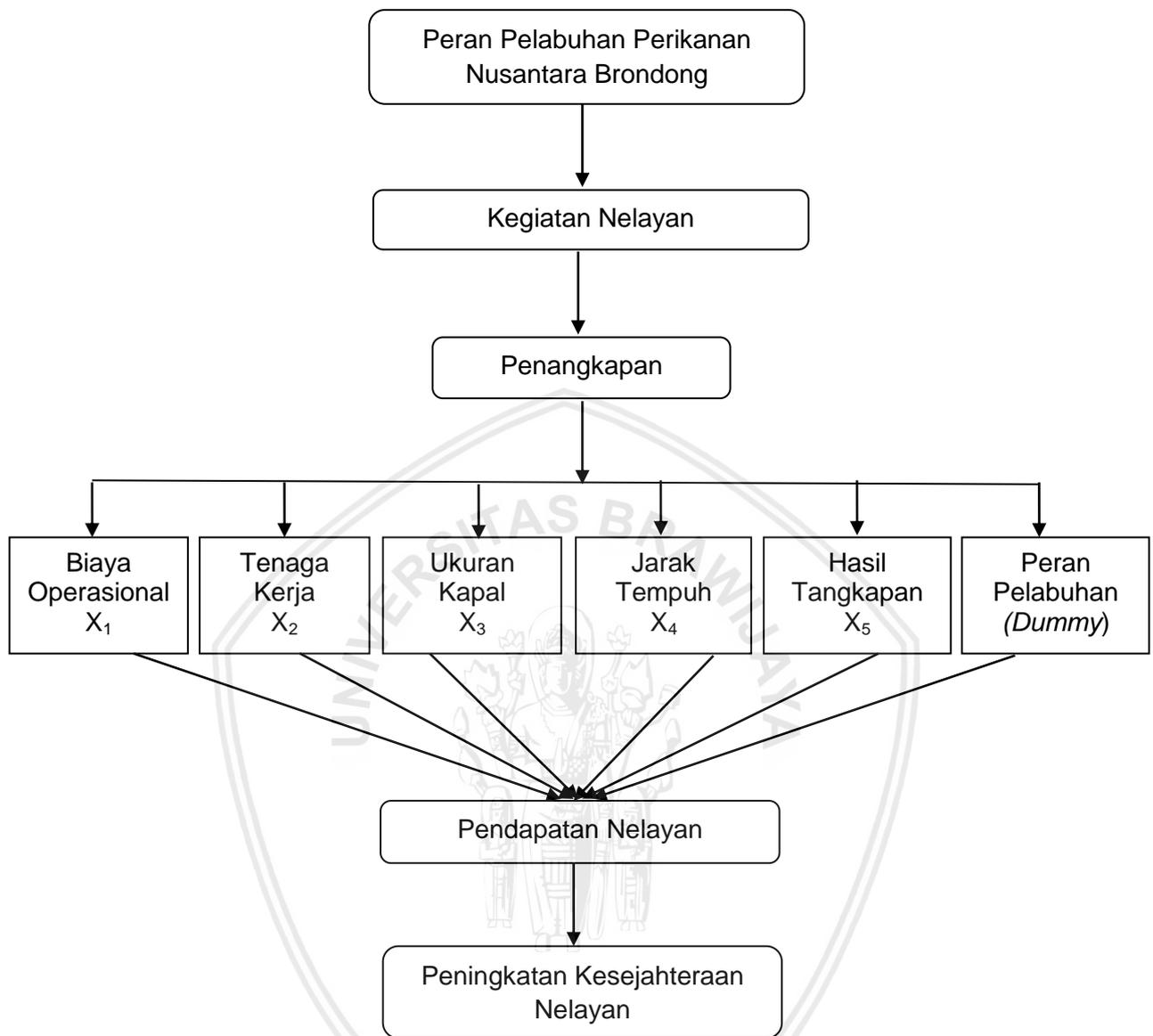
2.7 Kerangka Berpikir

Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong memiliki perananan sangat penting bagi kegiatan nelayan dengan menyediakan fasilitas-fasilitas pelabuhan perikanan. Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong memiliki jasa pelayanan dan fasilitas yang cukup lengkap diantaranya Tempat Pelelangan Ikan (TPI), bongkar muat hasil tangkapan, pengisian BBM, tambat labuh dan pengisian perbekalan, air, dan es. Terdapat juga pelayanan untuk pengolahan ikan. Selain itu, untuk masyarakat umum pihak PPN juga menyediakan penyewaan area lahan sebagai pelabuhan sebagai tempat untuk usaha.

Kegiatan nelayan yaitu meliputi penangkapan, ikan yang diperoleh dari kegiatan melaut selanjutnya dilakukan bongkar muat ikan di TPI dan dijual. Ikan yang dijual harus memiliki kualitas yang bagus karenadapat berpengaruh pada harga penjualan. Jika kualitas ikan tidak bagus maka harga jual akan menurun. Oleh karena itu dalam menjaga kualitas ikan diperlukan adanya es balok agar ikan tetap dalam keadaansegar dan memiliki nilai jual yang tinggi.

Dari penjualan hasil tangkapan nelayan maka akan diperoleh pendapatan. Selanjutnya dilakukan pembagian hasil pendapatan nelayan oleh juragan kepada anak buah kapal. Pendapatan tersebut mereka gunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Namun ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan yaitu faktor biaya operasional, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh melaut, hasil tangkapan, dan peranpelabuhan. Seluruh faktor tersebut dianalisis pengaruhnya terhadap pendapatan nelayan menggunakan analisis regresi berganda dengan bantuan software SPSS16.0. Dari hasil analisis regresi dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan nelayan.

Tingkat kesejahteraan nelayan diukur dari besar kecilnya jumlah pendapatan yang diterima oleh nelayan. Dengan adanya pelabuhan perikanan diharapkan dapat memberikan peran yang positif bagi nelayan dalam menunjang perekonomiannya, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan nelayan. Kerangka pemikiran penelitian ini disajikan secara ringkas dalam gambar 1.



Gambar1. Kerangka Pemikiran

3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Sedangkan waktu pelaksanaannya pada 15 Januari 2019 – 4 Februari 2019.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif yang memiliki tujuan untuk mengetahui aspek finansial usaha nelayan cantrang, pengaruh faktor-faktor terhadap pendapatan nelayan cantrang dan peran fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong terhadap pendapatan nelayan cantrang.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang tidak hanya meneliti masalahnya sendiri, tetapi juga variabel-variabel lain yang berhubungan dengan masalah tersebut karena variabel tersebut diuraikan atas faktor-faktornya (Gulo, 2002).

3.3 Sumber Data

Sumber data penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari peneliti sendiri sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen yang berasal dari instansi maupun sumber-sumber yang lain.

3.3.1 Data Primer

Menurut Wandansari (2013), data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama yaitu individu atau perseorangan yang membutuhkan pengelolaan lebih lanjut seperti hasil wawancara atau hasil

pengisian kuesioner. Data primer yang digunakan penulis berupa tanya jawab langsung dengan pihak-pihak terkait.

Dalam penelitian ini diperoleh data primer langsung dari responden melalui wawancara, kuesioner, dan observasi untuk memahami kondisi lapang yang akan diteliti. Sumber data primer berasal dari para nelayan cantrang kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong dan instansi pemerintah yang terkait. Data primer dalam penelitian ini yaitu meliputi

1. Data mengenai finansial usaha nelayan cantrang di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong.
2. Data mengenai kontribusi peran Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap kegiatan nelayan cantrang.
3. Data mengenai jumlah alat tangkap di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data kedua diluar kata dan tindakan namun data ini tidak bisa diabaikan dan memiliki kedudukan penting. Data sekunder yang didapat oleh peneliti bersumber dari data tertulis, surat kabar, jurnal, dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan. Selain itu, juga berupa foto-foto kegiatan dan dokumen-dokumen tertulis (Wahyuni, 2012).

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari studi kepustakaan dan dokumentasi dari dokumen-dokumen dari instansi yang terkait (Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, Badan Pusat Statistik dalam Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan). Dalam penelitian ini yang termasuk dalam data sekunder adalah:

1. Data kondisi sosial penduduk setempat antara lain tingkat pendidikan, mata pencaharian dsb.
2. Data profil Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong.

3. Data letak geografis Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong serta wilayah Kecamatan Brondong.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian teknik pengumpulan data diperoleh dengan cara melalui observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi. Ke empat teknik ini digunakan untuk memperoleh informasi sesuai dengan apa yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.4.1 Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati perilaku, kejadian atau kegiatan orang atau sekelompok orang yang diteliti. Kemudian mencatat hasil pengamatan tersebut untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi. Dengan pengamatan peneliti dapat melihat kejadian sebagaimana subyek yang diamati mengalaminya, menangkap, merasakan fenomena sesuai pengertian subyek dan obyek yang diteliti (Djaelani, 2013).

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan meliputi kondisi Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong adalah kegiatan para nelayan cantrang didalam pelabuhan, dan kegiatan pelayanan Pelabuhan Perikanan Nusantara kepada masyarakat nelayan cantrang.

3.4.2 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa wawancara (*interview*) adalah suatu kejadian atau suatu proses interaksi antara pewawancara (*interviewer*) dan sumber informasi atau orang yang diwawancarai (*interviewee*) melalui komunikasi langsung (Yusuf, 2014).

Data yang dikumpulkan melalui wawancara meliputi aspek finansial usaha nelayan cantrang dan peranan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap kegiatan nelayan cantrang.

3.4.3 Kuesioner

Angket (kuisisioner) merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberi tersebut bersedia member respons sesuai dengan permintaan pengguna. Orang yang diharapkan memberikan respons ini disebut responden (Arikunto, 2009).

Teknik pengumpulan data melalui kuisisioner digunakan untuk mendapatkan data tentang rata-rata perhitungan finansial usaha nelayan yang ada di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong dan kontribusi yang diberikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap nelayan.

3.4.4 Dokumentasi

Kajian dokumen merupakan sarana pembantu peneliti dalam mengumpulkan data atau informasi. Pengumpulan data perlu didukung pula dengan pendokumentasian berbentuk foto, video, dan VCD. Dokumentasi ini akan berguna untuk mengecek data yang telah terkumpul. Pengumpulan data sebaiknya dilakukan secara bertahap dan sebanyak mungkin dikumpulkan oleh peneliti. Ini berguna, jika kemudian ada data yang tidak dapat dipakai atau kurang relevan, peneliti masih bisa memanfaatkan data lain yang ada (Nilamsari, 2014).

Teknik data yang dikumpulkan melalui dokumentasi meliputi kondisi umum lokasi penelitian (geografis, topografis), data investarisasi fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, data jumlah armada, dan jumlah serta jenis alat tangkap yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong.

3.5 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Kuncoro (2009), metode *purposive sampling* adalah penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut

didasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian. Jumlah sampel yang akan dijadikan sebagai responden ditentukan dengan rumus Slovin, yaitu

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

Keterangan:

n : jumlah nelayan cantrang yang dijadikan sebagai responden

N : jumlah populasi nelayan cantrang

e : batas kesalahan (0,1)

Dengan menggunakan rumus tersebut dapat ditentukan berapa jumlah responden yang akan diteliti yaitu:

$$\begin{aligned} n &= \frac{464}{1 + 464 (0,1^2)} \\ &= 80 \text{ responden} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka dapat ditentukan sampel dalam penelitian ini dari populasi 464 nelayan cantrang adalah sebanyak 80 responden yaitu para nelayan pengguna alat tangkap cantrang yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong.

3.6 Analisa Data

Analisa data merupakan tahap yang penting dalam suatu penelitian, dengan melakukan analisa data maka tujuan penelitian akan tercapai. Pada penelitian deskriptif ini data yang digunakan adalah analisa data kuantitatif.

3.6.1 Analisa Data Kuantitatif

Dalam pelaksanaan penelitian diperlukan analisis data secara kuantitatif, yaitu dengan dilakukan perhitungan-perhitungan finansial terhadap usaha nelayan yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong meliputi:

1. Aspek Finansial Usaha Nelayan Cantrang

a. Modal

Menurut Primyastanto (2011), modal usaha dalam pengertian ekonomi adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja bekerja untuk menghasilkan suatu barang baru. Modal tersebut dapat berupa modal tetap atau aktiva dan modal kerja. Modal menurut asalnya yaitu modal sendiri dan modal asing. Modal sendiri adalah modal yang berasal dari pemilik usaha, sedangkan modal asing berasal dari luar sementara bekerja didalam usaha dan bagi pihak yang bersangkutan, modal tersebut merupakan hutang yang harus dibayar kembali.

b. Biaya

Menurut Utomo (2014), biaya total (*total cost*) merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total atau *total cost* (TC) adalah jumlah seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan sejumlah produk dalam suatu periode tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = biaya total (*Total Cost*)

FC = biaya tetap (*Fixed Cost*)

VC = biaya variabel (*Variable Cost*)

c. Penerimaan

Total Revenue (TR) merupakan pendapatan kotor usaha dalam jangka waktu tertentu. Penerimaan diperoleh dari penjualan produk akhir yang berupa uang (Primyastanto, 2011). Penerimaan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

TR = *Total Revenue* (penerimaan)

Q = jumlah produk

P = harga produk

d. R/C Ratio

Revenue Cost Ratio biasanya dikenal sebagai perbandingan antara jumlah penerimaan dengan biaya total yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu usaha tersebut sudah menghasilkan keuntungan atau belum menghasilkan keuntungan (Primyastanto, 2011).

$$RC \text{ Ratio} = TR/TC$$

R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut

Dimana apabila:

R/C > 1, maka usaha tersebut dikatakan menguntungkan

R/C = 1, maka usaha tersebut dikatakan tidak untung dan tidak rugi

R/C < 1, maka usaha tersebut mengalami kerugian.

e. Keuntungan

Keuntungan merupakan laba bersih suatu yang diterima oleh usaha setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan. Rumus keuntungan adalah sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Dimana

Π = Keuntungan

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Keuntungan usaha atau pendapatan bersih adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi baik biaya tetap maupun tidak tetap dan dilakukan perhitungan kotor yang disebut dengan *Earning Before Zakat* (EBZ) dan keuntungan bersih yang disebut *Earning After Zakat* (EAZ) (Primyastanto dan Istikharoh, 2008).

$$\text{EAZ} = \text{EBZ} - \text{Zakat } 2,5\%$$

Dimana:

EAZ = Keuntungan setelah zakat

EBZ = Keuntungan sebelum zakat

f. Rentabilitas

Menurut Primyastanto (2011), Rentabilitas Usaha (RU) adalah kemampuan suatu perusahaan dengan modal sendiri yang bekerja didalamnya untuk menghasilkan keuntungan. Laba yang digunakan untuk menghitung rentabilitas usaha adalah laba usaha setelah dikurangi modal usaha asing dan pajak, sedangkan modal yang diperhitungkan adalah modal sendiri yang bekerja padaperusahaan. Oleh karena pengertian rentabilitas sering dipergunakan untuk mengukur efisiensi untuk penggunaan modal yang bekerja didalamnya untuk menghasilkan laba. Rentabilitas dapat dirumuskan:

$$R = L / M \times 100\%$$

Dimana :

R = Rentabilitas

L = Jumlah keuntungan yang diperoleh selama periode tertentu

M = Modal yang digunakan untuk menghasilkan laba

2. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Cantrang

Pendapatan merupakan output yang diperoleh dari suatu proses produksi. Produksi merupakan kegiatan usaha yang menghasilkan output dengan masukan beberapa input dengan biaya yang minimum. Dalam penelitian ini beberapa input dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan *software SPSS 16.0* meliputi uji F, uji t dan uji R^2 , uji asumsi klasik yang meliputi multikolinearitas, heteroskedasitas, autokorelasi dan normalitas yang digunakan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap output yaitu pendapatan. Sedangkan input yang dimasukkan adalah modal kerja, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh melaut, dan hasil tangkapan. Persamaan regresi adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + D + e$$

Keterangan:

- Y = Pendapatan nelayan
- a = Konstanta
- b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 = Koefisien regresi
- X_1 = Biaya operasional
- X_2 = Tenaga kerja
- X_3 = Ukuran kapal
- X_4 = Jarak tempuh melaut
- X_5 = Hasil tangkapan
- Dummy* = Peranpelabuhan
- D0 = tidak berperan
 - D1 = berperan
- e = *Error term*

a. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui ada tidaknya normalitas residual, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedasitas pada model regresi linier berganda.

➤ Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu metode untuk mengetahui normalitas adalah dengan menggunakan metode analisis grafik, baik dengan melihat grafik secara histogram ataupun dengan melihat secara *Normal Probability Plot*. Normalitas data dapat dilihat dari penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik *Normal Probability Plot* atau dengan melihat histogram dari residualnya (Hartani, 2017).

➤ Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan diregres terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF di atas 10. Setiap analisis harus menentukan tingkat kolinearitas yang masih dapat ditolerir (Ghozali, 2005).

➤ Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas (Priyatno, 2014).

➤ Uji Autokorelasi

Menurut Priyatno (2014), autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut waktu dan tempat. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin Watson (DW test). Pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson sebagai berikut:

$DU < DW < 4 - D$, maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.

$DW < DL$ atau $DW > 4 - DL$, maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi.

$DL < DW < DU$ atau $4 - DU < DW < 4 - DL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

b. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel dengan satu variabel independen. Adapun analisis regresi linier berganda yaitu uji koefisien determinasi (R^2), uji F dan uji t.

➤ Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) keseluruhan menunjukkan hubungan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat dari hasil penelitian. R^2 digunakan untuk mengukur ketepatan yang paling baik dari analisis regresi berganda. Jika R^2 yang diperoleh mendekati 1, maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat, sebaiknya jika R^2 mendekati 0 (nol), maka makin lemah variasi variabel bebas menerangkan variabel terikat (Ghozali, 2005).

➤ Uji Simultan (Uji F)

Uji F ini biasa digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen. Dimana jika nilai signifikan $< 0,05$ atau variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, artinya perubahan yang terjadi pada variabel terikat dapat dijelaskan oleh perubahan variabel bebas, dimana tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,5% (Hartani, 2017).

➤ Uji t

Menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji *t* adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013).

3. Peran Pelabuhan Perikanan Terhadap Kegiatan Nelayan Cantrang

Analisis peran pelabuhan perikanan yang akan digunakan yaitu berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan cantrang. Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka akan diketahui peran pelabuhan perikanan berperan sesuai dengan fungsinya atau tidak. Responden berjumlah 80 orang dan terdapat 7 pertanyaan yang harus dijawab. Tujuh pertanyaan tersebut meliputi (1) pembelian BBM yang telah disediakan di PPN Brondong, (2) pembelian air bersih yang telah disediakan di PPN Brondong, (3) pembelian es balok di pabrik es yang telah disediakan di PPN Brondong, (4) pembelian perbekalan di kios yang disediakan oleh PPN Brondong, (5) pelayanan kesyahbandaran PPN Brondong (6) melakukan kegiatan pendaratan dan pembongkaran hasil tangkapan di TPI PPN Brondong, (7) penggunaan keranjang/basket untuk menyortir atau mengangkut ikan yang disediakan di PPN Brondong. Pertanyaan tersebut dibuat berdasarkan hasil pengamatan secara langsung bahwa fasilitas

tersebut paling sering digunakan oleh nelayan cantrang. Pengamatan secara langsung dilakukan untuk melihat penggunaan fasilitas-fasilitas yang tersedia di pelabuhan perikanan oleh nelayan dalam mendukung kegiatan operasional usaha nelayan cantrang.

Selanjutnya peran pelabuhan dianalisis dengan menggunakan skala likert sesuai dengan hasil skor yang diperoleh dari responden. Menurut Sugiyono (2017), skala likert adalah suatu skala psikometrik yang digunakan pada kuisisioner, skala likert merupakan suatu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok orang mengenai suatu gejala ataupun fenomena. Adapun skala nilai dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pedoman Skor Jawaban

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Cukup Setuju (CS)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Adapun tahapan analisis skala likert Menurut Yanti (2014) adalah sebagai berikut:

- 1) Penilaian responden
- 2) Tabulasi penilaian responden
- 3) Perhitungan nilai maksimal, minimal, kuartil I, Kuartil III dan median;

➤ Jumlah skor untuk Jumlah skor untuk setiap responden:

Maksimal : Skor maksimal x jumlah item

Minimal : Skor minimal x jumlah item

Median : Skor median x jumlah item

Kuartil I : Skor kuartil I x jumlah item

Kuartil III : Skor kuartil III x jumlah item

- Jumlah skor untuk seluruh responden:

Maksimal : Jumlah responden x skor maksimal tiap responden

Minimal : Jumlah responden x skor minimal tiap responden

Median : Jumlah responden x skor median tiap responden

Kuartil I : Jumlah responden x skor kuartil I tiap responden

Kuartil III : Jumlah responden x skor kuartil III tiap responden

- 4) Interpretasi penjumlahan skor responden dan interpretasi skor:

Kuartil III < skor < maksimal, artinya sangat berperan

Median < skor < kuartil III, artinya berperan

Kuartil < skor < median, artinya tidak berperan

Minimal < skor < kuartil I, artinya sangat tidak berperan

- 5) Kesimpulan dan interpretasi skor peran pelabuhan perikanan dalam mempengaruhi kegiatan nelayan cantrang.

3.7 Batasan Masalah Penelitian dan Definisi Operasional

Pembatasan masalah diperlukan agar penelitian tidak terlalu luas dan terfokus. Sedangkan definisi operasional diperlukan untuk menghindari kekeliruan dalam penafsiran masalah. Adapun batasan masalah dan definisi operasional pada penelitian ini yang meliputi:

3.7.1 Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih fokus, terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai sesuai sasaran. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah kondisi Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, finansial usaha nelayan cantrang, mengetahui faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan cantrang dan

peranan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap kegiatan nelayan cantrang.

3.7.2 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian tentang “Peran Keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong Terhadap Kegiatan Nelayan Cantrang Di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan” adalah sebagai berikut:

- a. Ruang lingkup pembahasan dalam penelitian ini meliputi (Lokasi, jumlah armada, jumlah tangkapan), peran pelabuhan terhadap nelayan cantrang dan kontribusi terhadap kegiatan usaha nelayan cantrang.
- b. Aspek finansial usaha nelayan cantrang meliputi modal, biaya, penerimaan, R/C ratio, keuntungan, dan rentabilitas.
- c. Peran Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong terhadap kegiatan nelayan sekitar.
- d. Faktor yang mempengaruhi variabel independen pendapatan (Y) seperti biaya operasional (X_1), tenaga kerja (X_2), ukuran kapal (X_3), jarak tempuh melaut (X_4), hasil tangkapan (X_5), dan peran PPN (*Dummy*) yang merupakan variabel dependen.
 - Pendapatan nelayan adalah pendapatan bersih yang diperoleh dari hasil penjualan tangkapan/ produksi ikan setelah dikurangi modal kerja per *trip* (Rp.)
 - Biaya operasional adalah biaya-biaya yang dikeluarkan oleh nelayan dalam memperoleh hasilnya. Biaya-biaya itu terdiri makan, oli, solar, air tawar dan gaji abkper *trip* (Rp.)
 - Tenaga kerja adalah banyaknya orang yang ikut melaut dalam 1 perahu atau kapal motor (Orang).
 - Ukuran kapal adalah kapasitas atau ukuran yang digunakan nelayan

selama melaut (GT).

- Jarak tempuh melaut adalah rata-rata jarak yang ditempuh oleh nelayan dalam menangkap ikan (mil).
- Hasil tangkapan adalah jumlah penangkapan ikan yang diperoleh selama melaut per *trip* (Ton).
- Peran PPN (*Dummy*) adalah pelayanan jasa-jasa berupa fasilitas pelabuhan perikanan untuk kegiatan penangkapan nelayan cantrang. Skor variabel *dummy* yaitu 0= tidak berperan dan 1 = berperan.



4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Letak Geografis Kecamatan Brondong

Kecamatan Brondong merupakan bagian wilayah dari Kabupaten Lamongan yang terletak disebelah utara (daerah pantura). Kurang lebih 50 km dari Ibukota Kabupaten Lamongan, yang berada pada koordinat antara $06^{\circ} 53'30,81''$ lintang selatan dan $112^{\circ} 17'01,22'' - 112^{\circ} 33'12''$ bujur timur, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Kecamatan Laren
- Sebelah Barat : Kabupaten Tuban
- Sebelah Timur : Kecamatan Paciran dan Solokuro

Dilihat dari keadaan geografis, maka Kecamatan Brondong dapat dikategorikan menjadi dua bagian, yaitu daerah pantai dan daerah pertanian. Daerah pantai terletak disebelah utara meliputi Kelurahan Brondong, Desa Sedayulawas, Labuhan dan Lohgung. Di daerah ini sangat cocok untuk budidaya ikan (tambak udang, ikan kerapu dan bandeng) serta usaha penangkapan ikan di laut. Sehingga pada daerah tersebut mayoritas mata pencaharian penduduknya adalah sebagai nelayan dan petani tambak. Sedangkan daerah yang lain adalah daerah kawasan pertanian yang meliputi desa Sumberagung, Sendangharjo, Lembor, Tlogoretno, Sidomukti, dan Brengkok dari kondisi pertanian tadah hujan.

4.2 Topografi Kecamatan Brondong

Topografi Kecamatan brondong meliputi 80% tanah datar yang tersebar pada wilayah timur, tengah, utara dan barat, sedangkan 20% lainnya berupa tanah dataran tinggi/pegunungan yang berada dibagian selatan meliputi Kelurahan Brondong bagian selatan. Ketinggian daratan Kecamatan Brondong

rata-rata 18,70 m diatas permukaan laut, dengan luas wilayah sebesar 70,13 Km². Sumber air di wilayah Brondong berupa air permukaan tanah dengan kedalaman rata-rata 0 – 20 m.

4.3 Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk Kecamatan Brondong terdapat dua jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan, dimana jumlah penduduk perempuan lebih banyak. Berdasarkan data penduduk Kecamatan Brondong yang dapat dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, mata pencaharian, dan tingkat pendidikan.

4.3.1 Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan kerja dan menentukan perbedaan dalam pembagian kerja. Berdasarkan data penduduk yang diperoleh dapat dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk	Presentase (%)
1	Laki-laki	7.159	49,77
2	Perempuan	7.225	50,23
Jumlah		14.384	100

Sumber: BPS Kecamatan Brondong Dalam Angka, 2018.

Jumlah penduduk Kelurahan Brondong tercatat sebanyak 14.384 jiwa. Dengan rincian penduduk menurut jenis kelamin sebanyak 7.159 jiwa atau sebesar 49,77% berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan berjenis kelamin perempuan sebanyak 7.225 jiwa atau 50,23%. Dari presentase jumlah penduduk tersebut penduduk berjenesi kelamin perempuan lebih dominan.

4.3.2 Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Ada bermacam-macam mata pencaharian masyarakat untuk memenuhi ekonominya. Mata pencaharian dapat dijadikan untuk ukuran pendapatan masyarakat. Jika pekerjaan lebih baik atau tinggi maka kemungkinan pendapatan yang diperoleh juga akan baik. Berdasarkan data penduduk yang diperoleh dapat dikelompokkan berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

No	Pekerjaan	Jumlah Penduduk	Presentase (%)
1	Tidak Bekerja	2.084	14,48
2	Pertanian/Peternakan/ Perikanan	1.536	10,67
3	Perdagangan	232	1,61
4	Industri	21	0,14
5	Jasa Kemasyarakatan	130	0,90
6	Konstruksi	36	0,25
7	Pemerintahan	586	4,07
8	Pelajar/Mahasiswa	3.041	21,14
9	Swasta	2.404	16,71
10	Wiraswasta	3.808	26,47
11	Lainya	506	3,51
Jumlah		14.384	100

Sumber: BPS Kecamatan Brondong Dalam Angka, 2018.

Banyak sektor yang menjadi mata pencaharian penduduk Kelurahan Brondong mulai dari sektor pertanian, peternakan dan perikanan dll. Jumlah penduduk Kelurahan Brondong berdasarkan pekerjaan yang terbanyak adalah Wiraswasta sebanyak 3.808 jiwa dengan presentase 26,47%. Sedangkan yang terendah adalah jenis pekerjaan Industri sebanyak 21 jiwa dengan persentase 0,14%.

4.3.3 Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting yang dapat mempengaruhi cara berfikir seseorang. Dengan adanya pendidikan maka diharapkan masyarakat dapat meningkatkan ketrampilan dan produktivitas kerja. Berdasarkan data penduduk yang diperoleh maka dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Keadaan Penduduk Berdasarkan Pendidikan

No.	Pendidikan	Jumlah Penduduk	Persentase (%)
1	Belum Sekolah	1.844	12,82
2	SD Sederajat	4.779	33,23
3	SMP Sederejat	4.300	29,89
4	SMU Sederejat	1.913	13,30
5	Diploma	669	4,66
6	Strata-1	675	4,69
7	Strata-2	200	1,39
8	Strata-3	3	0,02
Jumlah		14.383	100

Sumber: BPS Kecamatan Brondong Dalam Angka, 2018.

Kelurahan Brondong mempunyai penduduk dengan tingkat pendidikan yang berbeda-beda. Jumlah penduduk yang masih belum sekolah yaitu 12,82% atau 1.844 jiwa, sedangkan penduduk yang paling banyak yaitu berpendidikan SD Sederajat yaitu 33,23% atau 4.779. Tingkat pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pemahaman masyarakat mengenai pentingnya tingkat pendidikan untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya.

4.4 Karakteristik Responden

Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 80 responden. Responden adalah seorang yang memberikan informasi pada saat penelitian

dilakukan. Adapun karakteristik dari responden seperti berdasarkan kelompok umur, pendidikan dan pengalaman nelayan.

4.4.1 Kelompok Umur

Berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat dari kelompok umur yang menunjukkan berapa usia seseorang. Umur yang produktif akan lebih efektif dalam menjalankan aktivitas dibanding umur yang belum atau tidak produktif. Umur yang masih muda cenderung lebih optimal bekerja dibanding umur yang sudah tua. Tingkat kemampuan kerja sangat tergantung pada tingkat umur.

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Umur (th)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
21 – 30	16	20,00
31 – 40	31	38,75
41 – 50	22	27,50
51 ke atas	10	12,50
Jumlah	80	100

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Tabel 6, menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan kelompok umur paling banyak yaitu nelayan yang berumur 31 – 40 tahun berjumlah 31 jiwa atau 38,00%. Hal ini menunjukkan pada penelitian ini nelayan yang menjadi responden banyak yang berusia produktif.

4.4.2 Pendidikan Nelayan

Tingkat pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan formal yang ditempuh oleh nelayan. Pendidikan merupakan hal penting yang dapat mempengaruhi pendapatan nelayan, jika semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditempuh, maka akan memungkinkan nelayan lebih memiliki ketrampilan serta pengetahuan yang lebih sehingga dapat meningkatkan hasil produksi.

Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Nelayan

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tamat SD	27	33,75
Tamat SMP	33	41,25
Tamat SMU	20	25,00
Jumlah	80	100

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Tabel 7, menunjukkan distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan yang paling banyak adalah responden yang tamat SMP yaitu sebanyak 323 jiwa atau 41,25%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap pendidikan masih rendah. Rendahnya pendidikan pada nelayan umumnya disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya minat dalam melanjutkan pendidikan, kondisi ekonomi dan sosial yang menyebabkan mereka memutuskan untuk bekerja sebagai nelayan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

4.4.3 Pengalaman Nelayan

Pengalaman dalam bekerja sangat dibutuhkan dalam setiap pekerjaan, pengalaman nelayan sangat dibutuhkan dalam kegiatan penangkapan ikan. Pada umumnya nelayan yang memiliki pengalaman melaut yang lebih lama, akan memiliki keahlian khusus dalam mengelola hasil tangkapan dibandingkan nelayan yang belum berpengalaman. Jika semakin berpengalaman nelayan maka pengetahuannya tentang daerah penangkapan, arah angin dan waktu-waktu yang tepat untuk kegiatan melaut.

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Nelayan

Pengalaman (th)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
5 – 10	20	25,00
11 – 20	26	32,50
21 – 30	18	22,50
31- 40	11	13,75
> 41	5	6,25
Jumlah	80	100

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Tabel 8, menunjukkan distribusi responden berdasarkan pengalaman yang paling banyak adalah nelayan yang berpengalaman selama 11 – 20 tahun yaitu sebanyak 26 responden, sedangkan yang berpengalaman diatas 41 tahun hanya 5 responden. Pengalaman nelayan sangat dibutuhkan karena jika semakin berpengalaman nelayan maka akan semakin mengerti tentang penangkapan ikan.

4.5 Profil Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong

PPN Brondong merupakan salah satu pelabuhan perikanan yang dibangun oleh pemerintah untuk memfasilitasi kegiatan perikanan tangkap di sekitar laut jawa. Profil PPN Brondong pada penelitian ini yaitu meliputi sejarah PPN, landasan hukum pengelolaan, visimisi, tugas dan arah pengembangan. Letak PPN Brondong berada pada posisi $06^{\circ}52'20''$ LS dan $112^{\circ}17'45''$ BT.

4.5.1 Sejarah Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong

Pelabuhan Brondong berdiri sekitar tahun 1963, pada saat itu pelabuhan masih berupa Pusat Pendaratan Ikan (PPI) sebagai tempat nelayan dalam mendaratkan hasil tangkapannya. Berawal dari peristiwa tenggelamnya kapal Van der Wijck milik perusahaan *koninklijke Paketvaart Maatschappij* Hindia Belanda, pada saat itu nelayan Brondong dan Blimbing menolong penumpang

beserta awak kapal Van der Wijck. Atas kejadian tersebut pemerintah Hindia – Belanda mendirikan monument di halaman kantor pelabuhan untuk mengenang peristiwa tersebut dan menghormati jasa para nelayan yang telah menyelamatkan para korban.

Semakin meningkatnya aktivitas dan kegiatan nelayan di wilayah pelabuhan, maka pada tahun 1978 statusnya meningkat menjadi Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) yang pengelolaannya dibawah pemerintah pusat. Kemudian berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 428/KPTS/410/1987 tanggal 14 Juli 1987, secara resmi pelabuhan Brondong ditetapkan menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pelabuhan Perikanan Nusantara (Type B) dibawah kewenangan Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Perikanan Bidang Prasarana dan Sarana Perikanan.

4.5.2 Landasan Hukum Pengelolaan PPN Brondong

Beberapa landasan hukum yang dijadikan acuan dasar pengelolaan PPN Brondong diantaranya adalah:

- a. Undang-undang No. 45 Tahun 2009 tentang perubahan atas UU No. 31 Tahun 2004 tentang perikanan.
- b. Undang-undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah
- c. Peraturan Pemerintah No. 75 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif Atas Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2013 tentang Perusahaan Umum (Perum) Perikanan Indonesia.
- e. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan PER.08/MEN/2012 tentang Kepelabuhan Perikanan;

- f. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.3/PERMEN-KP/2013 tentang Kesyahbandaran di Pelabuhan Perikanan.
- g. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.20/PERMEN-KP/2014 tentang Organisasi & Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan Perikanan.
- h. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.71/PERMEN-KP/2016 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- i. Keputusan Direktur Jenderal Perikanan Tangkap Nomor 15/KEP-DJPT/2016 Tentang Tugas Tambahan Kepala Pelabuhan Perikanan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pusat Dalam Rangka Keterpaduan dan Efektifitas Pembinaan di Pelabuhan Perikanan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Daerah.

4.5.3 Visi, Misi, Tugas dan Arah Pengembangan PPN Brondong

Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong merupakan Unit Pelaksana Teknis yang berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dengan demikian Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong menjalankan visi dan misi sebagai berikut:

A. Visi

Visi pembangunan kelautan dan peikanan adalah perikanan tangkap yang maju dan berkelanjutan untuk kesejahteraan nelayan.

B. Misi

- Mengoptimalkan Pemanfaatan Sumber Daya Ikan secara berkelanjutan.
- Meningkatkan efisiensi usaha Perikanan Tangkap.

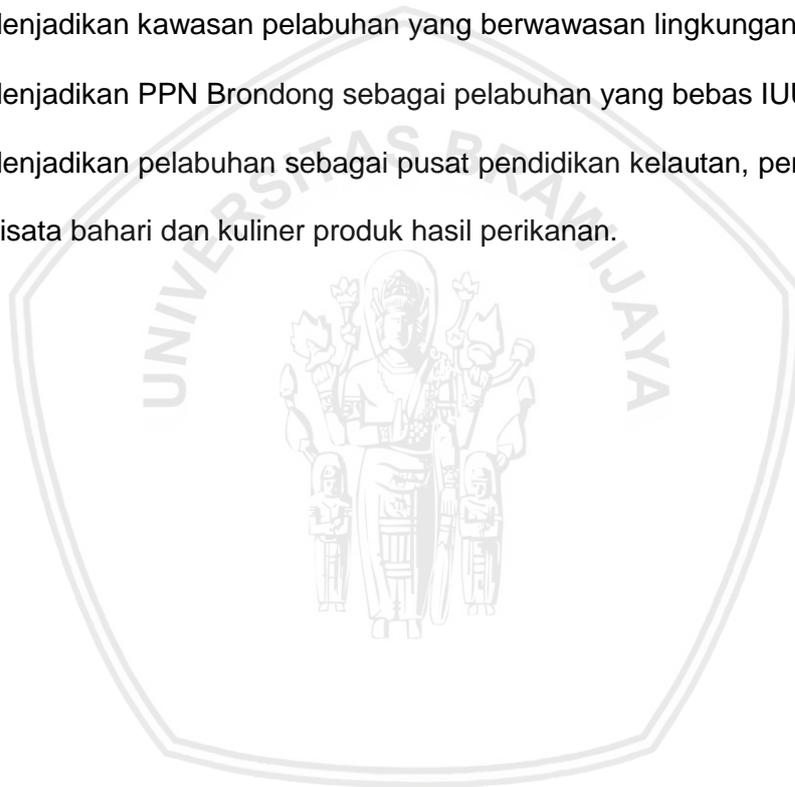
C. Tugas

Melaksanakan pengelolaan dan pelayanan pemanfaatan sumber daya ikan, serta keselamatan operasional kapal perikanan.

D. Arah Pengembangan

Target yang ingin dicapai Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong dalam kurun waktu 2 tahun ke depan (2018 – 2019) adalah:

- Terpenuhinya sarana dan prasarana yang memadai.
- Meningkatkan mutu ikan yang didaratkan di pelabuhan.
- Menciptakan kegiatan usaha perikanan tangkap yang kondusif, berkelanjutan, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat perikanan.
- Menjadikan kawasan pelabuhan yang berwawasan lingkungan.
- Menjadikan PPN Brondong sebagai pelabuhan yang bebas IUU Fishing.
- Menjadikan pelabuhan sebagai pusat pendidikan kelautan, perikanan dan wisata bahari dan kuliner produk hasil perikanan.



5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Aspek Finansiil Usaha Nelayan Cantrang

Pada usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap cantrang ada beberapa aspek finansiil seperti modal, biaya total, penerimaan, R/C Ratio, keuntungan dan Rentabilitas. Hal tersebut sangat diperlukan untuk menghitung finansiil kegiatan selama nelayan untuk menentukan apakah usaha tersebut layak dijalankan atau tidak. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

5.1.1 Modal

Modal atau biaya investasi yang digunakan pada penangkapan ikan dengan alat tangkap cantrang diperoleh rata-rata sebesar Rp. 290.000.000. Nilai investasi tersebut menunjukkan bahwa modal yang digunakan untuk mengoperasikan satu unit armada penangkapan ikan alat tangkap cantrang dapat dikatakan cukup besar. Untuk uraian modal tetap tersebut dapat dilihat pada modal tetap yaitu meliputi kapal, mesin dan alat tangkap cantrang. Perhitungan modal dapat dilihat pada lampiran 4.

5.1.2 Biaya

Biaya operasional nelayan cantrang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari SIUP, biaya penyusutan dan biaya perawatan diperoleh rata-rata sebesar Rp. 33.373.558, sedangkan biaya variabel terdiri dari makanan, oli, rokok, BBM, es balok, air tawar dan gaji ABK diperoleh rata-rata sebesar Rp.73.381.173. Jumlah biaya total yang digunakan pada alat penangkapan cantrang diperoleh rata-rata sebesar Rp. 106.754.730. Jumlah biaya total diperoleh dari hasil penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Perhitungan biaya dapat dilihat pada lampiran 4.

5.1.3 Penerimaan

Penerimaan adalah nilai dari total produk yang dihasilkan dalam waktu tertentu, dimana besar penerimaan tergantung pada harga dan jumlah produk yang dihasilkan. Penerimaan total yang diperoleh nelayan cantrang diperoleh rata-rata sebesar Rp. 150.020.183. Penerimaan tersebut didapatkan dari hasil penjualan ikan dengan cara jumlah volume ikan dikali dengan harga ikan. Perhitungan mengenai penerimaan total penangkapan cantrang dapat dilihat pada lampiran 4.

5.1.4 R/C Ratio

R/C Ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya usaha. Nilai R/C Ratio yang diperoleh dari penangkapan cantrang diperoleh rata-rata sebesar = 1. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap cantrang impas karena tidak untung dan tidak rugi. Perhitungan mengenai R/C Ratio dapat dilihat pada lampiran 4.

5.1.5 Keuntungan

Keuntungan usaha atau hasil bersih adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi. Keuntungan dari penangkapan cantrang sebelum zakat diperoleh rata-rata sebesar Rp. 43.266.083, kemudian dikurangi dengan zakat sebesar 2,5% dan diperoleh hasil zakat sebesar Rp. 1.081.652. Jadi keuntungan setelah zakat pada usaha nelayan cantrang diperoleh rata-rata sebesar Rp. 42.184.431. Perhitungan mengenai keuntungan dapat dilihat pada lampiran 4.

5.1.6 Rentabilitas

Rentabilitas merupakan suatu usaha untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Nilai rentabilitas yang diperoleh pada usaha nelayan cantrang diperoleh rata-rata sebesar 59,0%. Artinya pada usaha nelayan cantrang ini

dapat menghasilkan keuntungan sebesar 59,0% per siklus modal. Perhitungan mengenai rentabilitas dapat dilihat pada lampiran 4.

5.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Cantrang

Dalam memperoleh pendapatan nelayan cantrang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor biaya operasional (X_1), tenaga kerja (X_2), ukuran kapal (X_3), jarak tempuh (X_4), hasil tangkapan (X_5), dan peran PPN (*Dummy*). Faktor tersebut akan dianalisis dengan uji asumsi klasik dan regresi linier berganda, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

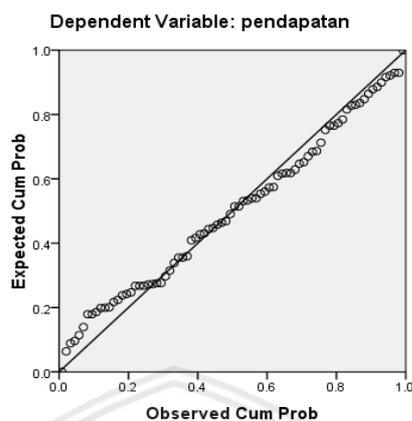
5.2.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui adanya normalitas, multikolienaeritas, heteroskedasitas, dan autokorelasi pada model regresi. Model regresi linier dapat disebut baik jika bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Pada penelitian ini terdapat variabel independen (biaya operasional, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh, hasil tangkapan dan peran PPN) dengan variabel dependen (pendapatan), yang kemudian dianalisis dengan uji asumsi klasik untuk mengetahui ada tidaknya normalitas, multikolienaeritas, heteroskedasitas, dan autokorelasi pada model regresi. Adapun hasil pengujiannya dapat dibagi menjadi beberapa tahap pengujian diantaranya:

a. Normalitas

Uji normalitas dengan grafik *normal P-Plot* jika titik menyebar disekitar garis lurus dan mengikuti garis diagonal, maka nilai residual tersebut dapat dikatakan terdistribusi secara normal. Adapun hasil dari analisis dapat dilihat pada gambar 2.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Gambar 2. Normal *P-Plot*

Gambar 2. *Normal Probability Plot* menunjukkan bahwa titik-titik menyebar disekitar garis diagonal serta mengikuti arah garis diagonal dan menunjukkan pola distribusi normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi.

Tabel 9. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		80
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.16591541E6
Most Extreme Differences	Absolute	.095
	Positive	.057
	Negative	-.095
Kolmogorov-Smirnov Z		.848
Asymp. Sig. (2-tailed)		.469
a. Test distribution is Normal.		

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Tabel 9, menunjukkan bahwa hasil uji normalitas berdasarkan Kolmogorov-Smirnov Test diperoleh nilai sebesar 0,848 dan nilai Asymp. Sig.(2-tailed) sebesar 0,469 lebih besar dari 0,05. Maka pengambilan keputusan dalam uji normalitas berdasarkan Kolmogorov-Smirnov di atas, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga asumsi normalitas terpenuhi dalam model regresi.

b. Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat adanya korelasi antara variabel independen. Berdasarkan aturan *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance*, jika nilai VIF < 10 atau *tolerance* > 10 maka dapat dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas. Adapun hasil dari analisis dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Multikolinearitas

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Biayaoprsnl	.140	7.141
	Tenagakerja	.196	5.104
	Ukurankapal	.087	11.460
	Jaraktempuh	.214	4.668
	Hasiltngkpan	.080	12.436
	PeranPPN	.861	1.162

a. Dependent Variable: pendapatan

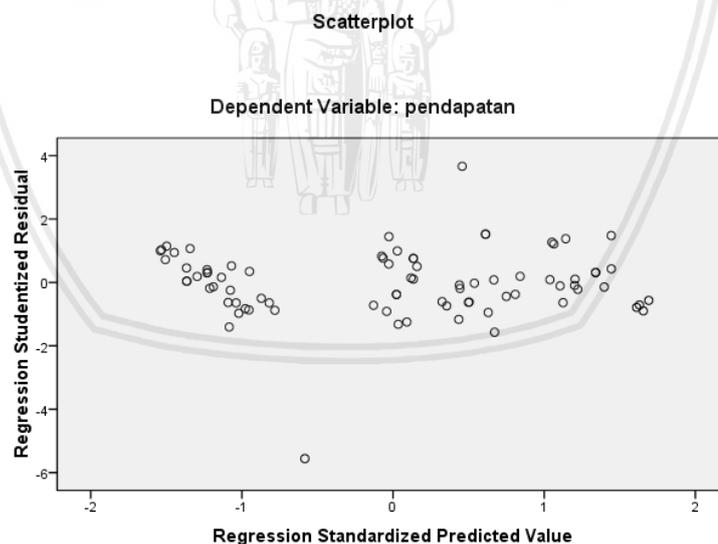
Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Tabel 10, menunjukkan bahwa hasil *tolerance* dari variabel independen (ukuran kapal dan hasil tangkapan) memiliki nilai *tolerance* kurang dari 0,10 dan VIF lebih dari 10. Dapat disimpulkan bahwa terjadi multikolinearitas antar variabel independen yaitu pada variabel ukuran kapal dan hasil tangkapan. Hal

tersebut disebabkan karena adanya korelasi atau hubungan kuat antara variabel ukuran kapal dan hasil tangkapan yaitu jika ukuran kapal semakin besar maka hasil tangkapan akan semakin bertambah dan pendapatan nelayan akan mengalami peningkatan.

c. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual terhadap model regresi. Grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel independen ZPRED dengan residualnya SRESID. Dimana jika titik-titik membentuk suatu pola tertentu maka mengidentifikasi terjadi heteroskedastisitas, sedangkan jika titik-titik tidak membentuk pola yang jelas serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas. Adapun hasil dari analisis dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Scatterplot

Gambar 3, menunjukkan bahwa titik-titik tidak membentuk pola yang jelas, dan titik-titik menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi ini.

d. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan pada uji asumsi klasik. Autokorelasi merupakan korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain model regresi. Adapun hasil dari analisis dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.985 ^a	.970	.968	6414306.054	2.121

a. Predictors: (Constant), peranPPN, jaraktempuh, biayaoprnl, tenagakerja, ukurankapal, hasilngkpan

b. Dependent Variable: pendapatan

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Hasil output diatas dapat disimpulkan bahwa nilai Durbin-Watson sebesar 2.121 dan didapat nilai $dL = 1.480$ dan $dU = 1.800$ nilai tersebut diperoleh dari tabel DW. Jadi nilai $4 - dU = 2.200$ dan $4 - dL = 2.520$. Dengan demikian dapat disimpulkan pada hasil regresi tidak terjadi autokorelasi karena nilai $DU < DW < 4 - DU$.

5.2.2 Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen yaitu biaya operasional (X_1), tenaga kerja (X_2), ukuran kapal (X_3), jarak tempuh (X_4), hasil tangkapan (X_5), dan peran PPN (*Dummy*). Berikut adalah hasil analisis regresi dengan menggunakan aplikasi SPSS 16.0

Tabel 12. Uji Regresi Linier Berganda

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.182E6	1.514E7		.342	.733
	biayaoprsl	.957	.097	.533	9.914	.000
	tenagakerja	-1.287E6	846285.493	-.069	-1.521	.133
	ukurankapal	333276.341	956820.263	.024	.348	.729
	jaraktempuh	106606.759	38166.518	.121	2.793	.007
	hasilngkpan	5943.434	1091.600	.386	5.445	.000
	peranPPN	4.829E6	1.933E6	.054	2.499	.015

a. Dependent Variable: pendapatan

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Berdasarkan hasil output di atas dengan menggunakan SPSS 16.0 dapat diketahui bahwa hasil persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + D + e$$

Sehingga persamaan regresinya menjadi sebagai berikut:

$$Y = 5,182 + 0,957 X_1 - 1,287 X_2 + 333276,341 X_3 + 106606,750 X_4 + 5943,434 X_5 + 4,829 D + e$$

Dari hasil persamaan regresi linier berganda diatas dapat dilihat sebagai berikut:

1. Nilai Koefisien (a)

Nilai koefisien sebesar 5,182 angka tersebut menunjukkan jika biaya operasional (X_1), tenaga kerja (X_2), ukuran kapal (X_3), jarak tempuh (X_4), hasil tangkapan (X_6) dan peran PPN (*dummy*) nilainya 0 atau konstanta maka pendapatan nelayan akan turun sebesar 5,182%.

2. Biaya Operasional (X_1)

Koefisien regresi pada variabel biaya operasional (X_1) sebesar 0,957 adalah positif, hal ini berarti apabila biaya operasional (X_1) bertambah Rp. 1, maka pendapatan nelayan (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar 0,957%.

3. Tenaga Kerja (X_2)

Koefisien regresi pada variabel tenaga kerja (X_2) sebesar - 1,287 adalah negatif, hal ini berarti apabila tenaga kerja (X_2) bertambah 1 orang, maka pendapatan nelayan (Y) juga akan mengalami penurunan sebesar 1,287%.

4. Ukuran Kapal (X_3)

Koefisien regresi pada variabel ukuran kapal (X_3) sebesar 333276,341 adalah positif, hal ini berarti apabila ukuran kapal (X_3) bertambah 1 GT, maka pendapatan nelayan (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar 333276,341%.

5. Jarak Tempuh (X_4)

Koefisien regresi pada variabel jarak tempuh (X_4) sebesar 106606,759 adalah positif, hal ini berarti apabila jarak tempuh (X_4) bertambah 1 mil, maka pendapatan nelayan (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar 106606,759%.

6. Hasil Tangkapan (X_5)

Koefisien regresi pada variabel hasil tangkapan (X_5) sebesar 5943,434 adalah positif, hal ini berarti apabila hasil tangkapan (X_5) bertambah 1 kg, maka pendapatan nelayan (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar 5943,434%.

7. Peran Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) (*Dummy*)

Koefisien regresi pada variabel hasil tangkapan (*Dummy*) sebesar 4,829 adalah positif, hal ini berarti apabila peran PPN dikatakan berperan, maka pendapatan nelayan (Y) juga akan mengalami kenaikan sebesar 4,829%.

a. Uji F

Uji F merupakan uji secara simultan untuk mengetahui apakah variabel biaya operasional (X_1), tenaga kerja (X_2), ukuran kapal (X_3), jarak tempuh (X_4), hasil tangkapan (X_5) dan peran PPN (*Dummy*) secara simultan mempunyai pengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Adapun hasil dari analisis dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 13. Uji F

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.859E16	6	1.643E16	399.380	.000 ^a
	Residual	3.003E15	73	4.114E13		
	Total	1.016E17	79			

a. Predictors: (Constant), peranPPN, jaraktempuh, biayaoprsl, tenagakerja, ukurankapal, hasilnngkpan

b. Dependent Variable: pendapatan

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Hasil output data menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 399,380 dengan tingkat signifikan sebesar 0,000 karena tingkat signifikan $0,000 < \alpha = 0,05$, maka terdapat pengaruh secara simultan antara variabel independen biaya operasional (X_1), tenaga kerja (X_2), ukuran kapal (X_3), jarak tempuh (X_4), hasil tangkapan (X_6) dan peran PPN (*Dummy*) dengan variabel dependen pendapatan nelayan (Y). Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen (biaya operasional, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh, hasil tangkapan, dan peran PPN) terhadap variabel dependen (pendapatan) secara parsial dengan taraf signifikan 0,05. Adapun hasil dari analisis dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 14. Uji t

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Level Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	5.182E6	1.514E7		.342	.733	-
	biayaoprnl	.957	.097	.533	9.914	.000	*
	tenagakerja	-1.287E6	846285.493	-.069	-1.521	.133	-
	ukurankapal	333276.341	956820.263	.024	.348	.729	-
	jaraktempuh	106606.759	38166.518	.121	2.793	.007	*
	hasiltnγκpan	5943.434	1091.600	.386	5.445	.000	*
	peranPPN	4.829E6	1.933E6	.054	2.499	.015	*

a. Dependent Variable: pendapatan

Keterangan:

* = signifikan pada level 5%

** = signifikan pada level 1%

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Dari hasil analisis regresi secara parsial diatas dapat disimpulkan bahwa:

- a. Nilai signifikan pada biaya operasional adalah $0,000 < 0,05$ dan memiliki t_{hitung} sebesar 9,914 dengan t_{tabel} 1,666. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel biaya operasional secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Hal ini sesuai dengan penelitian Rahmadani (2018), bahwa variabel biaya produksi secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel pendapatan nelayan

Gill Net di Kecamatan Teluk Nibung Kota Tanjung Balai. Dapat ditarik kesimpulan semakin banyak biaya yang dikeluarkan menandakan semakin besar juga kapal yang digunakan dan juga areal penangkapan ikan juga semakin luas, sehingga walaupun biaya yang dikeluarkan besar, tapi pendapatan yang diterima juga besar.

- b. Nilai signifikan pada tenaga kerja adalah $0,133 > 0,05$ dan memiliki t_{hitung} sebesar $-1,521$ dengan t_{tabel} $1,666$. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel tenaga kerja secara parsial berpengaruh tetapi tidak signifikan terhadap pendapatan nelayan. Hal ini sesuai dengan penelitian Ruswanty *et. al.* (2019) tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Banyaknya tenaga kerja yang ikut dalam melaut harus sesuai dengan kapasitas kapal yang dioperasikan. Makin banyak tenaga kerja, makin besar biaya yang dikeluarkan selama melaut, dan besaran jumlah pendapatan yang diterima tentu akan dibagi sesuai jumlah tenaga kerja yang dilibatkan dalam kegiatan penangkapan.
- c. Nilai signifikan pada ukuran kapal adalah $0,729 > 0,05$ dan memiliki t_{hitung} sebesar $0,348$ dengan t_{tabel} $1,666$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel ukuran kapal secara parsial berpengaruh tetapi tidak signifikan terhadap pendapatan nelayan. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Imanda *et. al.* (2016), bahwa faktor ukuran kapal berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Hal ini karena kapal yang berukuran besar umumnya dilengkapi dengan mesin penggerak yang bertenaga besar, jaring yang berukuran besar, dan menampung hasil tangkapan yang lebih banyak. Maka pada saat pengoperasian alat tangkap akan lebih memudahkan proses penangkapan sehingga secara tidak langsung mampu meningkatkan hasil tangkapan.

- d. Nilai signifikan pada jarak tempuh adalah $0,007 < 0,05$ dan memiliki t_{hitung} sebesar 2,793 dengan t_{tabel} 1,666. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel jarak tempuh secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Hal ini sesuai dengan penelitian Ruswanti *et. al.* (2019), yang menyatakan bahwa pada umumnya penangkapan ikan yang lebih lama serta jarak tempuh yang jauh dari pesisir memberi peluang lebih banyak. Hasil tangkapan yang banyak akan berbanding lurus dengan pendapatan yang diterima dibandingkan dengan penangkapan yang dilakukan di dekat pantai.
- e. Nilai signifikan pada hasil tangkapan adalah $0,000 < 0,05$ dan memiliki t_{hitung} sebesar 5,445 dengan t_{tabel} 1,666. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel hasil tangkapan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Hal ini sesuai dengan penelitian Marthin *et. al.* (2018), menyatakan bahwa hasil tangkapan ikan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Hal ini disebabkan karena hasil tangkapan ikan pada usaha nelayan berpengaruh terhadap pendapatannya, semakin besar hasil tangkapan maka semakin besar pula peluang untuk mendapatkan pendapatan yang lebih besar.
- c. Nilai signifikan pada peran PPN adalah $0,015 < 0,05$ dan memiliki t_{hitung} sebesar 2,499 dengan t_{tabel} 1,666. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel peran PPN secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Hal ini menunjukkan bahwa jika PPN Brondong semakin berperan maka pendapatan nelayan cenderung akan meningkat karena nelayan dapat memanfaatkan peranan PPN Brondong dengan optimal.

d. Uji R²

Uji R² digunakan untuk memprediksi dan melihat berapa besar kontribusi pengaruh yang diberikan variabel independen (biaya operasional, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh, hasil tangkapan dan peran PPN) terhadap variabel dependen (pendapatan). Jika R² memiliki nilai mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun hasil dari analisis dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Uji R²

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.985 ^a	.970	.968	6414306.054

a. Predictors: (Constant), peranPPN, jaraktempuh, biayaoprsl, tenagakerja, ukurankapal, hasilnngkpan

Sumber: Hasil olahan data primer, 2019

Berdasarkan hasil output di atas, koefisien determinasi memiliki nilai adjusted R square sebesar 0,968. Hal ini berarti 96,8% pendapatan nelayan cantrang (Y) dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu variabel biaya operasional, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh, hasil tangkapan dan peran PPN. Sedangkan sisanya 3,2% dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Jadi dapat disimpulkan bahwa pendapatan nelayan cantrang dijelaskan oleh biaya operasional, tenaga kerja, ukuran kapal, jarak tempuh, hasil tangkapan dan peran PPN yang didapatkan nilai 96,8%.

5.3 Peran Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Terhadap Kegiatan Nelayan Cantrang

PPN Brondong merupakan salah satu pelabuhan perikanan yang ada di kabupaten Lamongan. Keberadaan pelabuhan perikanan ini memiliki nilai peranan yang cukup strategis dalam pembangunan ekonomi, terutama bagi

kegiatan nelayan cantrang. Peran pelabuhan perikanan merupakan faktor yang sangat mendukung bagi nelayan, seperti Tempat Pelelangan Ikan yang menentukan harga ikan dan membantu nelayan menjual hasil tangkapannya melalui proses lelang. Peran pelabuhan perikanan bagi nelayan dapat dilihat dari penyediaan perbekalan untuk nelayan selama melaut seperti BBM, es balok, air tawar, oli dll. Kemudian setelah kembali ke daratan nelayan mendaratkan hasil tangkapannya di dermaga, dan melakukan proses pelelangan ikan di TPI. Selain itu, fasilitas yang lengkap dan layak juga akan meningkatkan peran pelabuhan perikanan bagi nelayan. Adapun fasilitas-fasilitas yang terdapat di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong sebagai berikut:

Tabel 16. Fasilitas Pelabuhan Perikanan Brondong

Jenis Fasilitas		
Fasilitas Pokok	Fasilitas Fungsional	Fasilitas Penunjang
Areal pelabuhan	Gedung TPI	Masjid
Dermaga/jetty	SPDN	Pagar keliling
Turap	Listrik, genset & instalasi	Leader house
Jalan kompleks	Kantor Perum	Landscape
Akses jalan	Pabrik es balok	Rumah dinas
Breakwater	Cold storage	Kios/warung
Drainase	BPN	
Rambu navigasi	Kantor Pelabuhan	
	Gedung PPDI	
	Tandon air tawar	
	Outlet pengepakan ikan	
	Kios	
	Parkir kendaraan	
	PJU Sollar cell	
	Garasi alat berat, G. peralatan, R. Laboratorium	

Sumber: PPN Brondong, 2018

Berdasarkan fasilitas-fasilitas yang telah disediakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong dalam mendukung peningkatan kegiatan nelayan cantrang dapat dideskripsikan sebagai berikut:

a. Aktivitas Pembelian SPDN (Solar Packed Dealer Nelayan)

PPN Brondong memiliki Solar Packed Dealer Nelayan (SPDN) dengan kapasitas 634 KL/bln dan 248 KL/bln. SPDN digunakan untuk menyediakan bahan bakar khusus bagi nelayan. Terdapat dua SPDN di PPN Brondong yaitu di lahan lama dan baru. Harga yang ditetapkan untuk bahan bakar jenis solar adalah Rp. 5.000/liter. Harga yang ditetapkan di PPN Brondong dapat dikatakan terjangkau dibandingkan dengan harga diluar pelabuhan. Hal tersebut dapat mengurangi biaya operasional yang dikeluarkan oleh nelayan.

b. Aktivitas Pengisian Air Tawar

Tandon air tawar di PPN Brondong yaitu berjumlah 4 unit, dengan ukuran volume 715,92 m³. Fungsi adanya tandon air tawar adalah untuk pengisian air bersih pada saat nelayan akan berangkat melaut. Harga air tawar yang disediakan di PPN brondong adalah Rp. 30.000/m³. Berdasarkan hasil wawancara nelayan lebih memilih membeli air tawar dipelabuhan karena harganya terjangkau, sehingga nelayan tidak perlu mengeluarkan biaya lebih untuk membeli air tawar diluar pelabuhan. Letak tandon air tidak jauh dari dermaga pelabuhan, sehingga pengisian air tawar dapat dilakukan lebih mudah. Air tersebut digunakan nelayan untuk mandi dan memasak pada saat melaut.

c. Aktivitas Pembelian Es di Pabrik Es Balok

Di PPN Brondong terdapat pabrik es balok yang dikelola oleh Perum dengan volume 50 ton/hari. Dengan adanya fasilitas pabrik es balok maka nelayan dapat memanfaatkan dengan membeli es balok yang berada di dalam pelabuhan. Harga Es balok di PPN Brondong cukup terjangkau yaitu sebesar Rp. 12.500/balok. Berdasarkan hasil wawancara nelayan es balok digunakan

sebagai bahan perbekalan nelayan untuk mempertahankan kualitas hasil tangkapannya agar mutu ikan tetap terjaga sampai proses pendaratan. Dalam satu kali melaut/*trip* rata-rata nelayan membutuhkan 300 – 800 esbalok. Pembelian es balok secara langsung di PPN dapat menekan biaya operasional sehingga dapat meningkatkan pendapatan.

d. Aktivitas Pembelian Perbekalan di Kios

Terdapat kios penunjang di PPN Brondong yang menyediakan oli untuk kebutuhan melaut nelayan. Harga yang diberikan cukup terjangkau yaitu sebesar Rp. 15.000/liter. Hal tersebut dapat menekan biaya operasional karena nelayan tidak perlu lagi membeli oli diluar pelabuhan. Selain itu kios yang berada di PPN Brondong juga menyediakan kebutuhan nelayan seperti suku cadang dan peralatan penangkapan ikan nelayan dapat membelinya di kios-kios di dalam pelabuhan dengan harga yang lebih murah dan terjangkau. Dalam melakukan perjalanan melaut dibutuhkan adanya perbekalan untuk konsumsi selama melaut. Untuk kebutuhan makanan nelayan membelinya diluar pelabuhan karena di dalam pelabuhan tidak menyediakan bahan perbekalan untuk nelayan. Berdasarkan hasil wawancara nelayan cantrang membeli bahan perbekalan untuk konsumsinya berupa beras, lauk, sayur, buah, makanan ringan di pasar yang jaraknya tidak jauh dari PPN Brondong.

e. Aktivitas Tambat Labuh Kapal di Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan PPN Brondong memiliki luas 23,4 ha. Fungsi dari kolam pelabuhan adalah untuk kapal bertambat dan berlabuh dari kegiatan hasil penangkapan ikan. Kapal yang bersandar di kolam pelabuhan memiliki ukuran mulai 5 GT – 30 GT. Akan tetapi kebersihan pada kolam pelabuhan masih kurang terjaga karena masih banyak sampah dan limbah, seperti sampah plastik, potongan kayu, botol-botol air dan tumpahan minyak dan oli serta limbah dari industri. Hal tersebut jelas mengganggu kegiatan usaha penangkapan ikan.

f. Aktivitas Bongkar Muat di Dermaga

Luas dermaga PPN Brondong adalah 525,5 m². Dermaga tersebut terdiri dari dermaga muat dan dermaga bongkar. Dermaga muat digunakan untuk persiapan kapal nelayan yang akan melaut yaitu pengisian perbekalan. Untuk kebutuhan yang diperlukan melaut adalah kebutuhan solar, oli, air tawar, makanan, suku cadang kapal dan perlengkapan peralatan perikanan. Sedangkan dermaga muat digunakan untuk pendaratan hasil tangkapan. Dengan adanya pembongkaran hasil tangkapan ikan didermaga pelabuhan maka nelayan dapat menjualnya di TPI dan akan menghasilkan pendapatan.

g. Jarak Tempuh (Pelayanan Kesyahbandaran)

Terdapat kantor kesyahbandaran di PPN Brondong dengan luas 63,25 m². Dengan pelayanan yaitu berupa penerbitan SPB (Surat Persetujuan Berlayar), yaitu digunakan untuk menjamin masalah keselamatan pelayaran. Pendataan logbook penangkapan ikan digunakan untuk memastikan kegiatan perikanan tangkap yang menjaga sumberdaya ikan. Penerbitan rekomendasi BBM ini sangat diperlukan bagi nelayan karena harga yang ditawarkan lebih murah, pengisian BBM sangat diperlukan guna untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan. Pelayanan cek fisik kapal diperlukan guna untuk melihat kondisi pada kapal apakah layak atau tidak untuk digunakan melaut.

h. Aktivitas Pendaratan Ikan di TPI (Tempat Pelelangan Ikan)

PPN Brondong memiliki Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dengan luas 1.080 m². Pada Tempat Pelelangan Ikan (TPI) tersebut dilengkapi dengan berbagai fasilitas seperti gudang keranjang, shelter nelayan, tangki air dan BBM serta instalasinya, tempat penjualan BBM, bengkel, area parkir, dan ruang sortir ikan. Fungsi dari TPI adalah sebagai tempat transaksi penjualan ikan hasil tangkapan nelayan cantrang baik secara lelang maupun tidak. Dengan adanya Tempat Pelelangan Ikan (TPI) maka nelayan cantrang akan menjual hasil tangkapannya

dan dapat meningkatkan harga jual ikan, dengan demikian hal tersebut dapat meningkatkan pendapatan nelayan cantrang.

i. Aktivitas Penggunaan Keranjang/Basket

PPN Brondong telah menyediakan keranjang untuk bongkar muat ikan di TPI. Untuk keranjang tidak semua nelayan cantrang menggunakan keranjang yang disediakan oleh PPN alasannya karena keranjangnya terbatas, sehingga nelayan cantrang menyewa keranjang ke pemikul. Jika nelayan banyak yang lebih memilih untuk menyewa keranjang ke pemikul maka biaya yang dikeluarkan nelayan akan bertambah sehingga dapat mengurangi pendapatan nelayan. Sehingga pada fasilitas keranjang atau basket ini dapat dikatakan belum optimal karena tidak semua nelayan cantrang dapat memanfaatkannya.

Dari hasil analisis skala likert menunjukkan bahwa peran Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong diperoleh nilai median 2.000, total skor 2.071, dan nilai kuartil III 2.240 atau median < skor < kuartil III, sehingga termasuk dalam kategori berperan. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 5 dan lampiran 6. Selain itu hasil regresi juga menunjukkan bahwa peran PPN (*dummy*) berpengaruh nyata sebesar 85% terhadap pendapatan nelayan cantrang. Secara keseluruhan PPN Brondong memiliki peran yang cukup baik dalam penyediaan berbagai fasilitas pelabuhan perikanan yang dapat mendukung kegiatan penangkapan nelayan cantrang. Menurut Rahmah *et. al.* (2018), pelayanan yang diberikan oleh pengelola pelabuhan akan berpengaruh terhadap kelancaran kegiatan operasional penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan.

5.4 Implikasi Penelitian

Berdasarkan penelitian tentang peran pelabuhan perikanan terhadap kegiatan nelayan cantrang di Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan

diperoleh hasil bahwa alat tangkap cantrang merupakan alat tangkap yang paling dominan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, dengan jumlah alat tangkap 464 unit.

Peran Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong menunjukkan dalam kategori berperan, hal tersebut dapat dilihat dari kegiatan nelayan dalam pembelian BBM, es balok, air tawar, perbekalan, pelayanan kesyahbandaran dan pembongkaran ikan di TPI. Dengan adanya fasilitas tersebut dapat memberikan manfaat yang positif bagi kegiatan nelayan cantrang. Jika semakin berperan pelabuhan perikanan maka dapat membantu nelayan cantrang dalam kegiatan operasional penangkapan ikan, dengan demikian secara tidak langsung akan mempengaruhi pendapatan nelayan cantrang.

Pada finansial usaha nelayan cantrang dapat dikatakan impas atau tidak mengalami keuntungan dan tidak mengalami kerugian. Sedangkan pada faktor-faktor yang mempengaruhi menunjukkan biaya operasional, jarak tempuh, hasil tangkapan, dan peran PPN berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan cantrang. Sedangkan faktor tenaga kerja dan ukuran kapal berpengaruh tetapi tidak signifikan terhadap pendapatan.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pada Penelitian Peran Keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong Terhadap Kegiatan Nelayan Cantrang Di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada finansial usaha nelayan cantrang diperoleh rata-rata keuntungan setelah zakat sebesar Rp. 42.184.431, RC ratio rata-rata sebesar 1 hal tersebut menunjukkan bahwa usaha dapat dikatakan tidak untung dan tidak rugi. Usaha nelayan cantrang menghasilkan keuntungan sebesar 59,0% per siklus modal
2. Hasil regresi linier berganda diperoleh $Y = 5,182 + 0,957 X_1 - 1,287 X_2 + 333276,341 X_3 + 106606,750 X_4 + 5943,434 X_5 + 4,829 D + e$. Pada faktor biaya operasional, jarak tempuh, hasil tangkapan, dan peran PPN berpengaruh secara signifikan. Sedangkan faktor tenaga kerja dan ukuran kapal berpengaruh tetapi tidak signifikan terhadap pendapatan nelayan cantrang.
3. Peran pelabuhan perikanan menunjukkan dalam kategori berperan, hal tersebut dapat membantu nelayan cantrang dalam melakukan kegiatan operasional penangkapan ikan. Pada hasil regresi juga menunjukkan bahwa peran PPN (*dummy*) berpengaruh nyata sebesar 85% terhadap pendapatan nelayan cantrang. Selain itu, fasilitas yang lengkap dan layak juga akan meningkatkan peran pelabuhan perikanan bagi nelayan.

6.2 Saran

Adapun saran pada penelitian tentang peran keberadaan pelabuhan perikanan nusantara (PPN) brondong terhadap kegiatan nelayan cantrang di Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan adalah sebagai berikut:

1. PPN Brondong

Sebaiknya PPN Brondong mengoptimalkan peran pelabuhan perikanan yang ada di PPN Brondong, agar dapat dimanfaatkan oleh nelayan secara optimal dalam menjalankan kegiatan penangkapan.

2. Nelayan

Sebaiknya nelayan dapat memanfaatkan peran pelabuhan perikanan yang disediakan oleh PPN Brondong dengan baik serta perlunya memperhatikan finansial dalam usaha penangkapan ikan.

3. Akademisi/Peneliti

Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan serta peran pelabuhan perikanan dalam membantu kegiatan usaha nelayan cantrang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhar. (2012). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Usaha Nelayan Di Kabupaten Bone. *SKRIPSI. Universitas Hasanuddin Makasar* .
- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi* 6. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arliman, M. (2013). Pengaruh Modal, Jam Kerja, Ukuran kapal dan Teknologi Terhadap Pendapatan Nelayan Tangkap Di Desa Tamasju Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. *SKRIPSI Universitas Hasanuddin* , 1-65.
- Dahen, L. D. (2016). Analisis Pendapatan Nelayan Pemilik Payang Di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang. *Journal of Economic Education* , 5 (1).
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu, M. J. (2004). *Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Laut*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- David, Z. (2017). Usaha-Usaha Untuk Meningkatkan Pendapatan Nelayan (Studi Desa Pasar Kecamatan Pulau Pisang Kabupaten Pesisir Barat. *SKRIPSI. Universitas Lampung* .
- Djaelani, A. R. (2013). Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Wacana* , 20 (1).
- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Jakarta: Gramedia.
- Fauzia, N. S. (2011). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Di Pulau Untung Jawa Kepulauan Seribu Jakarta Utara. *SRIPSI. Institut Pertanian Bogor* .
- Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Edisi Ketujuh*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guilford, P. J. (1956). *Fundamental Sttistic in Psychology and Education. 3rd Ed.* New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Gulo, W. (2002). *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Hakim, L., Wiyono, E. S., & Wahyu, R. I. (2018). Kompetisi Alat Penangkapan Ikan Skala Kecil Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari. *Marine Fisheris* , 9 (1), 111-120.

- Hamim, H. (2000). Operasional dan Pemeliharaan Fasilitas PP/PPI Pelatihan Manajemen Pengelolaan dan Operasional Pelabuhan Perikanan/Pangkalan Pendaratan Ikan. *Makalah Seminar. Kerjasama: Ditjen Perikanan dan PKSPL IPB*, 4-27.
- Hartani, N. A. (2017). Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja dan Jarak tempuh Melaut Terhadap Pendapatan Nelayan Di Kelurahan Lappa Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. *SKRIPSI. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
- Imanda, S. N., Setiyanto, I., & Hapsari, T. D. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Mini Purse Seine Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5 (1), 145-153.
- Istikharah, N., & Primyastanto, M. (2008). Bussiness plan of gouramy. *Jurnal Protein*, 15 (1), 1-24.
- Jaya, M., Kurnia, M., & Firman. (2017). Kondisi dan Analisis Kemungkinan Pengembangan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Ternate. *Jurnal IPTEKS PSP*, 4 (7), 49-60.
- Kuncoro, M. (2009). *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Kusnadi. (2001). *Filosofi Pemberdayaan Masyarakat Pesisir*. Bandung: Humaniora.
- Kusnadi. (2009). *Keberdayaan Nelayan dan Dinamika Ekonomi Pesisir*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Lubis, E. (2011). Kajian Peran Strategis Pelabuhan Perikanan Terhadap Pengembangan Perikanan Laut. *Akuatik Vol.5 (2)*, 1-7.
- Lubis, E. (2000). *Pengantar Pelabuhan Perikanan*. Bogor: IPB Press.
- Lubis, E. (2006). Pengantar Pelabuhan Perikanan. *Bahan Kuliah Pelabuhan Perikanan. Institut Pertanian Bogor*.
- Lubis, E., & Mardiana, N. (2011). Peranan Fasilitas PPI Terhadap Kelancaran Pendaratan Ikan Di Cituis Tangerang. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 1 (2), 1-10.
- Mansur, T. M., Muazzin, M., Yani, T. A., & Sulaiman, S. (2017). Pengaturan Hukum Perlindungan Nelayan Kecil. *KANUN Jurnal Ilmu Hukum*, 19 (3).
- Marini, R. (2013). Analisis Pendapatan Rumah Tangga Nelayan Di Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. *SKRIPSI. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.

- Marthin, C., Rotinsulu, D. C., & Siwu, H. F. (2018). Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Kecamatan Siau Timur Selatan Kabupaten Siau Tagulandang Biaro. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* , 18 (01), 57-67.
- Mutahrom, A. (2017). Analisis Kontribusi Hasil Perikanan Laut Terhadap Kesejahteraan Para Nelayan dan Masyarakat Di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Akuntansi Vol. 2 (1) , 2 (2)*.
- Nilamsari, N. (2014). Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Ilmu Komunikasi* , 13 (2).
- Nirmawati. (2018). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Nelayan Di Kecamatan Pajjukukang Kabupaten Bantaeng. *SKRIPSI. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar* .
- Patria D, A. L. (2014). Biaya Transaksi Usaha Perikanan Skala Kecil Di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Sosek KP* , 247-254.
- Patria, A. D., Adrianto, L., Kusumastanto, T., Kamal, M. M., & Dahuri, R. (201). Biaya Transaksi Usaha Perikanan Skala Kecil Di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Sosek Kelautan dan Perikanan* , 9 (2), 247-254.
- Primyastanto, M. (2011). *Feasibility Study Usaha Perikanan (Sebagai Aplikasi dari Teori Studi Kelayakan Usaha Perikanan)*. Malang: UB Press.
- Primyastanto, M., Efani, A., Soemarno, & Muhammad, S. (2013). Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan dan Pengeluaran Nelayan Payang Jurung di Selat Madura. *Wacana* , 16 (1), 15-23.
- Priyatno, D. (2014). *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Purwanti, P. (2010). *Model Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil Dalam Mencapai Ketahanan Pangan*. Malang: UB Press.
- Rahmadani, E. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Gill Net di Kecamatan Teluk Nibung Kota Tanjung Balai. *SKRIPSI. Universitas Sumatera Utara Medan* .
- Rahmah, A., Rizayani, M., & Chaliluddin. (2018). Pengaruh kualitas pelayanan Pelabuhan Perikanan Samudera Lampulo. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan* , 1-8.
- Rahman, M. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Cantrang (Studi Kasus: TPI Bajomulyo Kec. Juwana Jawa Tengah). *SKRIPSI. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta* .
- Riyanto, M., Mawardi, W., Purbayanto, A., & Suhery, N. (2011). Kajian Teknis Pengoprasian Cantrang di Perairan Brondong, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. *BULETIN PSP* , 97-104.

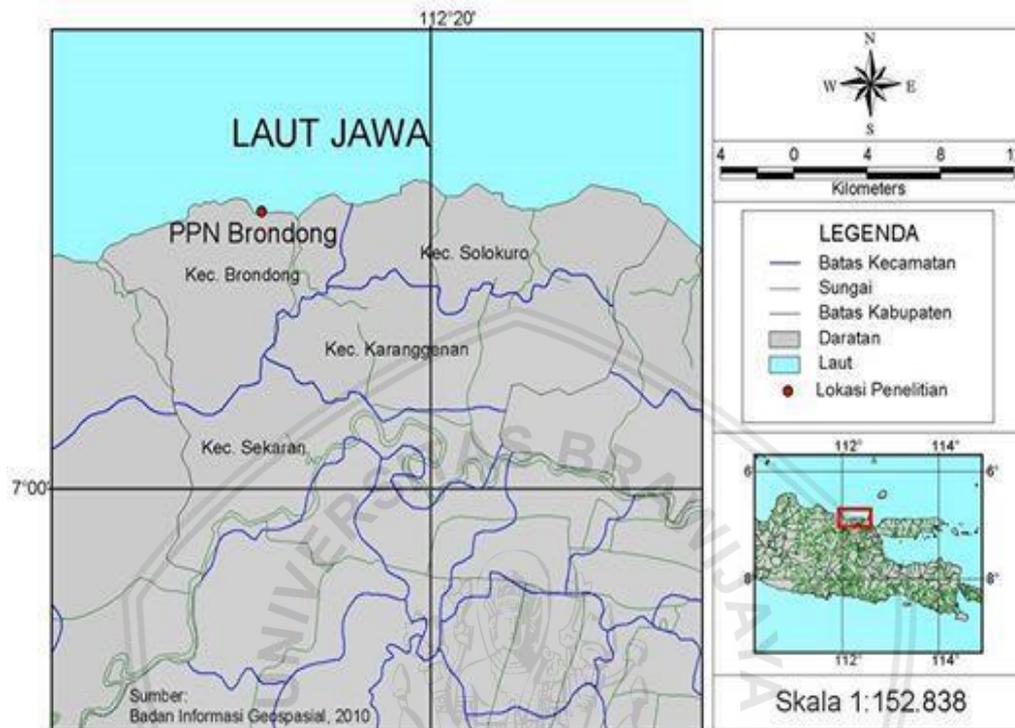
- Ruswanty, R., Dangnga, M. S., & Halimah, A. S. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Modal, dan Jarak Tempuh Melaut Terhadap Pendapatan Nelayan Di Kelurahan Pangali-Ali Kecamatan Banggae Kabupaten Majene. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* , 5, S83-S90.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, A., & Dault, A. (2009). Analisis Dampak Sosial Ekonomi Keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Lamongan Jawa Timur . *Jurnal Saintek Perikanan Vol. 5 (1)* , 24-32.
- Sujarwo, M. A. (2014). Evaluasi Dampak Kebijakan Pembangunan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tamperan Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir Sekitar (Studi Kasus Pada PPP Tamperan Kab. Pacitan). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)* , 2 (11).
- Sulastri, Hamzah, A., & Rizal, S. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmu Ekonomi Pascasarjana. Universitas Syiah Kuala* , 2 (3).
- Supranto, J. (2004). *Ekonometri*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Syahma, A. (2016). Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Pendapatan Nelayan Tangkap Di Desa Galesong Kota Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar. *SKRIPSI. Universitas Negeri Makassar* .
- Ulfa, M. (2017). Persepsi Masyarakat Nelayan dalam Menghadapi Perubahan Iklim (Ditinjau Dari Aspek Sosial Ekonomi). *Jurnal Pendidikan Geografi* , 23 (1).
- Utomo, M. T., Djasmani, S. S., Saksono, H., & Suadi. (2013). Analisis Usaha Purse Seine Di Kecamatan Juwana Kabupaten Pati. *Jurnal Perikanan* , 15 (2).
- Utomo, T. (2014). Penetapan Harga Pokok Penjualan Berdasarkan Alokasi Biaya Terhadap Posisi Rumah Pada Perumahan Green Park Residence Sampang. *Jurnal Teknik Sipil* , 3 (2).
- Wahyuni, S. (2012). Faktor-Faktor Yang Melaterbelakangi Konflik Antar Warga Desa Baturejo Dengan Warga Desa Wotan Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati Periode Tahun 2005-2010. *SKIPSI. Universitas Yogyakarta* .
- Wandansari, N. D. (2013). Evaluasi Dampak Kebijakan Pembangunan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tamperan Terhadap Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir Sekitar (Studi Kasus Pada PPP Tamperan Kab. Pacitan). *Jurnal EMBA* , 1 (3).

- Warawarin, J. H. (2013). Kajian Strategi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Tual. *Tugas Akhir Program Magister (TAPM). Universitas Terbuka Jakarta* .
- Yanti, D. (2014). Peran Pelabuhan Perikanan Terhadap Efisiensi Usaha Penangkapan Jaring Cumi Di PPI Muara Angke Jakarta. *SKRIPSI Institut Pertanian Bogor* , 1-35.
- Yusuf, M. A. (2014). *Metode Peneletian : Kuantitatif, Kualitatif, Dan Peneltian Gabungan Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.



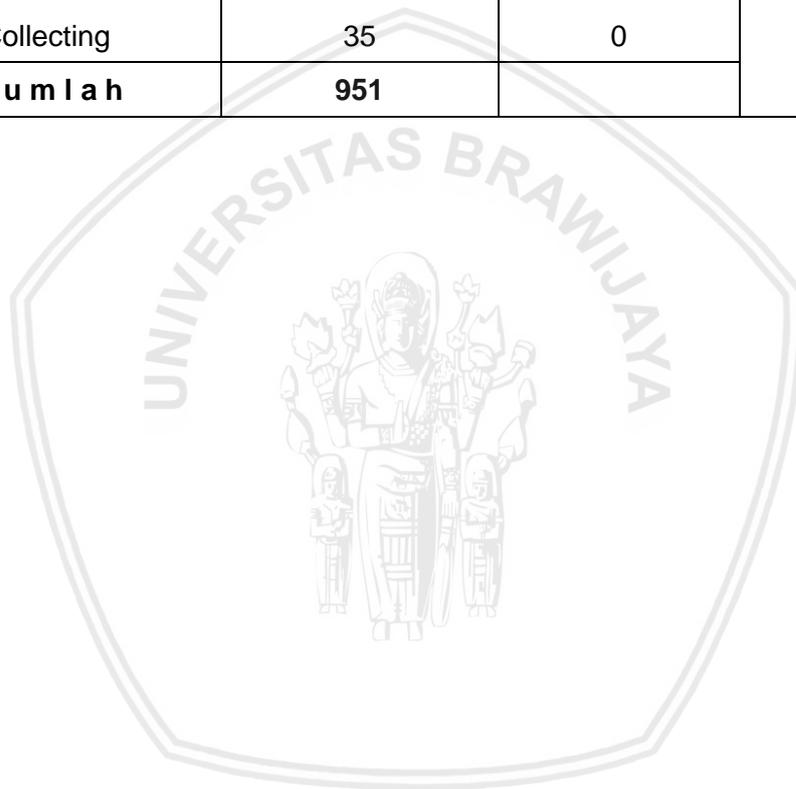
LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Lokasi Penelitian



Lampiran 2. Jumlah Alat Tangkap Di PPN Brondong

No.	Jenis Alat Tangkap	Jumlah kapal Perikanan (Unit)	Jumlah Alat Tangkap	GT kapal
1	Mini purse seine	14	14	20 - 30
2	Cantrang harian	82	82	0 - 10
3	Cantrang	464	464	10 - 30
4	Payang	6	6	10 - 20
5	Rawai	116	116	0 - 10
6	pancing ulur	234	234	0 - 10
7	Gill net	0	0	0 - 10
8	Collecting	35	0	10 - 30
Jumlah		951		



Lampiran 3. Daftar Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong

a. Fasilitas Pokok

No.	Jenis Fasilitas	Volume	Kepemilikan
1	Areal pelabuhan	(13,21 ha) / 132.122 m ²	
	• Eksiting awal	(2,59 ha) / 25.880 m ²	Perum
	• Reklamasi sayap timur	(1,27 ha) / 12.744 m ²	PPNBr I (TA 2000)
	• Reklamasi sayap barat	(0,48 ha) / 4.880 m ²	PPNBr I (TA 2000)
	• Lanjutan Reklamasi di lahan lama	(0,09 ha) / 900 m ²	PPNBr I (TA 2003)
	• Reklamasi di lahan baru	(0,10 ha) / 1.003 m ²	PPNBr II (TA 2004)
	• Lanjutan reklamasi di lahan baru	(1,36 ha) / 13.640 m ²	PPNBr II (TA 2005)
	• Lanjutan reklamasi di lahan baru	(0,17 ha) / 1.783 m ²	PPNBr II (TA 2006)
	• Lanjutan reklamasi di lahan baru	(0,07 ha) / 750 m ²	PPNBr II (TA 2007)
	• Lanjutan reklamasi di lahan baru	(0,09 ha) / 895 m ²	PPNBr II (TA 2008)
	• Lanjutan reklamasi di lahan baru	(6,96 ha) / 69.648 m ²	PPNBr II (TA 2009)
2	Dermaga / jetty	525,5 m ²	
	• Dermaga Bongkar	161 m ²	PPNBr I
	• Dermaga Bongkar (arah utara-selatan)	(159,7 x 7) m ²	PPNBr II (TA 2009)
	• Dermaga Bongkar (arah barat-timur)	(204,6 x 6) m ²	PPNBr II (TA 2009)
3	Kolam Pelabuhan	23,4 Ha	PPNBr
	• Dilakukan pengerukan kolam pelabuhan di TA 2000, 2009 dan 2015.		
4	Turap (Reverment)	3.680,2 m ²	
	• Turap buls betn & pasangan batu	570,2 m ²	PPNBr I (TA 2000)
	• Turap pasangan batu	305 m ²	PPNBr I (TA 2003)
	• Turap batu kosong	258 m ²	PPNBr I (TA 2004)
	• Turap batu kosong	1.520m ²	PPNBr I (TA 2005)
	• Turap sheet pile	235,1m ²	PPNBr I (TA 2007)
	• Turap sheet pile	144 m ²	PPNBr I (TA 2008)
	• Turap sheet pile	173,65 m ²	PPNBr II (TA2009)

No.	Jenis Fasilitas	Volume	Kepemilikan
	• Turap buls beton	447,95 m ²	PPNBr II (TA 2009)
	• Turap beton	26,3 m ²	PPNBr II (TA 2009)
5	Jalan kompleks		
	• Jalan kompleks	1.500m ²	PPNBr I (TA 1993)
	• Pengaspalan jalan : (636,5 x 8) m ²	5.092m ²	PPNBr I (TA 2005)
	• Cor beton	108,66m ²	PPNBr I (TA 2006)
	• Pengaspalan areal bongkar muat : (40 x 18) m ²	720m ²	PPNBr I (TA 2007)
	• Pengaspalan areal bongkar muat	347,5m ²	PPNBr I (TA 2009)
	• Cor beton : (32,5 x 6) m ²	195m ²	PPNBr I (TA 2011)
	• Cor beton : (35 x 5,5) m ²	192,5m ²	PPNBr I (TA 2012)
	• Pengaspalan jalan	5.270 m ²	PPNBr II (TA 2012)
	• Pengaspalan jalan (lanjutan)	1.600 m ²	PPNBr II (TA 2013)
	• (90 x 8) m ² + (110 x 8) m ²		
	• Peningkatan jalan kompleks (cor beton)	369,15 m ²	PPNBr I (TA 2014)
	• Sta 150-225 (75 m') : lebar 10-13 m'	8.070,75 m ²	PPNBr II (TA 2014)
	• Sta 225-300 (75 m') : lebar 16 m'		
	• Sta 376-450 (74 m') : lebar 9-13,5 m'		
	• Sta 450-989 (593 m') : lebar 9 m'		
6	Breakwater	292 m'	
	• Breakwater	97 m'	PPNBr II (TA 2005)
	• Breakwater (lanjutan)	195 m'	PPNBr II (TA 2006)
7	Drainase		
	• Drainase (exsiting awal)		PPNBr I (TA 1993)
	• Drainase	63 m'	PPNBr I (TA 1995)
	• Drainase	22 m'	PPNBr I (TA 1996)
	• Drainase (areal TPI lama sd sayap timur)	215,5 m'	PPNBr I (TA 2005)

No.	Jenis Fasilitas	Volume	Kepemilikan
	• Drainase terbuka : 160,5 m'		
	• Drainase tertutup : 55 m'		
	• Drainase (areal warung sd sayap timur)	244,7 m'	PPNBr I (TA 2005)
	• Drainase (sekitar TPI lama)	274,4 m'	PPNBr I (TA 2007)
	• Peningkatan Drainase (selatan bengkel)	6 m'	PPNBr I (TA 2011)
	• Drainase	868,8 m'	PPNBr I (TA 2013)
	• U gutter (1,2 x 0,8 x 1) : 635 buah	762 m'	
	• Box culvert (1,2 x 1 x1) : 89 buah	106,8 m'	
	• Drainase	631,2 m'	PPNBr II (TA 2014)
	• U gutter (1,2 x 0,8 x 1) : 490 buah	588 m'	
	• Box culvert (1,2 x 1 x1) : 36 buah	43,2 m'	

b. Fasilitas Fungsional

No	Jenis Fasilitas	Volume	Kepemilikan
1	Gedung TPI	1.080 m ²	Perum
2	Gudang Keranjang	100 m ²	Perum
3	Shelter Nelayan	100 m ²	Perum
4	Tangki air & instalasi	170 m ²	Perum
5	Tangki BBM	150 x 25	Perum
6	SPDN di lahan lama	Kap. 634 KL/bln	Perum
7	SPDN dilahan baru (barat)	Kap 248 KL/bln	Perum
8	Listrik dan instalasi	345 KVA	Perum
9	Genset dan instalasi	170 KVA	Perum
10	Tempat penjualan BBM	36 m ²	Perum
11	Bengkel	120 m ²	Perum
12	Kantor Perum	480 m ²	Perum
13	Pabrik Es Balok	50 tn/hr x 2 unit	Perum
14	Pabrik Es Balok	50 ton/hr	Perum
15	Pabrik Es Curai		Perum
	(Alih fungsi menjadi gudang dan cruiser es)		
16	Areal parker	800 m ²	Perum
17	R. Sortir ikan	120 m ²	Perum
18	Rumah Genset	60 m ²	Perum
19	Cold Storage		
	Cold Storage	50 ton	Perum
	ABF	3 ton	Perum
20	BPN	125 m ²	PPNBr I (TA 1885)
21	Pos Masuk	25 m ²	PPNBr I (TA 2005)
22	Kantor Pelabuhan	348 m ²	PPNBr I (TA 2005)
23	Los Pengepakan Ikan	480 m ²	PPNBr I (TA 2001)
24	MCK	60 m ²	PPNBr I (TA 2004)
	(Alih fungsi menjadi outlet pengepakan ikan)		

No	Jenis Fasilitas	Volume	Kepemilikan
26	Reefer Container (Kondisi rusak)	1 unit	PPNBr I (TA 2003)
27	Rambu Navigasi Rambu Suar di darat	2 unit	PPNBr I (TA 1993)
	SBNP dilaut	2 unit	PPNBr I (TA 2011)
28	Pabrik Es Mini Kondisi rusak	3 ton/hr	PPNBr I (TA 2006)
29	Kantor Syahbandar	63,25 m ²	PPNBr I (TA 2008)
30	Bengkel Pelabuhan	27,6 m ²	PPNBr I (TA 2009)
31	Pos Satpam	6 m ²	PPNBr I (TA 1982)
32	Pos jaga	24 m ²	PPNBr II (TA 2010)
33	Gedung PPD Hall utama	2.976 m ²	PPNBr II (TA 2010)
	Ruang Sortir Ikan	744 m ²	PPNBr II (TA 2010)
	Kantor Administratur	(24 x 4)	PPNBr II (TA 2010)
	MCK di luar gedung		PPNBr II (TA 2011)
	IPAL	120 m ³ /hari	PPNBr II (TA 2011)
	Gudang peralatan	(18 x 10)	PPNBr II (TA 2011)
34	Tandon Air Laut		PPNBr II (TA 2010)
	Tandon Atas	(3 x 3 x 2,5) m ³	PPNBr II (TA 2010)
	Tandon Bawah	(13,1 x 8,7 x 2,37) m ³	PPNBr II (TA 2011)
35	Tandon Air Tawar		PPNBr II (TA 2011)
	Tandon Atas	(3 x 3 x 2,5) m ³	PPNBr II (TA 2011)
	Tandon Bawah	(26,67 x 10 x 2,6) m ³	PPNBr II (TA 2011)
36	Instalasi Listrik		
	Gardu listrik / Travo	(8 x 3,8) m ² / 250 KVA	PPNBr II (TA 2011)
	Daya Listrik	240 KVA	PPNBr II (TA 2011)
	Tiang beton	27 buah	PPNBr II (TA 2012)
	Lampu PJU 250 watt	50 buah	PPNBr II (TA 2012)
37	Cold Storage		Ditjen P2HP (TA 2013)
	Cold Storage	200 tn x 2 unit	Ditjen P2HP (TA 2013)
	ABF	4 ton x 2 unit	Ditjen P2HP (TA 2013)

No	Jenis Fasilitas	Volume	Kepemilikan
	Gardu dan Inst. Listrik	240 KVA	Ditjen P2HP (TA 2013)
38	Outlet Pengepakan Ikan	(5 x 6) m ² x 8 unit	Ditjen P2HP (TA 2013)
39	Outlet Pengepakan Ikan	(5 x 6) m ² x 8 unit	PPNBr II (TA 2014)
40	Outlet Pengepakan Ikan	(5 x 6) m ² x 5 unit	PPNBr II (TA 2014)
41	Parkir Sepedah Motor	(33 x 6) m ²	PPNBr II (TA 2014)
42	Pintu Gerbang / Gapura	33,6 m ²	PPNBr II (TA 2014)
43	Pagar IPAL	76,6 m ²	PPNBr II (TA 2014)
44	SWRO bangunan	(17 x 10,1)	Ditjen PT (TA 2014)
	Output debit air	200 m ³ / 24 jam	
45	PJU Solar Cell	85 unit	Ditjen PT (TA 2014)

c. Fasilitas Penunjang

No	Jenis Fasilitas	Volume	Kepemilikan
1	Tempat Ibadah	100 m ²	PPNBr I
2	Pagar Keliling	380 m'	PPNBr I
3	Mess Operator	250 m ²	Perum
4	Rumah Kelabuh	120 m ²	Perum
5	Rumah Dinas	170 m ²	Perum
6	Kios / Warung	250 m ²	Perum

Lampiran 4. Perhitungan Finansial Responden Nelayan Cantrang

No	Modal (Rp.)	Biaya Operasional (Rp.)	Biaya Tetap (Rp.)	TC (Rp.)	Pendapatan (Rp.)	RC	EBZ (Rp.)	Zakat (Rp.)	EAZ (Rp.)	Rentabilitas(%)
1	220,000,000	44,512,500	26,600,000	71,112,500	100,630,000	1.41	29,517,500	737,937	28,779,563	66.31
2	295,000,000	74,623,350	36,433,300	111,056,650	151,420,000	1.36	40,363,350	1,009,083	39,354,267	54.08
3	220,000,000	44,512,500	26,600,000	71,112,500	100,630,000	1.42	29,517,500	737,937	28,779,563	66.31
4	230,000,000	50,321,700	32,266,600	82,588,300	115,050,000	1.39	32,461,700	811,542	31,650,158	64.50
5	220,000,000	52,968,350	24,266,600	77,234,950	115,890,000	1.50	38,655,050	966,376	37,688,674	72.97
6	240,000,000	51,685,000	29,100,000	80,785,000	116,040,000	1.43	35,255,000	881,375	34,373,625	68.21
7	215,000,000	46,596,700	28,266,600	74,863,300	104,350,000	1.39	29,486,700	737,167	28,749,533	63.28
8	275,000,000	79,613,350	31,433,300	111,046,650	158,325,000	1.42	47,278,350	1,181,958	46,096,392	59.38
9	275,000,000	79,613,350	31,433,300	111,046,650	158,325,000	1.42	47,278,350	1,181,958	46,096,392	59.38
10	275,000,000	79,613,350	31,433,300	111,046,650	158,325,000	1.42	47,278,350	1,181,958	46,096,392	59.38
11	310,000,000	76,305,000	35,100,000	111,405,000	156,825,000	1.40	45,420,000	1,135,500	44,284,500	59.52
12	215,000,000	45,668,350	27,600,000	73,268,350	101,100,000	1.38	27,831,650	695,791	27,135,859	60.94
13	230,000,000	44,402,500	28,600,000	73,002,500	100,100,000	1.38	27,097,500	677,437	26,420,063	61.02
14	290,000,000	73,458,350	29,000,000	102,458,350	144,450,000	1.41	41,991,650	1,049,791	40,941,859	57.16
15	285,000,000	79,588,350	34,433,300	114,021,650	157,600,000	1.38	43,578,350	1,089,458	42,488,892	54.75
16	270,000,000	75,882,500	36,100,000	111,982,500	151,550,000	1.36	39,567,500	989,187	38,578,313	52.14
17	310,000,000	83,788,350	31,433,300	115,221,650	163,950,000	1.42	48,728,350	1,218,208	47,510,142	58.15
18	430,000,000	90,233,350	43,933,300	134,166,650	184,800,000	1.38	50,633,350	1,265,833	49,367,517	56.11
19	215,000,000	52,290,000	26,600,000	78,890,000	109,400,000	1.38	30,510,000	762,750	29,747,250	58.34
20	300,000,000	84,855,000	36,100,000	120,955,000	165,300,000	1.36	44,345,000	1,108,625	43,236,375	52.25
21	225,000,000	48,210,000	27,600,000	75,810,000	103,500,000	1.37	27,690,000	692,250	26,997,750	57.43
22	330,000,000	80,046,700	36,766,600	116,813,300	167,800,000	1.43	50,986,700	1,274,667	49,712,033	63.69

No	Modal (Rp.)	Biaya Operasional (Rp.)	Biaya Tetap (Rp.)	TC (Rp.)	Pendapatan (Rp.)	RC	EBZ (Rp.)	Zakat (Rp.)	EAZ (Rp.)	Rentabilitas(%)
23	220,000,000	45,707,750	27,100,000	72,807,750	103,100,000	1.41	30,292,250	757,306	29,534,944	66.27
24	390,000,000	95,707,750	42,600,000	138,307,750	202,450,000	1.46	64,142,250	1,603,556	62,538,694	67.01
25	195,000,000	48,525,000	28,600,000	77,125,000	106,500,000	1.38	29,375,000	734,375	28,640,625	60.53
26	315,000,000	79,962,700	34,600,000	114,562,700	156,600,000	1.36	42,037,300	1,050,932	40,986,368	52.57
27	275,000,000	80,583,350	31,433,300	112,016,650	157,000,000	1.40	44,983,350	1,124,583	43,858,767	55.82
28	320,000,000	97,146,700	34,766,600	131,913,300	193,800,000	1.46	61,886,700	1,547,167	60,339,533	63.70
29	400,000,000	102,715,000	44,600,000	147,315,000	209,000,000	1.41	61,685,000	1,542,125	60,142,875	60.05
30	340,000,000	98,377,700	39,766,600	138,144,300	197,500,000	1.42	59,355,700	1,483,892	57,871,808	60.33
31	315,000,000	78,676,700	36,600,000	115,276,700	187,500,000	1.62	72,223,300	1,805,582	70,417,718	91.79
32	300,000,000	92,141,700	34,266,600	126,408,300	157,350,000	1.24	30,941,700	773,542	30,168,158	33.58
33	395,000,000	99,940,000	44,266,600	144,206,600	202,000,000	1.40	57,793,400	1,444,835	56,348,565	57.82
34	230,000,000	48,875,000	30,100,000	78,975,000	107,900,000	1.36	28,925,000	723,125	28,201,875	59.18
45	205,000,000	48,790,850	30,133,300	78,924,150	103,600,000	1.31	24,675,850	616,896	24,058,954	50.57
36	320,000,000	83,271,700	34,266,600	117,538,300	162,600,000	1.38	45,061,700	1,126,542	43,935,158	54.11
37	215,000,000	49,151,000	25,600,000	74,751,000	105,000,000	1.40	30,249,000	756,225	29,492,775	61.54
38	230,000,000	48,790,850	28,600,000	77,390,850	107,000,000	1.38	29,609,150	740,228	28,868,922	60.68
39	265,000,000	48,643,350	28,933,300	77,576,650	108,090,000	1.39	30,513,350	762,833	29,750,517	62.72
40	310,000,000	82,633,350	30,100,000	112,733,350	162,900,000	1.44	50,166,650	1,254,166	48,912,484	60.70
41	265,000,000	48,352,350	28,933,300	77,285,650	107,240,000	1.38	29,954,350	748,858	29,205,492	61.95
42	310,000,000	82,633,350	30,100,000	112,733,350	162,900,000	1.44	50,166,650	1,254,166	48,912,484	60.70
43	290,000,000	77,150,850	34,333,300	111,484,150	156,060,000	1.39	44,575,850	1,114,396	43,461,454	57.77
44	240,000,000	49,545,000	28,933,300	78,478,300	109,880,000	1.40	31,401,700	785,042	30,616,658	63.38
45	380,000,000	99,910,000	41,600,000	141,510,000	198,200,000	1.40	56,690,000	1,417,250	55,272,750	56.74

No	Modal (Rp.)	Biaya Operasional (Rp.)	Biaya Tetap (Rp.)	TC (Rp.)	Pendapatan (Rp.)	RC	EBZ (Rp.)	Zakat (Rp.)	EAZ (Rp.)	Rentabilitas(%)
46	335,000,000	96,696,700	38,266,600	134,963,300	192,100,000	1.42	57,136,700	1,428,417	55,708,283	59.08
47	215,000,000	93,630,000	26,600,000	120,230,000	175,200,000	1.45	54,970,000	1,374,250	53,595,750	58.70
48	300,000,000	90,353,350	36,933,300	127,286,650	180,000,000	1.41	52,713,350	1,317,833	51,395,517	58.34
49	205,000,000	48,110,000	27,600,000	75,710,000	106,100,000	1.40	30,390,000	759,750	29,630,250	63.16
50	380,000,000	101,412,500	41,100,000	142,512,500	202,150,000	1.41	59,637,500	1,490,937	58,146,563	58.8
51	335,000,000	100,185,000	35,600,000	135,785,000	197,390,000	1.45	61,605,000	1,540,125	60,064,875	61.49
52	220,000,000	49,441,700	25,766,600	75,208,300	109,440,000	1.45	34,231,700	855,792	33,375,908	69.23
53	250,000,000	73,450,000	29,600,000	103,050,000	141,800,000	1.37	38,750,000	968,750	37,781,250	52.75
54	385,000,000	86,296,700	39,260,000	125,556,700	172,730,000	1.37	47,173,300	1,179,332	45,993,968	54.66
55	415,000,000	99,910,000	41,600,000	141,510,000	198,200,000	1.40	56,690,000	1,417,250	55,272,750	56.74
56	330,000,000	93,258,350	41,433,300	134,691,650	190,800,000	1.41	56,108,350	1,402,708	54,705,642	60.16
57	300,000,000	80,801,700	36,766,600	117,568,300	163,400,000	1.38	45,831,700	1,145,792	44,685,908	56.72
58	415,000,000	73,322,500	36,766,600	110,089,100	147,360,000	1.33	37,270,900	931,772	36,339,128	50.83
59	290,000,000	102,733,350	39,933,300	142,666,650	205,290,000	1.43	62,623,350	1,565,583	61,057,767	60.95
60	300,000,000	74,738,350	32,933,000	107,671,350	151,350,000	1.40	43,678,650	1,091,966	42,586,684	58.44
61	390,000,000	90,353,350	36,933,300	127,286,650	180,000,000	1.41	52,713,350	1,317,833	51,395,517	58.34
62	310,000,000	100,300,000	43,100,000	143,400,000	201,000,000	1.40	57,600,000	1,440,000	56,160,000	57.42
63	375,000,000	94,150,000	38,600,000	132,750,000	187,300,000	1.41	54,550,000	1,363,750	53,186,250	57.93
64	280,000,000	90,150,000	39,100,000	129,250,000	179,850,000	1.39	50,600,000	1,265,000	49,335,000	56.12
65	275,000,000	79,003,350	33,100,000	112,103,350	154,000,000	1.37	41,896,650	1,047,416	40,849,234	53.03
66	300,000,000	79,613,350	31,433,300	111,046,650	158,325,000	1.42	47,278,350	1,181,958	46,096,392	59.38
67	380,000,000	73,322,500	36,766,600	110,089,100	147,360,000	1.33	37,270,900	931,772	36,339,128	50.83
68	285,000,000	92,762,000	40,600,000	133,362,000	186,150,000	1.39	52,788,000	1,319,700	51,468,300	56.90

No	Modal (Rp.)	Biaya Operasional (Rp.)	Biaya Tetap (Rp.)	TC (Rp.)	Pendapatan (Rp.)	RC	EBZ (Rp.)	Zakat (Rp.)	EAZ (Rp.)	Rentabilitas(%)
69	290,000,000	69,973,350	33,933,300	103,906,650	141,740,000	1.36	37,833,350	945,833	36,887,517	54.06
70	225,000,000	68,565,850	30,100,000	98,665,850	139,800,000	1.41	41,134,150	1,028,353	40,105,797	59.99
71	225,000,000	45,350,000	27,600,000	72,950,000	100,950,000	1.38	28,000,000	700,000	27,300,000	61.74
72	290,000,000	45,350,000	27,600,000	72,950,000	100,950,000	1.38	28,000,000	700,000	27,300,000	61.74
73	335,000,000	77,150,850	34,433,300	111,584,150	156,060,000	1.39	44,475,850	1,111,896	43,363,954	57.64
74	235,000,000	95,361,700	38,766,600	134,128,300	190,750,000	1.42	56,621,700	1,415,542	55,206,158	59.37
75	235,000,000	47,945,000	27,600,000	75,545,000	107,500,000	1.42	31,955,000	798,875	31,156,125	66.64
76	320,000,000	86,421,700	36,266,600	122,688,300	173,000,000	1.41	50,311,700	1,257,792	49,053,908	58.21
77	215,000,000	47,815,000	25,600,000	73,415,000	102,000,000	1.38	28,585,000	714,625	27,870,375	59.78
78	220,000,000	50,820,000	26,660,000	77,480,000	109,810,000	1.41	32,330,000	808,250	31,521,750	63.61
79	380,000,000	96,550,000	40,600,000	137,150,000	194,000,000	1.41	56,850,000	1,421,250	55,428,750	58.88
80	380,000,000	49,175,000	29,600,000	78,775,000	108,280,000	1.37	29,505,000	737,625	28,767,375	60.00
	290,250,000	73,381,173	33,373,558	106,754,730	150,020,813	1	43,266,083	1,081,652.00	42,184,431	59.00



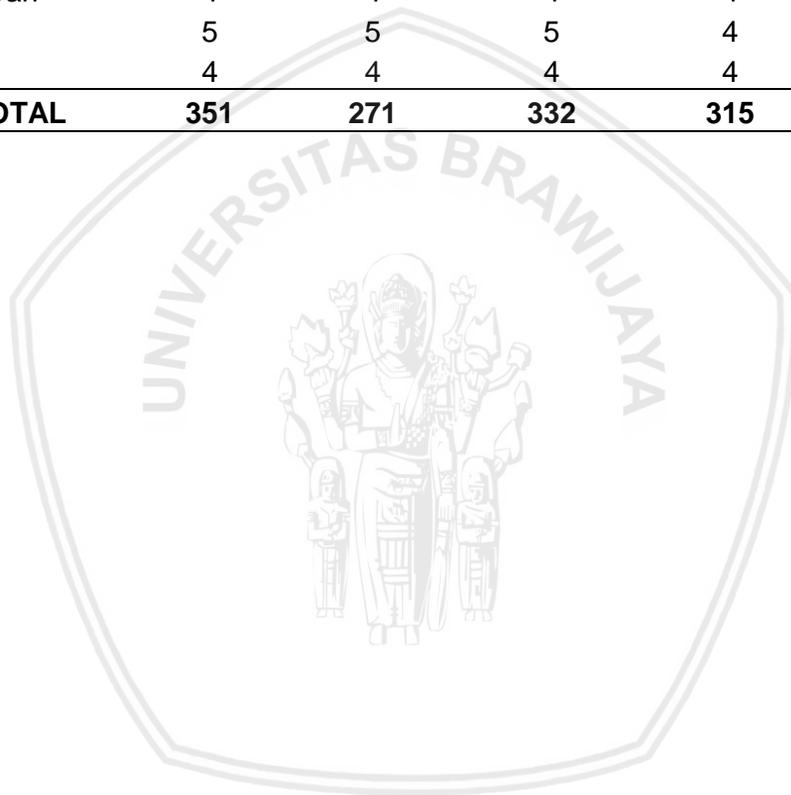
Lampiran 5. Tabulasi Penilaian Responden

No	Nama	Pertanyaan							TOTAL SKOR
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	
1	Mukahar	4	4	4	4	4	4	4	28
2	Saeri	4	4	4	4	3	4	4	27
3	Sujono	5	4	4	4	4	5	4	30
4	Sumakin	5	2	4	4	2	4	2	23
5	M Shofi	5	2	5	4	3	4	3	26
6	Suparman	5	4	4	4	2	4	2	25
7	Supandoyo	5	4	5	5	2	5	2	28
8	Ali Shopan	5	4	5	4	4	5	4	31
9	Meskan	4	2	4	4	4	4	3	25
10	Heri	4	2	4	4	4	4	4	26
11	Ismail	5	3	5	5	3	4	3	28
12	Sumalik	4	4	4	4	1	3	2	22
13	Samuji	4	2	4	4	1	4	2	21
14	Andim	4	4	4	4	2	4	3	25
15	Anas	3	5	5	5	4	4	4	30
16	Rengga	5	4	4	4	5	4	2	28
17	Agus	4	4	3	4	4	4	2	25
18	Sumali	4	4	4	4	4	4	2	26
19	Surkiyo	3	4	5	4	3	3	2	24
20	A Rohim	5	4	3	3	3	4	3	25
21	Parlekan	4	4	4	4	4	4	4	28
22	Margi	5	3	4	4	3	4	3	26

No	Nama	Pertanyaan							TOTAL SKOR
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	
23	Yetno	4	2	4	3	3	4	3	23
24	Munazah	4	4	3	4	3	4	2	24
25	Jarwo	4	2	4	3	2	4	4	23
26	Dirham	5	3	4	3	3	4	3	25
27	Utomo	4	3	4	3	3	4	2	23
28	Mugiono	5	2	4	5	5	3	1	25
29	Irwan Wah.	4	2	4	4	3	5	4	26
30	Onang	4	4	4	4	4	4	4	28
31	Didik Sugianto	5	4	5	5	4	4	3	30
32	Agus S.	4	4	4	4	2	4	3	25
33	Munawar	5	4	5	4	2	5	2	27
34	Mudenan	4	2	4	3	2	4	4	23
45	M Naim	4	4	4	3	2	4	2	23
36	Nasrukan	4	3	4	4	4	4	2	25
37	Joyo Kastari	4	4	4	3	1	4	3	23
38	Khamdi	5	2	4	3	4	4	4	26
39	Rizal	5	4	4	4	4	4	4	29
40	M Kacung	4	3	4	4	4	4	4	27
41	Risky S	5	4	5	5	5	5	3	32
42	Adi Suhari	5	2	5	4	4	4	3	27
43	Irwan Fathoni	5	3	5	5	5	5	4	32
44	Wajib	5	5	5	5	4	4	3	31
45	Gianto	4	4	4	4	3	4	2	25
46	Jumari	5	5	5	3	3	4	3	28

No	Nama	Pertanyaan							TOTAL SKOR
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	
47	Manan	5	5	5	5	4	5	4	33
48	Hariyono	5	2	5	5	3	5	4	29
49	Marji	5	3	3	3	2	3	1	20
50	Ferri	5	4	4	4	4	4	4	29
51	Ngatmujud	5	4	5	5	5	5	4	33
52	Taufik	4	2	4	4	3	4	4	25
53	Muli	5	3	4	3	2	3	1	21
54	Jiono	4	2	4	4	3	4	2	23
55	Bagus S.	4	4	4	4	3	3	2	24
56	Subanggi	5	4	3	3	4	4	2	25
57	Yono	5	4	4	4	4	5	2	28
58	M. Irham	5	5	4	4	3	3	1	25
59	Wartik	4	2	3	3	3	4	1	20
60	Pamujianto	4	2	4	4	4	4	3	25
61	Ardi	4	2	4	4	4	4	3	25
62	Ali Fauzi	4	4	4	4	4	4	2	26
63	Andis	4	4	4	4	2	3	1	22
64	Joko	5	4	4	3	3	4	1	24
65	Samuin	4	4	4	4	3	3	2	24
66	Ferdian	4	2	4	4	4	4	3	25
67	Amin	4	4	4	4	2	4	2	24
68	Aji	4	4	4	4	3	4	3	26
69	Rozaq	4	2	4	3	2	4	2	21
70	Ainur	4	4	4	4	3	4	3	26

No	Nama	Pertanyaan							TOTAL SKOR
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	
71	Warsiadi	4	2	4	4	4	4	4	26
72	Fredy	4	2	4	4	4	4	4	26
73	Diky	5	2	5	4	3	5	4	28
74	Saiful A	4	4	4	4	3	3	2	24
75	Lukman	4	4	4	4	3	4	2	25
76	Muklis	4	4	4	4	4	3	2	25
77	Imam	4	4	4	4	2	3	3	24
78	Andriyan	4	4	4	4	4	4	4	28
79	Cipto	5	5	5	4	4	3	3	29
80	Faruq	4	4	4	4	4	4	2	26
TOTAL		351	271	332	315	260	319	223	2071



Lampiran 6. Perhitungan Skor Responden

1) Jumlah skor untuk setiap responden

$$\text{Maksimal : } 351 \times 7 = 2.457$$

$$\text{Minimal : } 223 \times 7 = 1.561$$

$$\text{Median : } 317 \times 7 = 2.219$$

$$\text{Kuartil I : } 265 \times 7 = 1.858$$

$$\text{Kuartil III : } 325 \times 7 = 2.278$$

2) Jumlah skor untuk seluruh responden

$$\text{Maksimal : } 80 \times 33 = 2.640$$

$$\text{Minimal : } 80 \times 20 = 1.600$$

$$\text{Median : } 80 \times 25 = 2.000$$

$$\text{Kuartil I : } 80 \times 24 = 1.920$$

$$\text{Kuartil III : } 80 \times 28 = 2.240$$

