



**KOMPARASI PENDAPATAN NELAYAN PADA BULAN GELAP DAN
TERANG SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP PENDAPATAN
KELUARGA NELAYAN DI KECAMATAN PUGER**

SKRIPSI

Oleh

**Fisrtyana An'Nuru Putri
NIM 141510601010**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**



**KOMPARASI PENDAPATAN NELAYAN PADA BULAN GELAP DAN
TERANG SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP PENDAPATAN
KELUARGA NELAYAN DI KECAMATAN PUGER**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan
program sarjana pada Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember

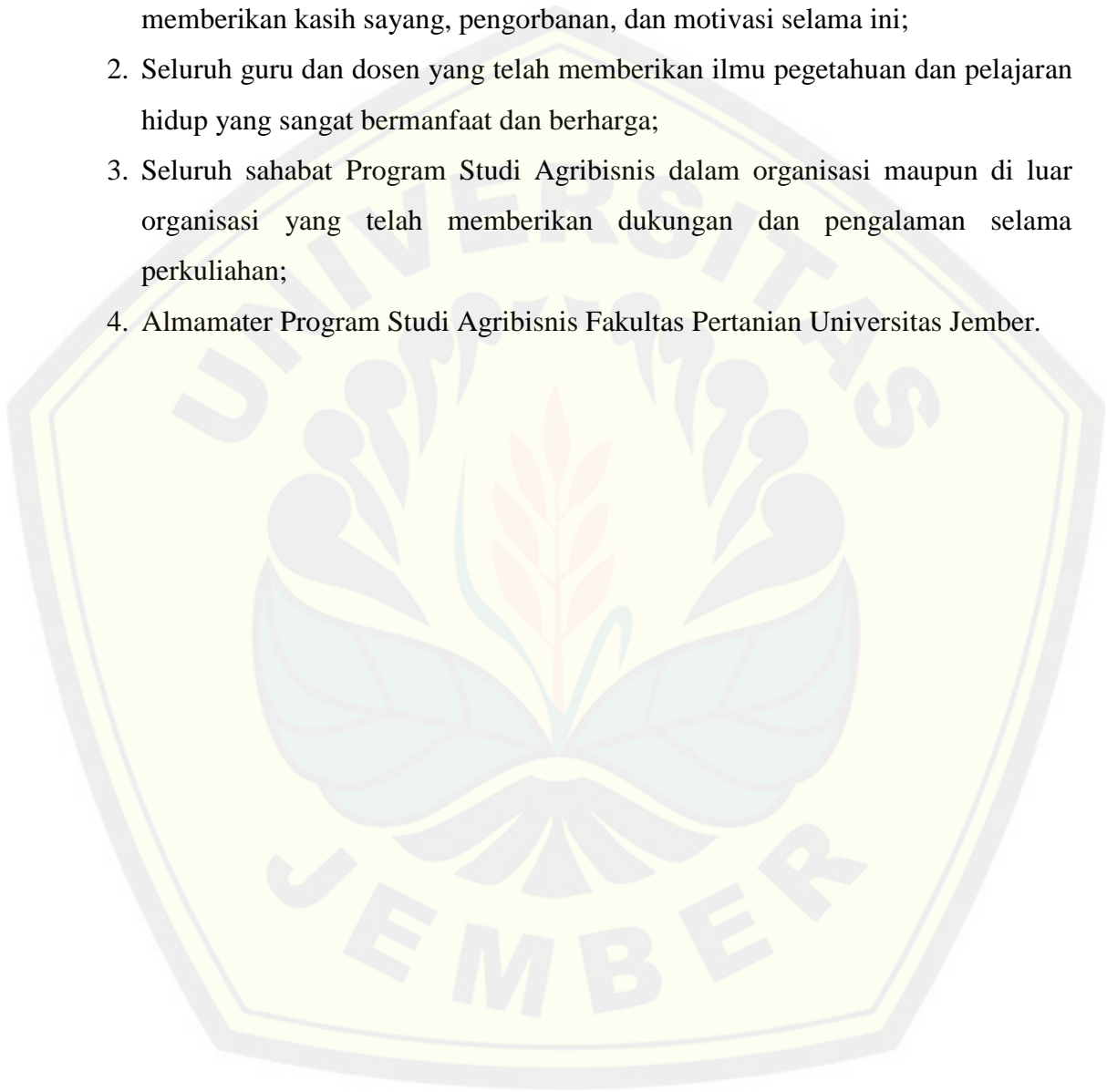
Oleh
Firstyana An'Nuru Putri
NIM 141510601010

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku Ayahku Yusuf dan Ibuku Hera yang telah mendoakan dan memberikan kasih sayang, pengorbanan, dan motivasi selama ini;
2. Seluruh guru dan dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelajaran hidup yang sangat bermanfaat dan berharga;
3. Seluruh sahabat Program Studi Agribisnis dalam organisasi maupun di luar organisasi yang telah memberikan dukungan dan pengalaman selama perkuliahan;
4. Almamater Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.



MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(Qs. Al-Insyirah: 6-8)

If you think you can do it. You can.
(John Burroughs)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Firstyana An’Nuru Putri

NIM : 141510601010

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Komparasi Pendapatan Nelayan Pada Bulan Gelap dan Terang serta Kontribusinya terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kecamatan Puger”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 22 Maret 2019

Yang Menyatakan,

Firstyana An’Nuru Putri

NIM. 141510601010

SKRIPSI

**KOMPARASI PENDAPATAN NELAYAN PADA BULAN GELAP DAN TERANG
SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP PENDAPATAN KELUARGA NELAYAN DI
KECAMATAN PUGER**



Oleh

**Firstyana An'Nuru Putri
NIM 141510601010**

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Skripsi

: Ir. Anik Suwandari. MP
NIP 1964042819900022001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “**Komparasi Pendapatan Nelayan Pada Bulan Gelap dan Terang serta Kontribusinya terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kecamatan Puger**” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, Tanggal : Jumat, 22 Maret 2019

Tempat : Ruang Sidang Fakultas Pertanian

Dosen Pembimbing Skripsi,

Ir. Anik Suwandari, MP
NIP 1964042819900022001

Dosen Penguji 1,

Dosen Penguji 2,

Dra. Sofia, M.Hum
NIP. 196111061987022002

Diah Puspaningrum, SP., M.Si
NIP. 197602102005012002

Mengesahkan
Dekan,

Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D.
NIP. 196005061987021001

RINGKASAN

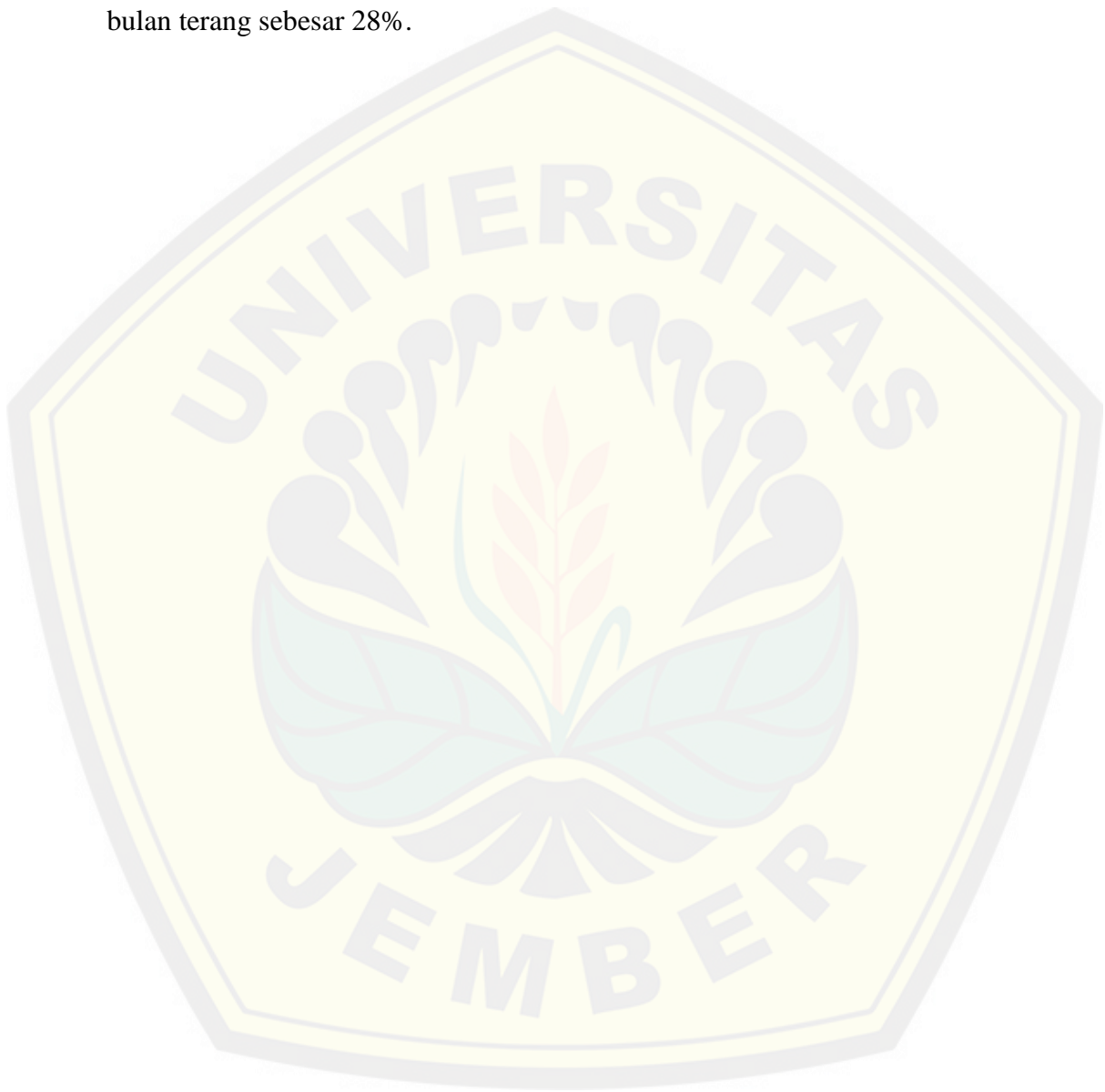
Komparasi Pendapatan Nelayan Pada Bulan Gelap dan Terang serta Kontribusinya terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kecamatan Puger; Firstyana An’Nuru Putri, 141510601010; 2019; 131 Halaman; Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.

Kecamatan Puger merupakan pusat penangkapan ikan terbesar di Kabupaten Jember yang mampu memberikan kontribusi terhadap pendapatan nelayan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Hasil kegiatan penangkapan ikan dipengaruhi oleh siklus keberadaan bulan yaitu bulan gelap dan bulan terang.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui : (1) faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Puger. (2) Perbedaan pendapatan nelayan pada bulan gelap dan terang, dan (3) Kontribusi pendapatan nelayan terhadap total pendapatan keluarga nelayan di Kecamatan Puger pada bulan gelap dan bulan terang. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja, yaitu di Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dan analitik. Metode pengambilan contoh dilakukan dengan *Simple Random Sampling*, yakni nelayan perahu jukung yang terdiri dari 47 nelayan. Metode pengumpulan data menggunakan dengan wawancara, observasi, dan studi dokumen. Analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dan uji beda (t-Test).

Hasil penelitian menunjukkan: (1) faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan nelayan adalah produksi tangkapan ikan bulan gelap (X_1), jarak melaut bulan terang (X_4), tenaga kerja (X_7), harga ikan bulan gelap (X_5), harga ikan bulan terang (X_6), BBM (X_8), sedangkan variabel yang tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan adalah produksi bulan terang (X_2) dan jarak melaut bulan gelap (X_3). Variabel yang dapat meningkatkan pendapatan nelayan di Kecamatan Puger adalah produksi tangkapan ikan bulan terang (X_2), harga ikan bulan gelap (X_5), harga ikan bulan terang (X_6) dan variabel yang dapat menurunkan pendapatan nelayan adalah produksi tangkapan ikan bulan gelap (X_1), jarak melaut bulan gelap (X_3), jarak melaut bulan terang (X_4), tenaga kerja (X_7) dan BBM (X_8). (2) Terdapat perbedaan pendapatan secara nyata antara

pendapatan nelayan saat penangkapan, pendapatan bulan gelap lebih tinggi dibandingkan pada bulan terang, dimana pendapatan pada bulan terang sebesar 17% dibandingkan pendapatan bulan gelap. (3) Kontribusi pendapatan terhadap total pendapatan rumah tangga pada bulan gelap sebesar 70% sedangkan pada bulan terang sebesar 28%.



SUMMARY

Comparison of Fishermen's Income at the Dark and Bright Moon and Its Contributions to Fishermen's Family Income in Puger District; Firstyana An'Nuru Putri, 141510601010; 2019; 131 pages; Agribusiness Department, Faculty of Agriculture, University of Jember.

Puger District is the biggest fishing center in Jember Regency which is able to contribute to the income of fishermen to fulfill their daily needs. The results of fishing activities are influenced by the cycle of the existence of the moon, namely the dark moon and the bright moon.

The research aims to find out: (1) the factors that influence the income of fishermen in Puger District. (2) The differences fishermen's income in the dark and bright moon, and (3) the contribution of fishermen's income to the total income of fishermen families in Puger District in the dark and bright moon. The research location was determined purposively, namely in Puger District, Jember Regency. The research method used descriptive and analytical methods. The sampling method was carried out using Simple Random Sampling, namely jukung boat fishermen consisting of 47 fishermen. The method of data collection used interviews, observation, and study documents. The data analysis used multiple linear regression and different tests (t-Test).

The results of research show: (1) The factors that have a real impact on the revenue of fishermen is the production of Dark Moon Fish catches (X1), the distance of Bright Moon Sea (X4), labor (X7), the price of the Dark Moon Fish (X5), the Price of Bright Moon Fish (X6), BBM (X8), while the variable has no real effect on revenue is the production of Bright Moon (X2) and the distance of Dark Moon Sea (X3). Variables that can increase the revenue of fishermen in Puger subdistrict are the production of Bright Moon Fish (X2), the price of the Dark Moon Fish (X5), the price of the Bright Moon Fish (X6) and the variables that can lower the revenue of fishermen is the production of catches Dark Moon Fish (X1), Dark Moon Sea Distance (X3), Bright Moon Sea Distance (X4), labor (X7) and BBM (X8). (2) There is a significant difference in income between the income of the fisherman at the dark moon and the bright moon, whereby the

fishermen's income at the dark moon is higher than at the bright moon. The income at the bright moon is 17% compared to the income at the dark moon. (3) The contribution of fishermen's income to the total household income at the dark moon is 70% and 28% tbright moon.



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya, karya ilmiah tertulis (skripsi) yang berjudul “Komparasi Pendapatan Nelayan Pada Bulan Gelap dan Terang serta Kontribusinya terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kecamatan Puger” dapat diselesaikan. Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih pada:

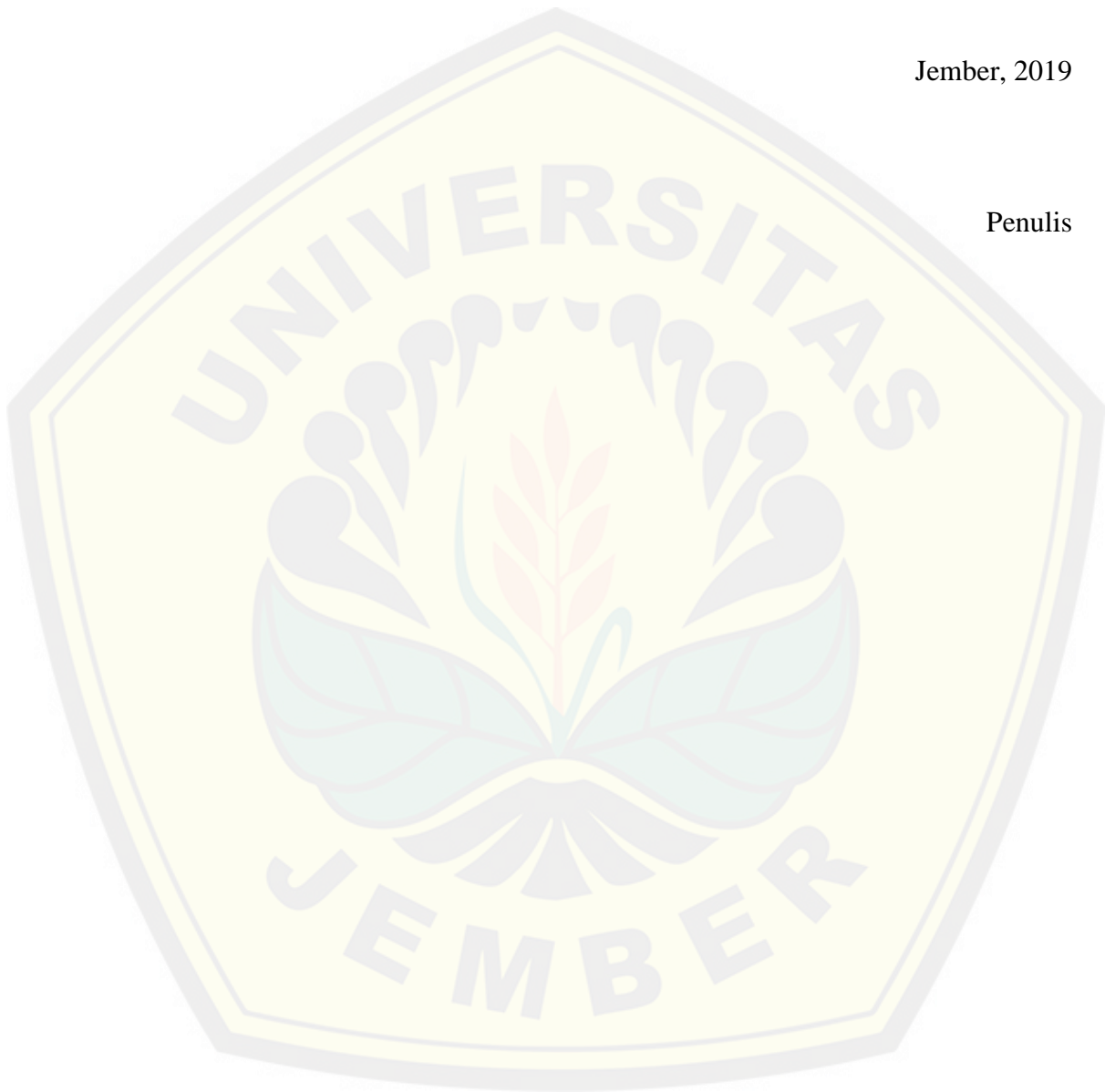
1. Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. M. Rondhi, SP., MP., Ph.D selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Ir. Anik Suwandari, MP selaku Dosen Pembimbing Skripsi, Dra. Sofia, M.Hum selaku Dosen Penguji 1, dan Diah Puspaningrum, SP., M.Si selaku Dosen Penguji 2 dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, pengalaman, dan motivasi hingga karya ilmiah tertulis ini dapat terselesaikan.
4. Keluargaku tercinta, Ayahku Yusuf, Ibuku Hera, Adikku Yoga, Om Samsul, Tante Ninik, Nenek Siti dan Kakak Usaamah yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan pengertiannya.
5. Seluruh pihak Dinas Perikanan Kabupaten Jember, Tempat Pelelangan Ikan Puger, dan nelayan di Puger yang membantu memberikan data dan informasi dalam mendukung penyusunan skripsi ini.
6. Sahabatku Muslima, Prisyia, Farah, Nabillah, Kurnia Anis, Dinda dan Bethari yang selalu memberi bantuan, dukungan, dan semangat yang diberikan selama ini.
7. Teman-teman seperjuangan Agribisnis angkatan 2014 terimakasih untuk dukungan dan kebersamaan selama ini.

8. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 2019

Penulis

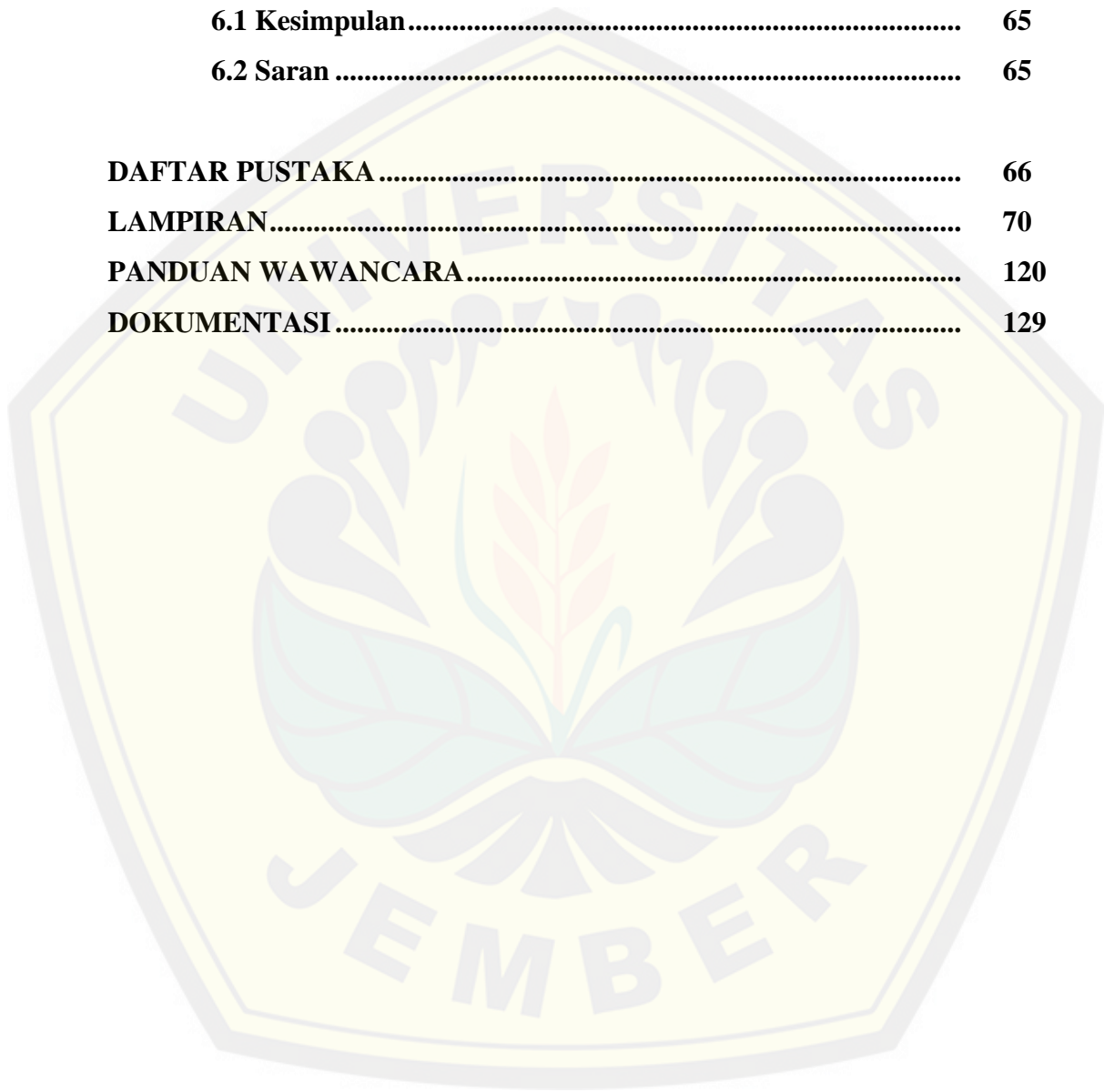


DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|--------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ii |
| HALAMAN MOTTO | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PEMBIMBING | v |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | vi |
| RINGKASAN | vii |
| SUMMARY | ix |
| PRAKATA | xi |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| DAFTAR GRAFIK | xviii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xix |
| | |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.2.1 Tujuan | 5 |
| 1.2.2 Manfaat | 6 |
| | |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Penelitian Terdahulu | 7 |
| 2.2 Landasana Teori | 11 |
| 2.2.1 Angin Muson Barat dan Angin muson Timur | 11 |
| 2.2.2 Fase Bulan..... | 12 |
| 2.2.3 Nelayan | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.4 Teori Pendapatan | 17 |
| 2.2.5 Teori Kontribusi..... | 18 |
| 2.2.6 Uji T | 19 |
| 2.2.7 Regresi Linier Berganda | 20 |
| 2.2.7.1 Uji T | 21 |
| 2.2.7.2 Uji F..... | 22 |
| 2.2.7.3 Koefisien Determinasi(R^2) | 23 |
| 2.3 Kerangka Pemikiran..... | 24 |
| 2.4 Hipotesis | 28 |
| BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN..... | 29 |
| 3.1 Penentuan Daerah Penelitian..... | 29 |
| 3.2 Metode Penelitian..... | 29 |
| 3.3 Metode Penentuan Responden..... | 30 |
| 3.4 Metode Pengumpulan Data..... | 31 |
| 3.5 Metode Analisis Data..... | 32 |
| 3.6 Definisi Operasional..... | 38 |
| BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN..... | 41 |
| 4.1 Letak dan Keadaan Wilayah | 41 |
| 4.2 Keadaan Perikanan | 42 |
| 4.3 Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Puger..... | 43 |
| 4.4 Produksi Penangkapan Ikan di Kecamatan Puger..... | 43 |
| 4.5 Alat Tangkap Ikan..... | 45 |
| 4.6 Pemasaran Ikan | 45 |
| BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 47 |
| 5.1 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Saat Bulan Gelap dan Bulan Terang | 47 |
| 5.2 Perbedaan Pendapatan Nelayan Pada Bulan Gelap dan Terang di Kecamatan Puger, Kabupaten Jember | 58 |

| | |
|--|------------|
| 5.3 Kontribusi Pendapatan Nelayan terhadap Pendapatan Total Keluarga Nelayan di Kecamatan Puger | 63 |
| BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 65 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 65 |
| 6.2 Saran | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA | 66 |
| LAMPIRAN..... | 70 |
| PANDUAN WAWANCARA..... | 120 |
| DOKUMENTASI..... | 129 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| 1.1 Luas Wilayah Jumlah Wilayah dan Panjang Garis Pantai Provinsi Tahun 2015 | 1 |
| 1.2 Produksi Ikan di di kabupaten Jawa Timur tahun 2014-2016 | 2 |
| 3.1 Produksi Perikanan Tangkap Kabupaten Jember Menurut Kecamatan 2014..... | 30 |
| 4.1 Data Produksi Perikanan Tangkap di Kecamatan Puger Tahun 2018 | 44 |
| 5.1 Estimasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Saat Bulan Gelap dan Terang di Kecamatan Puger..... | 48 |
| 5.2 Analisis Varian Faktor-Faktor yang Mmempengaruhi Pendapatan Nelayan Saat Bulan Gelap dan Terang di Kecamatan Puger | 54 |
| 5.3 Uji Asumsi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Saat Bulan Gelap dan Terang di Kecamatan Puger..... | 55 |
| 5.4 Rata-Rata Biaya Tetap Pada Bulan Gelap dan Bulan Terang per Kapal di Kecamatan Puger..... | 59 |
| 5.5 Rata-Rata Biaya Tetap Pada Bulan Gelap per Kapal di Kecamatan Puger | 60 |
| 5.6 Rata-Rata Biaya Tetap Pada Bulan Terang per Kapal di Kecamatan Puger | 60 |
| 5.7 Rata-Rata Pendapatan Nelayan di Kecamatan Puger Bulan Oktober-September 2018 | 61 |
| 5.8 Hasil Analisis Rata-Rata Pendapatan Nelayan di Kecamatan Puger Tahun 2018 | 61 |
| 5.9 Hasil Analisis t-Hitung Pendapatan Nelayan di Kecamatan Puger Tahun 2018 | 62 |
| 5.10 Kontribusi Pendapatan Nelayan Bulan Gelap dan Bulan Terang Pada Bulan September-Oktober Tahun 2018 di Kecamatan Puger | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| 1.1 Hasil Produksi Ikan di Kecamatan Puger 2015-2017 | 2 |
| 1.2 Nilai Produksi Ikan di Kecamatan Puger 2015-2017 | 3 |
| 2.1 Fase Bulan..... | 13 |
| 2.2 Skema Kerangka Pemikiran | 27 |
| 4.1 Perahu Jukung..... | 43 |
| 4.2 Perahu Jukung..... | 43 |
| 4.3 Ikan Lemuru..... | 45 |
| 4.4 Ikan Cakalang | 45 |
| 4.5 Ikan Tongkol..... | 45 |
| 4.6 Jaring Ikan..... | 46 |
| 4.7 Jaring Ikan..... | 46 |
| 4.8 Nelayan setelah Penangkapan Ikan..... | 47 |
| 5.1 <i>Scaterplot</i> Uji Heteroskedastitas..... | 56 |
| 5.2 P-P plotregression Uji Normalitas | 57 |
| 5.3 Daerah Penerimaan Pada Uji Durbin-Watson | 51 |
| 5.4 <i>Scaterplot</i> Uji Heteroskedastitas..... | 52 |
| 5.5 P-P <i>plotregression</i> Uji Normalitas..... | 53 |
| 5.6 Daerah Penerimaan Pada Uji Durbin-Watson | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|----|---|
| 1 | Gambaran Umum Nelayan di Kecamatan Puger Bulan Gelap 73 |
| 2 | Biaya Variabel Saat Bulan Gelap 76 |
| 3 | Biaya Variabel Saat Bulan Terang 79 |
| 4 | Total Biaya Variabel 82 |
| 5 | Biaya Tetap Saat Bulan Gelap dan Bulan Terang 84 |
| 6 | Total Cost Bulan Gelap 90 |
| 7 | Total Cost Bulan Terang 92 |
| 8 | Total Cost 94 |
| 9 | Penerimaan Bulan Gelap 96 |
| 10 | Penerimaan Bulan Terang 99 |
| 11 | Total Penerimaan 102 |
| 12 | Analisis Pendapatan Nelayan Saat Bulan Gelap 104 |
| 13 | Analisis Pendapatan Nelayan Saat Bulan Terang 106 |
| 14 | Analisis Pendapatan Nelayan 108 |
| 15 | Hasil Produksi Ikan dan Nilai Produksi Ikan di Kecamatan Puger 110 |
| 16 | Kontribusi Keluarga Nelayan Bulan Terang 111 |
| 17 | Kontribusi Keluarga Nelayan Bulan Gelap 114 |
| 18 | Hasil Output Faktor-Faktor yang mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kecamatan Puger 116 |
| 19 | Hasil Output Perbedaan Pendapatan Nelayan Bulan September-Oktober 2018 Bulan Gelap dan Bulan Terang 120 |
| 20 | Analisis Rata-Rata Biaya Variabel per Kapal Saat Bulan Gelap di Kecamatan Puger 121 |
| 21 | Analisis Rata-Rata Biaya Variabel per Kapal Saat Bulan Terang di Kecamatan Puger 121 |
| 22 | Analisis Rata-Rata Biaya Tetap per Kapal Saat Bulan Gelap dan Bulan Terang di Kecamatan Puger 121 |
| 23 | Rata-Rata Pendapatan Nelayan di Kecamatan Puger Bulan Oktober -September 2018 121 |
| 24 | Analisis Kontribusi Pendapatan Nelayan Bulan September-Oktober Tahun 2018 di Kecamatan Puger 122 |

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki luas laut sebesar 5,8 juta km² (2/3 luas wilayah Republik Indonesia) dan panjang pantai 95.181 km. Hal tersebut menyebabkan Indonesia memiliki sumber daya alam besar di sektor kelautan, salah satunya adalah perikanan. Potensi sumber daya perikanan tangkap di Indonesia yakni sebesar 6,4 juta ton per tahun. Produksi perikanan tangkap di laut sekitar 4,7 ton per tahun dari jumlah tangkapan yang diperbolehkan maksimum 5,2 juta ton per tahun, sehingga hanya tersisa 0,5 juta ton per tahun. Jumlah nelayan (laut dan perairan umum) sebesar 2.755.794 orang, dan naik pada tahun 2006-2007 sebesar 2,06%. Armada perikanan tangkap di laut sebanyak 590.314 kapal dan 94% berukuran kurang dari 5 GT (*Gross Tonnage*) (Kementrian Kelautan dan Pertanian, 2011). Data luas wilayah, jumlah administrasi, dan panjang garis pantai semua Provinsi yang ada di Pulau Jawa, Indonesia disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Luas Wilayah, Jumlah Wilayah Administrasi, dan Panjang Garis Pantai Provinsi Tahun 2015

| Provinsi | Luas (km ²) | Jumlah Kabupaten /Kota | Jumlah Kecamatan | Jumlah Desa | Panjang Garis Pantai (km) |
|-------------------|-------------------------|------------------------|------------------|--------------|---------------------------|
| DKI Jakarta | 664,01 | 6 | 44 | 267 | 35,00 |
| Jawa Barat | 35.377,76 | 27 | 626 | 5.962 | 848,63 |
| Jawa Tengah | 32.800,69 | 35 | 573 | 8.559 | 738,08 |
| Jawa Timur | 47.799,75 | 38 | 664 | 8.501 | 1.900,00 |

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi, 2016

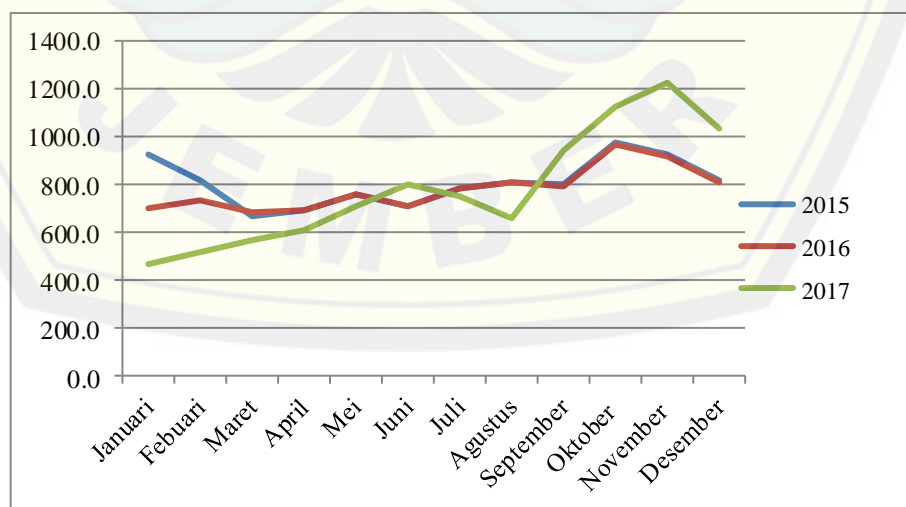
Tabel 1.1 menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Timur memiliki luas wilayah, jumlah wilayah administrasi, dan panjang garis pantai tertinggi. Hal tersebut menyebabkan Provinsi Jawa Timur mempunyai potensi sumber daya kelautan dan perikanan tinggi yang dapat berkontribusi secara optimal terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar dan pembangunan nasional. Provinsi Jawa Timur memiliki beberapa Kabupaten penghasil ikan yang disajikan pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Produksi Ikan Menurut Kabupaten Jember (Ton) Tahun 2014 - 2016

| No | Kabupaten | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Malang | 10.684 | 9.209 | 7.010 |
| 2 | Lumajang | 4.206 | 3.032 | 3.174 |
| 3 | Jember | 8.802 | 9.227 | 9.366 |
| 4 | Banyuwangi | 60.466 | 37.176 | 50.896 |

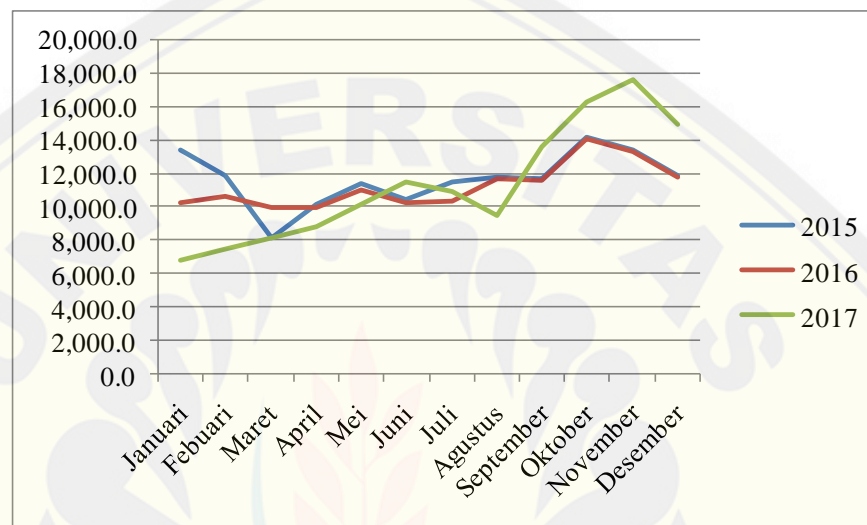
Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi JawaTimur, 2018

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa Kabupaten Jember berada pada peringkat kedua yang memiliki produksi ikan tertinggi pada tahun 2016 yaitu sebanyak 9.366 Ton namun mengalami penurunan pada tahun 2014 sebesar 8.802 Ton dan tahun 2015 sebesar 9.227 Ton. Kawasan pesisir di Kabupaten Jember yang penduduknya bermata pencaharian nelayan diantaranya adalah Puger, Ambulu, Kencong, Gumuk Mas, dan Tempurejo, diantara Kecamatan tersebut yang memiliki jumlah produksi perikanan laut terbesar adalah Kecamatan Puger. Puger merupakan pusat pendaratan yang terbesar dan memiliki tempat penangkapan ikan yang dapat dibilang memenuhi dari berbagai wilayah (Ismadi, 2002). Letak Puger sangat strategis dikarenakan Puger berhadapan langsung dengan samudra Hindia yang memiliki potensi unggul dalam penangkapan ikan pelagis kecil dan pelagis besar serta nilai strategis untuk menggali potensi perikanan, pengembangan wilayah dan pemberdayaan nelayan. Hasil produksi dan nilai ikan di Kecamatan Puger pada Tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel Grafik 1.1.



Gambar 1.1 Grafik Hasil Produksi Ikan di Kecamatan Puger 2015-2017

Berdasarkan Tabel Grafik 1.1 melihat hubungan produksi perikanan tangkap di Puger pada tahun 2015 – 2017. Produksi perikanan tahun 2015 pada terjadi kenaikan dan awal bulan tahun 2016 terjadi penurunan sedangkan setelah awal bulan produksi ikan mengalami fluktuatif. Tahun 2017 produksi ikan mengalami kenaikan yang banyak dari tahun sebelumnya, dimana hasil produksi ikan mencapai 9.413,90 Ton (Lampiran Tabel Produksi Hal)



Gambar 1.2 Grafik Nilai Produksi Ikan di Kecamatan Puger 2015-2017

Berdasarkan Tabel Grafik 1.2 melihat hubungan nilai produksi perikanan tangkap di Puger pada tahun 2015-2017 memiliki persamaan hasil grafik pada produksi ikan, dimana tahun 2015-2016 nilai produksi sama sedangkan untuk tahun 2017 mengalami kenaikan yang banyak (Lampiran 15, Hal 107). Pada saat bulan Januari–April ikan susah dicari atau mengalami *paceklik*, lalu Mei–Agustus mengalami musim sedang, dan bulan September –Desember mengalami puncak ikan yang banyak sekali, dapat dilihat di Tabel 1.2. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi pendapatan nelayan adalah bulan-bulan tertentu. Cuaca mempengaruhi juga terhadap produktifitas nelayan seperti curah hujan dan gelombang tinggi. Kenaikan suhu mempengaruhi pada peningkatan suhu air dan secara tidak langsung menambah volume air di samudra sehingga semakin tinggi air laut. 10 tahun terakhir bahwa paras laut meningkat setinggi 0,1 – 0,3 m. Perubahan cuaca saat hujan menyebabkan air laut keasaman menjadi turun sehingga tangkapan

nelayan kecil semakin jauh dan tidak terjangkau sehingga menyebabkan penurunan tingkat produksi dan tinggi gelombang mempengaruhi akibatnya nelayan tidak mendapatkan penghasilan penangkapan ikan (Syahilatua, 2008).

Nelayan di Kecamatan Puger tergantung dengan cuaca dan bulan saat penangkapan ikan. Pada umumnya kegiatan penangkapan ikan dilakukan saat muson barat sedangkan muson timur hanya menangkap ikan dengan jumlah sedikit. Penangkapan ikan di lakukan sesuai musim akan menghasilkan informasi waktu dan musim yang tepat untuk melakukan penangkapan ikan sehingga mengurangi resiko kerugian penangkapan ikan. Menurut Nontji (2002), cuaca dapat mempengaruhi kondisi laut, curah hujan, sehingga mempengaruhi komposisi makanan bagi ikan dilaut menjadi sedikit sehingga banyak ikan bermigrasi saat musim barat dan ikan mencari asupan pangan lebih banyak di ekosistem laut. Ketika angin di wilayah samudra Hindia lebih kuat, gelombang air laut di wilayah Puger menjadi tinggi sehingga mempengaruhi kapal penangkapan ikan seperti jukung tidak bisa melaut. Saat adanya perubahan iklim dan cuaca, pendapatan nelayan tidak menentu sehingga nelayan melakukan cara lain untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Hal ini menunjukkan nelayan saat menangkap ikan pada saat bulan terang dan gelap mempengaruhi pendapatan nelayan.

Menurut Bubun (2014), saat fase bulan purnama nelayan banyak mengurangi aktivitas melaut karena tangkapan tidak maksimal dibandingkan selain bulan purnama. Selain bulan purnama, aktivitas melaut dibantu oleh lampu sehingga menjadi efektif karena cahaya lampu lebih terang dibandingkan dengan sinar bulan, juga ombak laut yang tidak tinggi untuk menurunkan jaring. Pada saat bulan gelap, ikan akan di atas permukaan dan hal ini terjadi sampai bulan purnama muncul. Pada saat bulan gelap nelayan hanya memberikan beberapa umpan dan lampu supaya ikan mendekat kepada cahaya tersebut dan masuk ke jaring nelayan. Sedangkan saat bulan terang, ikan tidak muncul dipermukaan sehingga hasil tangkapan ikan berkurang. Pada saat bulan gelap, untuk mendapatkan ikan tetap memakai lampu, yaitu lampu LED agar tidak menyebabkan bias sampai ke bawah permukaan laut dan ikan masuk dalam jaring nelayan. Berbeda dengan saat bulan terang dimana cahaya bulan terbias sampai ke bawah laut. Perbedaan saat

terjadinya bulan gelap dan bulan terang mempengaruhi penghasilan nelayan. Perubahan hasil tangkapan nelayan selama satu bulan periode fase bulan gelap dan bulan terang berdampak terhadap jumlah ikan sehingga tingkat pendapatan nelayan selama periode bulan gelap dan bulan terang berpengaruh kepada kontribusi rumah tangga nelayan.

Pendapatan nelayan berpengaruh kepada kontribusi rumah tangga nelayan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan non pangan nelayan. Pekerjaan nelayan seharusnya dapat meningkatkan pendapatan keluarga serta menguntungkan bagi nelayan karena dengan adanya pesisir laut yang cukup panjang, potensi penangkapan ikan juga besar. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin melakukan penelitian tentang perbedaan tangkapan ikan berdasarkan fase bulan gelap dan terang untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember, perbedaan pendapatan pendapatan nelayan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember, dan mengetahui kontribusi pendapatan nelayan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember?
2. Bagaimana perbedaan pendapatan nelayan pada bulan gelap dan terang di Kecamatan Puger Kabupaten Jember?
3. Bagaimana kontribusi pendapatan nelayan terhadap pendapatan total keluarga nelayan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

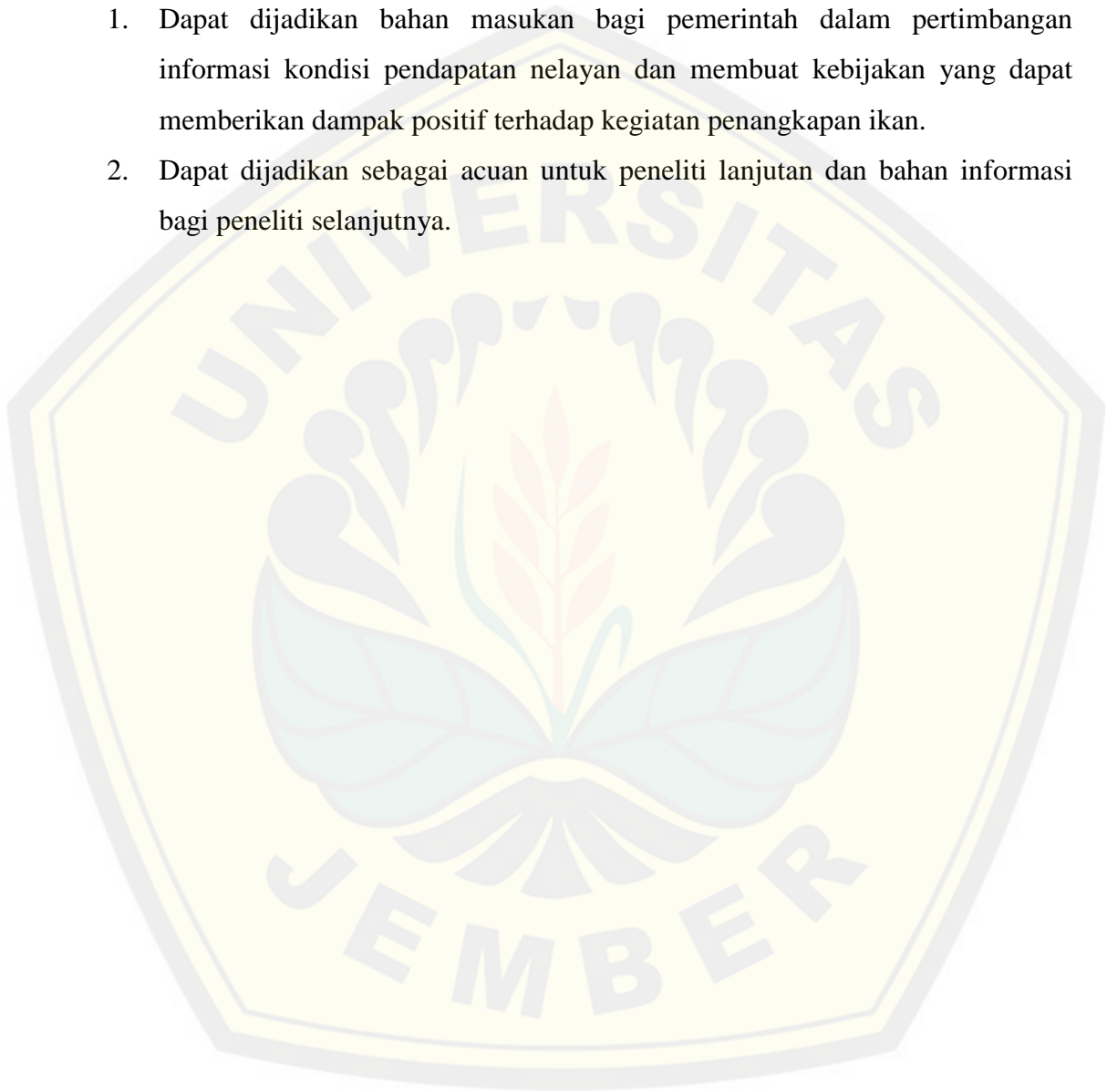
1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Puger, Kabupaten Jember.
2. Mengetahui perbedaan pendapatan nelayan pada bulan gelap dan terang di Kecamatan Puger, Kabupaten Jember.

3. Mengetahui kontribusi pendapatan nelayan terhadap pendapatan total keluarga nelayan di Kecamatan Puger, Kabupaten Jember.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Dapat dijadikan bahan masukan bagi pemerintah dalam pertimbangan informasi kondisi pendapatan nelayan dan membuat kebijakan yang dapat memberikan dampak positif terhadap kegiatan penangkapan ikan.
2. Dapat dijadikan sebagai acuan untuk peneliti lanjutan dan bahan informasi bagi peneliti selanjutnya.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian Jae Won Lee (2010) dalam judul “Pengaruh Periode Hari Bulan terhadap Hasil Tangkapan dan Tingkat Pendapatan Nelayan Bagan Tancap di Kabupaten Serang” menyatakan bahwa secara umum waktu kemunculan bulan saat kondisi terang kemunculan bulan 8,5 – 12 jam dan kondisi gelap kemunculan bulan 0 – 4 jam. Alat analisis yang digunakan yaitu pendapatan dan berdasarkan kelompok hari bulan saat penangkapan maka terdapat perbedaan bobot hasil tangkapan total terhadap hari bulan. Pada kondisi bulan terang hasil tangkapan jumlahnya lebih sedikit dan jumlah tangkapan pada saat bulan terang berbeda nyata dengan kondisi pada saat bulan gelap. Penyebab perbedaan hasil tangkapan pada kondisi terang salah satunya kondisi cahaya menyebar secara luas diperairan dan diperkuat dengan kemunculan bulan mencapai 8 - 12 jam. Kondisi bulan gelap untuk penangkapan ikan lebih banyak setelah tengah malam, kondisi ini didekati dengan melihat kondisi perairan dimana terdapat pasang surut yang tinggi sehingga penyebaran ikan lebih banyak dipermukaan dan dipengaruhi ikan mencari makan dan tingkah laku ikan. Rata – rata pendapatan bersih nelayan perahu pada periode gelap adalah Rp 172.100 per hari dan Rp 52.500 per hari pada bulan terang. Sedangkan untuk memperoleh pendapatan bersih perahu Rp 40.000 per hari pada periode gelap dan rugi sebesar 45.000 per hari saat periode terang.

Berdasarkan penelitian Karuwal dan Bagafih (2016) yang berjudul “Pengaruh Periode Hari Bulan terhadap Hasil Tangkapan Ikan Teri (*Stelophorus spp*) dan Kaitanya dengan Faktor Fisik Perairan pada Bagan Perahu” menyatakan bahwa pada malam hari kondisi cahaya semakin berkurang sehingga dapat meminimalkan penyebaran ikan yang terjadi fotoaksis diperairan. Periode umur bulan dan kondisi laut menjadi pertimbangan dalam pengoperasian tangkapan ikan teri. Beberapa pengalaman nelayan bahwa tingkat penangkapan ikan mengikuti periode umur bulan dimana terjadi peningkatan saat bulan gelap dan menurun saat bulan gelap.

Berdasarkan penelitian terdahulu Cahya, dkk (2016) yang berjudul “Pengaruh Parameter Osean Grafis terhadap Distribusi Ikan” menyatakan bahwa perairan di Indonesia seperti laut Jawa karakteristik oseanografis sangat bergantung pada musim barat dan musim timur. Pergerakan angin muson menyebabkan variasi suhu permukaan laut Jawa pada saat periode muson tenggara (musim timur) angin dan arus laut di Jawa bergerak dari timur ke barat membawa massa air akan lebih dingin ke arah barat. Musim timur dan barat memiliki perbedaan karakteristik kondisi cuaca dan oseanografis sehingga mempengaruhi proses penangkapan. Perbedaan suhu mempengaruhi persebaran ikan, khususnya ikan pelagis.

Berdasarkan penelitian terdahulu Jamal (2014), yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan (Studi Nelayan Pesisir Desa Klampis Kecamatan Klampis Kabupaten Bangkalan)” menyatakan bahwa variabel modal, umur, curahan jam kerja, pengalaman kerja, harga, dan hasil tangkapan berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan Desa Klampis. Alat analisis yang digunakan yaitu analisis regresi berganda dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Secara parsial variabel-variabel yang signifikan mempengaruhi pendapatan nelayan antara lain curahan jam kerja, pengalaman kerja, harga, dan hasil tangkapan sedangkan variabel modal dan umur tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan. Tingkat kepercayaan 95% semua variabel bebas yaitu modal, curahan jam kerja, umur, pengalaman kerja, harga dan hasil tangkapan secara simultan (uji F) berpengaruh terhadap pendapatan nelayan Desa Klampis tahun 2014. Nilai R^2 pada penelitian ini sebesar 0.811453. Pada tingkat kepercayaan 95% variabel curahan jam kerja, pengalaman nelayan, harga, dan hasil tangkapan secara parsial signifikan mempengaruhi pendapatan nelayan Desa Klampis tahun 2014.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan Sulastri dkk.(2014), yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Aceh Besar” menyatakan bahwa pada nelayan tradisional modal (M), dan tenaga kerja (L) secara signifikan mempengaruhi pendapatan nelayan. Hal ini berarti semakin besar modal yang dihabiskan oleh nelayan dan bertambahnya

jumlah nelayan maka akan semakin besar pendapatan yang diperoleh oleh nelayan. besar kecilnya pendapatan nelayan tidak terlepas dari modal kerja yang mereka habiskan pada setiap kali melaut. Karena itu sebaiknya nelayan modern di Kabupaten Aceh Besar meningkatkan efisiensi terhadap penggunaan modal kerja sehubungan dengan rutinitas mereka sebagai nelayan. Peningkatan efisiensi penggunaan modal kerja dapat dilakukan dengan melakukan perhitungan kebutuhan biaya operasional secara lebih baik.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Almaida, dkk (2015), yang berjudul “Analisis Perbandingan Pendapatan Nelayan Bubu Desa Betahwalang Dengan Pola Waktu Penangkapan Berbeda” Menyatakan bahwa produksi rajungan dalam satu tahun sebesar 2.957,7 kg, biaya total yang dikeluarkan nelayan adalah Rp 89.081.418, pendapatan yang diterima adalah sebesar Rp 179.427.133 dan keuntungan yang diperoleh nelayan bubu Desa Betahwalang sebanyak Rp 90.345.716 dan estimasi perhitungan terhadap produksi, biaya dan pendapatan nelayan bubu di Desa Betahwalang diperoleh nilai tertinggi pada 12 bulan penangkapan, akan tetapi keuntungan maksimal yang diperoleh nelayan bubu di Desa Betahwalang terdapat pada 10 bulan penangkapan.

Berdasarkan penelitian Fadilah, dkk (2014), dalam judul “Pendapatan Dan Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Obor Di Kota Bandar Lampung” menyatakan bahwa pendapatan rumah tangga nelayan obor bersumber dari kegiatan penangkapan ikan serta aktivitas di luar kegiatan perikanan serta anggota keluarga lain yang bekerja. Rata-rata pendapatan rumah tangga nelayan obor adalah sebesar Rp30.187.572,00/tahun. Terkait dengan tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan obor, dapat disimpulkan bahwa kesejahteraan rumah tangga nelayan obor sebagian besar masuk dalam kriteria cukup (74,42%).

Menurut penelitian Dewi, dkk (2009) dalam judul “Analisis Pendapatan Usaha Perikanan Tangkap dan Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Penyaluran dan Penerimaan Kredit Perikanan di Kecamatan Ampa Kota” menyatakan bahwa usaha perikanan tersebut merupakan komoditas yang unggulan diusahakan oleh nelayan, yang memberikan kontribusi besar terhadap

pendapatan rumahtangga. Perikanan tangkap yang dijalankan masih tradisional pendapatan nelayan yang diperoleh Rp 8.192.420/nelayan/tahun. Hal ini menunjukkan besarnya peranan sector perikanan dalam mencukupi kebutuhan hidup keluarga dan perikanan tangkap mampu memperbaiki taraf hidup nelayan dengan upaya meningkatkan produksi dan produktivitas perikanan.

Menurut Samita (2006) dalam judul “Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Nelayan di Kabupaten Asahan” menyatakan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan yaitu faktor modal kerja, tenaga kerja, waktu melaut dan pengalaman. Berdasarkan hasil analisis tersebut bahwa modal kerja, tenaga kerja, dan waktu melaut berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan lalu pengalaman berpengaruh positif akan tetapi tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha nelayan.

Menurut Fauzia (2011) dalam judul “Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Pulau Untung Jawa Kepulauan Seribu Jakarta Utara” faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Kelurahan Untung Jawa adalah hasil tangkapan ikan, biaya melaut, jumlah tenaga kerja, pengalaman melaut, kepemilikan alat tangkap, harga bahan bakar, harga ikan t hitung 3,93 dengan sig 0,000, dan jumlah ikan yang di daratkan. Sedangkan untuk jarak tempuh, tingkat pendidikan, alat tangkap, dan keikutsertaan dalam organisasi tidak mempengaruhi pendapatan yang diperoleh nelayan.

Menurut Kumala dalam judul “Kontribusi Pendapatan Nelayan terhadap Pendapatan Keluarga di Tokolan Desa Batang Tumu Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir” menyatakan bahwa tingkat kontribusi pendapatan nelayan p endapatan keluarga di Tokolan Desa Batang Tumu Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir berada dalam rentang 33,4% - 66,6% yaitu sebesar 40,46% dimana tingkat kontribusinya sedang sehingga usaha nelayan tersebut layak dipertahankan untuk dikembangkan.

Menurut Nurung, dkk dalam judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alokasi Waktu Kerja Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan

Rumah Tangga Nelayan (Kasus Nelayan Malabero Kecamatan Teluk Segara Kota Bengkulu” menyatakan bahwa total pendapatan dalam sektor perikanan tangkap adalah sebesar Rp 43.435.034,81/bulan. Rata-rata pendapatan dalam sektor perikanan tangkap adalah sebesar Rp 1.357.344,84/bulan dengan kisaran antara Rp 709.888,89/bulan hingga Rp 1.946.964,29 /bulan. Penangkapan ikan memberikan kontribusi sebesar 67,84% yaitu kontribusi sedang dan mengolah ikan kering memberikan kontribusi sebesar 32,16%.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Angin Muson Barat dan Angin Muson Timur

Indonesia merupakan negara yang geografisnya sangat luas. Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi iklim Indonesia. Pertama yaitu kedudukan matahari diatas daratan Asia, dimana temperatur suhu di Asia menjadi tinggi yang menyebabkan panas dan di Australia suhu udara menjadi rendah, sehingga pada waktu melewati pulau di Indonesia tidak banyak menimbulkan hujan hanya lereng gunung tinggi yang menghadap tenggara seperti Sumatra dan Kalimantan disebut dengan angin timur. Sebaliknya, apabila kedudukan matahari di daratan Australia maka temperature udara tinggi, sedangkan di Asia menjadi rendah dan di Indonesia akan menyebabkan musim hujan yang disebut dengan angin barat. Kedua yaitu wilayah Indonesia yang terdiri dari pulau – pulau, menyebabkan iklim Indonesia bersifat moderat atau menengah. Ketiga yaitu terdapat gunung – gunung tinggi yang menyebabkan terjadinya perbedaan iklim yang jelas walaupun tempatnya tidak berjauhan (Julismin, 2013).

Saat kegiatan melaut aktivitas nelayan dipengaruhi oleh angin muson yaitu angin muson barat yang terjadi bulan apri lalu angin muson timur terjadi Mei-Oktober. Masa peralihan angin muson Barat (angin musim barat daya) yang bertiup dari bulan Oktober sampai bulan April yang mengakibatkan musim penghujan sedangkan angin muson Timur bertiup dari bulan April sampai bulan Oktober yang mengakibatkan musim kemarau (Daruwedho, *et al.* 2016). Angin muson Barat meskipun terjadi bulan gelap atau bulan terang nelayan tidak bias melaut dikarenakan musim penghujan yang bisa mengakbitkan angin dan ombak

besar sehingga pendapatan nelayan menjadi tidak maksimal sebaliknya saat angin muson Timur saat terjadi bulan gelap dan bulan terang nelayan bisa tetap menangkap ikan dikarenakan cuaca tidak seburuk angin Muson Barat sehingga pendapatan nelayan meningkat. Pada musim peralihan angin cenderung lebih besar dari angin barat ke angin timur karena semakin mengarah ke perairan lepas kecepatan angin bertambah. Arah geostropik permukaan pada peralihan musim barat ke musim timur mengarah ke permukaan barat laut dan di Samudra Hindia mengarah ke Timur.

Pergerakan arus geotropik pada musim barat ke timur menyebabkan fenomena *downwelling* dan *upwelling*. *Upwelling* adalah daerah yang divergensi yang menimbulkan kekosongan massa air laut dipermukaan sehingga terjadi pergerakan massa air dari dasar menuju permukaan sehingga ikan lebih cepat berpindah dan untuk *downwelling* daerah konvergensi permukaan menyebabkan penumpukan massa air di permukaan sehingga air bergerak turun menuju dalam laut. Peralihan pada musim timur ke musim barat pada permukaan arus geostropik memiliki kecepatan rendah dibandingkan dengan kecepatan pada musim timur. Pada bagian selatan pulau Jawa sebaran muka laut terbentuk penumpukan massa air dibagian barat dan diperairan timur pulau Jawa terdapat kekosongan air. Di Samudra Hindia bagian selatan terbentuk pergerakan massa air yang tetap mengarah ke barat, arus mengalir di lepas pantai selatan Jawa Timur dan berkembang baik di musim timur (Purba (2007) dalam Dimas, R (2015)).

2.2.2 Fase Bulan

Fase-fase bulan dipengaruhi oleh bulan syamsiah atau bulan komaria. saat terjadi bulan gelap dan bulan terang dipengaruhi oleh bulan tersebut. Perhitungan periode hari bulan saat bulan gelap sampai awal periode gelap selanjutnya terjadi beberapa jeda waktu dari kondisi gelap hingga terang. Fase tersebut dibagi menjadi yaitu fase bulan baru, fase bulan kaudran satu yaitu sabit pertama, fase bulan purnama dan fase bulan kuadran dua yaitu sabit terakhir. Periode bulan gelap dan terang rata-rata terjadi 29 atau 30 hari seperti bulan qomariah. Perubahan bulan dipengaruhi oleh intensitas cahaya yang diterima bumi karena

pantul cahaya matahari oleh bulan terhadap bumi selalu berubah-ubah dan perubahan hari bulan tersebut baik untuk kegiatan perikanan (Jae Won Lee, 2010).



Gambar 2.1 Fase Bulan (Sumber : Google)

Berdasarkan Gambar 2.1 fase bulan adalah perubahan bentuk bulan yang dapat dilihat dari bumi. Setiap bulan dimulai saat munculnya hilal, yang berlangsung dari 29 atau 30 hari dan setahun 365 hari. Fase bulan yang pertama adalah bulan baru dimana bulan menjadi konjungsi antara matahari dan bumi. Kedua adalah fase hilal awal, setelah mengalami bulan baru bulan bergerak ke titik tengah matahari dan bumi sehingga bulan menyerupai bentuk sabit yang terjadi hari 1-3. Fase paruh awal/setengah yaitu bulan bergerak di seperempat lingkaran posisi awal dan bulan berbentuk setengah lingkaran yang terjadi pada 4, 5, 6, 7, 8, dan 9. Fase bulan bungkuk atau cembung awal, bulan bergerak dibelakang bumi bagian yang terkena sinar matahari adalah $\frac{3}{4}$ saat bulan terlihat dari bumi maka akan berbentuk cembung dan fase bulan cembung terjadi hari ke 10, 11, dan 12. Fase bulan purnama adalah fase matahari, bumi, dan bulan berada satu garis lurus, bulan purnama terjadi pada hari 13, 14, dan 15. Fase cembung akhir atau bungkuk dimana bulan terlihat cembung sehingga pergerakan bulan terus ke barat dan cahaya matahari tertutup oleh bumi, fase terjadi dua hari 16, 17, 18, dan 19. Fase bulan setengah paruh akhir adalah posisi bulan sudah mencapai $\frac{3}{4}$ putaran dan fase terjadi 20, 21, 22, 23, 24, 25, dan 26. Terakhir adalah bulan sabit akhir / hilal akhir bulan dimana bulan sudah akan mengitari bumi sebanyak putaran penuh dan terjadi pada hari 27, 28, dan 29 setelah fase ini bulan kembali ke posisi awal

dimana tidak terlihat bulan. Penentuan awal untuk bulan gelap dan bulan terang mengikuti bulan qomariyah yaitu oleh hilal atau bulan sabit. Qomariyah adalah revolusi bulan yang mengelilingi bumi dan bulan sabit adalah hari awal atau tanggal dari bulan qomariyah. Tanggal-tanggal tersebut ditunjukkan di langit sebagai fase-fase dari bulan, maka dengan perubahan tersebut manusia dapat merancang aktivitas. Siklus bulan terang terjadi pada tanggal 10-20 sedangkan siklus bulan gelap terjadi pada 21-9.

Bulan syamsiah atau masehi merupakan hitungan peredaran bumi mengelilingi matahari. Satu tahun dalam bulan syamsiah dimana bumi mengelilingi matahari, tahun dengan jumlah hari 366 yaitu kabisat. Kabisat terdiri dari 29 hari yaitu pada bulan Februari. Pada bulan syamsiah pergantian hari tidak tergantung dengan tengah malam dan awal setiap bulan sehingga tidak tergantung dengan posisi bulan. Perhitungan bulan syamsiah dimulai saat jam 0 tengah malam. Syamsiah digunakan untuk mengetahui musim atau letak semu tahunan matahari dan hal tersebut berpengaruh terhadap belahan utara mengalami musim dingin dan belahan selatan musim panas. Hal ini mengakibatkan permukaan air laut pasang dan surut dikarenakan bumi berotasi sehingga dalam satu hari maka suatu tempat mengalami dua kali pasang dan dua kali surut. Saat kondisi air laut pasang terjadi saat bulan purnama. Pada belahan bumi saat terjadi purnama, jarak air laut dengan bulan lebih dekat daripada jarak bumi dengan pusat bulan sehingga gravitasi bulan lebih kuat daripada bumi untuk menarik air di laut. Pada belahan bumi yang tidak terjadi bulan purnama atau bulan baru atau disebut pasang perbani. Air laut mengalami peningkatan ketinggian dibagian yang mengalami bulan purnama sehingga menyebabkan mengambilnya jatah air dari belahan bumi lain dan menyebabkan belahan bumi lainnya permukaan menjadi surut (Burhan).

2.2.3 Nelayan

Nelayan adalah sekelompok masyarakat yang kehidupannya tergantung langsung pada hasil laut, baik dengan cara melakukan penangkapan ataupun budi daya. Mereka pada umumnya tinggal di pinggir pantai, sebuah pemukiman dekat

dengan lokasi kegiatannya. Departemen Kelautan dan Perikanan (2002) juga berpendapat bahwa nelayan adalah orang yang turut mengambil bagian dalam penangkapan ikan dari suatu kapal penangkap ikan, baik dari anjungan (alat menetap atau alat apung lainnya) maupun dari pantai akan tetapi orang juga melakukan pekerjaan seperti membuat jaring, mengangkut alat-alat penangkapan ikan ke dalam perahu atau kapal motor, dan mengangkut ikan dari perahu atau kapal motor tidak dikategorikan sebagai nelayan (Imron, 2003).

Menurut Retnowati dalam Mulyadi (2011) jenis nelayan di Indonesia terdiri beberapa macam diantaranya yaitu :

1. Nelayan pemilik (juragan) merupakan orang yang melakukan usaha penangkapan ikan yang berhak atas kuasanya kapal / perahu dan alat tangkap ikan yang dipergunakan untuk menangkap ikan yang nantinya disewa oleh orang lain.
2. Nelayan penggarap (buruh atau pekerja) adalah orang yang memberikan tenaganya atau bekerja untuk menangkap ikan lalu mendapatkan upah dari hasil penjualan hasil tangkap ikan.
3. Nelayan tradisional adalah orang yang bekerja melakukan penangkapan ikan secara tradisional (sederhana) dan menangkap ikan terbatas hanya mencapai 6 mil dari garis pantai.
4. Nelayan kecil dasarnya juga merupakan nelayan tradisional tetapi nelayan kecil menggunakan diesel atau motor sehingga untuk menangkap ikan mampu menempuh jauh atau meluas.
5. Nelayan *gendong* (nelayan angkut) merupakan nelayan yang melakukan penangkapan ikan tetapi tidak membawa alat tangkap dan nelayan gendong melakukan pembelian di tengah laut, dimana nelayan gendong tersebut mendapatkan ikan dari nelayan yang menangkap dan modal untuk membeli ikan didapatkan dari juragan lalu nelayan gendong menjual kembali hasil tangkapan tersebut.

Penangkapan ikan merupakan kegiatan memperoleh ikan di perairan yang tidak melakukan budidaya. Penangkapan ikan dilakukan dengan menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani,

mengolah atau mengawetkan. Bagan perahu adalah jenis kapal yang beroperasi menggunakan alat tangkap jaring dengan tujuan penangkapan adalah ikan pelagis kecil yang berpindah dari satu daerah ke daerah penangkapan yang lain. Ikan yang ditarget untuk bagan perahu adalah ikan yang fototaksis positif (tertarik cahaya) seperti teri, tembang, kembung, selar, layar, pepetek, layur dan cumi-cumi tetapi ada ikan jenis yang lain tetapi pemangsa ikan tersebut (Notanubun, dkk. 2010). Menurut Mintiro, dalam masyarakat nelayan kegiatan nelayan terdapat tiga kategori :

A. Kegiatan Pra Penangkapan Ikan

1. Mempersiapkan peralatan penangkapan ikan sebelum melaut terdapat tali-temali, pancing, dan jaring atau sesuai kebutuhan.
2. Mempersiapkan bekal untuk operasi penangkapan. Nelayan biasanya membawa makanan, minuman, dan rokok keperluan awak kapal selama melaut lalu membawa bensin, es balok dan solar bila yang menggunakan motor.

B. Kegiatan penangkapan ikan

Saat kegiatan penangkapan ikan jenis kegiatan ditentukan oleh kompleksitas alat penangkapan, jenis kegiatan dikoordinasi dan dipimpin oleh juragan laut. Pertama nelayan menebar jaring dari atas perahu dengan melingkari sekumpulan ikan kemudian tali ditarik kedalam dan keluar kapal menyerupai mangkuk. Penangkapan ikan dilakukan saat adanya perubahan warna laut sehingga sekumpulan ikan berkumpul dan ikan meloncat-loncat apabila malam hari mengumpulkan ikan dengan menggunakan cahaya lampu. Setelah ikan berkumpul ditarik pelan-pelan antara dua tepi jaring.

C. Pasca Penangkapan Ikan

Kegiatan pasca penangkapan ikan dilakukan dengan kegiatan pemasaran ikan. Pemasaran ikan merupakan kegiatan bagi hasil dan pengamanan alat tangkap. Pemasaran ikan bisa dilakukan dengan berdagang yang dapat dilakukan oleh nelayan sendiri atau ke penjual ikan lainnya.

2.2.4 Teori Pendapatan

Pendapatan adalah seluruh penerimaan baik berupa uang maupun berupa barang yang berasal dari pihak lain maupun hasil industri yang dinilai atas dasar sejumlah uang dari harta yang berlaku saat itu. Pendapatan merupakan sumber penghasilan seseorang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup dan penghidupan seseorang secara langsung maupun tidak langsung. Pendapatan sangat berpengaruh bagi kelangsungan suatu usaha, semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin besar kemampuan suatu usaha untuk membiayai segala pengeluaran dan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan (Soekartawi, 2006).

Pendapatan adalah balas jasa dari kerjasama faktor-faktor alam, tenaga kerja, modal dan jasa pengelolaan. Pendapatan nelayan dilakukan untuk menghitung seberapa besar penerimaan yang diterima nelayan saat melakukan penangkapan ikan yang dikurangi dengan biaya. Analisis pendapatan nelayan dilakukan untuk mengukur keberhasilan nelayan. Dengan adanya analisis pendapatan nelayan dapat mengetahui gambaran keadaan aktual nelayan sehingga dapat melakukan evaluasi dengan perencanaan kegiatan nelayan pada masa yang akan datang. Pendapatan atau penerimaan besaran untuk mengukur jumlah pendapatan nelayan yang diperoleh dari hasil tangkapan, menghitung pendapatan nelayan dapat digunakan formulasi rumus sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = Total pendapatan

Q = Jumlah Produksi

P = Harga

Biaya total yang digunakan keseluruhan untuk jumlah biaya produksi yang digunakan, yaitu penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel (Primyastanto, 2014). Formulasi dari biaya total sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya

TFC = Total Biaya Tetap

TVC = Total Biaya Variabel

Menurut Soekartawi (2002) pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Pernyataan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Kriteria pengambilan keputusan :

1. $TR > TC$, menunjukan bahwa usaha menguntungkan.
2. $TR = TC$, menunjukan bahwa usaha berada pada titik impas.
3. $TR < TC$, menunjukan bahwa usaha tidak menguntungkan.

2.2.5 Teori Kontribusi

Pendapatan keluarga adalah jumlah penghasilan riil dari seluruh anggota rumah tangga digunakan untuk memenuhi kebutuhan bersama maupun perorang dalam rumah tangga tersebut. Pendapatan rumah tangga merupakan jasa atau inbalan yang didapatkan atau diperoleh karena sumbangan yang diberikan dalam kegiatan produksi. Pendapatan rumah tangga nelayan tidak hanya berasal dari usaha perikanan tetapi juga dari usaha-usaha di luar sektor usahatani seperti perdagangan, industri pengolahan, dan lainnya. Pada sebagian rumahtangga perikanan, masih merupakan usaha utama dan menjadi sumber pendapatan utama. Pendapatan rumahtangga memiliki pengaruh besar dalam tingkat konsumsi yaitu, ketika tingkat pendapatan yang dimiliki bertambah sehingga kebutuhan keluarga mampu untuk menambah keinginan atau kebutuhan dan nelayan menggunakan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup seperti pangan atau non pangan. Tingkat pendapatan berpengaruh kepada penggunaan dalam rumah tangga. Apabila

pendapatan seseorang tinggi biasanya lebih banyak digunakan untuk keperluan yang lain sebaliknya, seseorang yang memiliki pendapatan rendah biasanya presentase penggunaan pendapatan untuk kepentingan paling utama. Menurut Kumala, formulasi kontribusi adalah sebagai berikut :

$$Z = \frac{A}{B} \times 100 \%$$

Keterangan :

Z = Kontribusi Pendapatan (Rp / bulan)

A = Pendapatan Usaha Tani (Rp / bulan)

B = Pendapatan Rumah Tangga (Rp / bulan)

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- a. Jika $Z < 35\%$, nilai kontribusi pendapatan usahatani adalah rendah.
- b. Jika $35\% \leq Z \leq 70\%$, nilai kontribusi pendapatan usahatani adalah sedang.
- c. Jika $Z > 70\%$, nilai kontribusi pendapatan usahatani adalah tinggi.

2.2.6 Uji *t*

Uji *t* adalah alat uji yang termasuk uji beda yang digunakan untuk mencari ada/tidaknya perbedaan antara dua variabel dari dua sampel/kelompok/kategori data, dimana penelitian menggunakan sampel yang digunakan ada kemungkinan sampel bisa berkorelasi atau tidak berkorelasi, dengan acuan bahwa dua sampel dikatakan berkorelasi apabila masing-masing variabel dari kedua tersebut mempengaruhi atau tidak mempebgaruhi. Pengujian hipotesis dengan distribusi *t* adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distrubusi *t* sebagai uji statistik dengan tabel *t-student* dan hasil uji statistik kemudian dibandingkan dengan nilai yang ada pada tabel untuk menerima atau menolak hipotesisi nol (H_0) yang diperlihatkan. Pengujian hipotesis rata-rata dapat dibedakan menjadi dua yaitu sampel yang lebih besar dari 30 ($n > 30$) dan lebih kecil kurang dari 30 ($n < 30$). Berikut formula dengan pengujian hipotesis menggunakan uji sampel lebih dari ≥ 30 (Rozak, 2012) :

$$t_{hitung} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)(s_1^2) + (n_2 - 1)(s_2^2)}{(n_1 + n_2) - 2}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata sampel satu

\bar{X}_2 = rata-rata sampel dua

S_1^2 = standart deviasi sampel satu

S_2^2 = standart deviasi sampel dua

n_1 = jumlah sampel satu

n_2 = jumlah sampel dua

t = nilai distribusi t

Perumusan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) adalah sebagai berikut :

1. $H_0 : \mu_A = \mu_B$; artinya rata-rata kedua populasi tidak berbeda secara nyata.
2. $H_1 : \mu_A \neq \mu_B$; artinya rata-rata kedua populasi berbeda secara nyata.

Kriteria pengambilan keputusan uji t 2 sampel independen :

1. Signifikansi > 0.05 ($\alpha = 5\%$) maka H_0 diterima, berarti tidak terdapat perbedaan nyata antara pendapatan
2. Signifikansi < 0.05 ($\alpha = 5\%$) maka H_0 ditolak, berarti terdapat perbedaan nyata antara pendapatan

2.2.7 Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda berguna untuk mendapatkan pengaruh dua variabel kriterium atau untuk mencari hubungan fungsional dua prediktor atau lebih dengan variabel kriteriumnya atau untuk meramalkan dua variabel prediktor atau lebih terhadap variabel kriteriumnya. Untuk keperluan analisis, variabel bebas akan dinyatakan dengan X sedangkan variabel tidak bebas dinyatakan dengan Y.

Model formulasi regresi linier berganda yaitu (Mona, 2015) :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \epsilon_i$$

keterangan :

Y = variabel terikat (dependent)

β_0 = intersep

β_i = koefisien (slope kemiringan) dari variabel atau atribut ke-i

X_{ij} = variabel bebas prediktor ke-j dari responden ke-i, disebut juga atribut

ϵ_i = kekeliruan yang terjadi dalam usaha untuk mencapai harga yang di harapkan, dengan $i = 1, 2, 3, \dots, n$

Menurut Janie (2012) regresi linier dapat disebut dengan model yang baik jika memenuhi asumsi klasik. Asumsi klasik sangat dibutuhkan sebelum melakukan analisis regresi. Uji asumsi klasik antara lain :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui dalam model regresi terdapat variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Uji t dan F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila terjadi maka pelanggaran asumsi ini menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidak penyimpangan, yaitu adanya ketidaksamaan varian dan residual untuk semua pengamatan pada model regresi.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Jika antara variabel independen terjadi multikolinearitas sempurna, maka koefisien variabel independen tidak dapat ditentukan tetapi terdapat nilai standart error tinggi dimana nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk model regresi linier terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode t-1 (sebelumnya) , jika terjadi kesalahan maka terjadi permasalahan autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu dengan yang lain.

2.2.7.1 Uji t

Uji statistic t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah suatu parameter (b_i) sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya, suatu variable independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variable dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a), parameter suatu variable tidak sama dengan nol atau :

$$H_a : b_i \neq 0$$

Artinya variable tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variable dependen. Menguji kedua hipotesis tersebut menggunakan statistic t dengan formula sebagai berikut :

$$t_{hitung} = b_i / S_{b_i}$$

keterangan :

b_i = koefisien regresi ke i

S_{b_i} = standart deviasi ke i

Hipotesis :

1. H_0 : faktor-faktor yang dibandingkan berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan
2. H_1 : faktor-faktor yang dibandingkan berpengaruh nyata terhadap pendapatan

Kriteria Ppengambilan Keputusan :

1. Signifikasi > 0.05 , maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).
2. Signifikasi < 0.05 , maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

2.2.7.2 Uji F

Uji statistic F pada dasarnya menunjukan dengan semua variable bebas yang dimasukan dalam model mempunyai pengaruh yang bersama – sama terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol atau:

$$H_0: b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Artinya semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Menguji kedua hipotesis tersebut digunakan nilai statistik F dengan formula sebagai berikut :

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{kuadran tengah regresi}}{2\text{kuadran tengah sis}}$$

Hipotesis :

1. H_0 : keseluruhan variabel indenpeden (X_1 s/d X_4) secara bersama – sama tidak memberikan pengaruh nyata pada pendapatan
2. H_1 : keseluruhan variabel indenpeden (X_1 s/d X_4) secara bersama – sama memberikan pengaruh nyata pada pendapatan

Kriteria pengambilan keputusan :

1. $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak H_1 diterima, berarti keseluruhan variabel independen secara bersama-sama memberikan pengaruh pada pendapatan.
2. $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima H_1 ditolak, berarti keseluruhan variabel independen tidak memberikan pengaruh pada pendapatan

2.2.7.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur pada seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen untuk menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Apabila ada nilai yang mendekati satu maka variabel-variabel independen memberikan informasi yang hampir semua dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Koefisien determinasi secara umum untuk

data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan lalu untuk data runtut waktu akan mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

$$R^2 = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2)(n/k)}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

k = Jumlah Variabel

n = Jumlah data

Nilai adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model dengan persamaan di bawah berikut :

1. Untuk $k > 1$ dan Adjusted $R^2 < R^2$ bila jumlah variabel independen ditambah, maka Adjusted R^2 naik dengan jumlah kenaikan kurang dari R^2 .
2. Adjusted R^2 dapat bernilai negatif kendati R^2 selalu positif. Bila Adjusted R^2 bernilai negatif maka nilai dianggap nol.
3. Adjusted R^2 meningkat apabila tambahan variabel independen merupakan prediktor yang baik maka akan menyebabkan nilai varians naik.
4. Adjusted R^2 menurun maka tambahan variabel baru tidak meningkatkan varians. Artinya tambahan variabel baru tersebut bukan merupakan prediktor yang baik bagi variabel dependen.

2.3 Kerangka Pemikiran

Perikanan tangkap mampu memberikan pemasukan kepada nelayan, dikarenakan di wilayah laut pesisir Puger secara langsung bertemu dengan samudra Hindia yang memiliki jumlah ikan yang banyak untuk ditangkap. Nelayan menangkap ikan terdapat kendala saat melaut yaitu penangkapan ikan yang tidak pasti dan tergantung oleh cuaca saat menangkap ikan yaitu salah satu pengaruhnya saat bulan gelap dan bulan terang. Bulan gelap dan bulan terang merupakan suatu kejadian alam yang dipengaruhi oleh bulan sesuai dengan adat perhitungan Jawa. Bulan gelap dan bulan terang berpengaruh terhadap

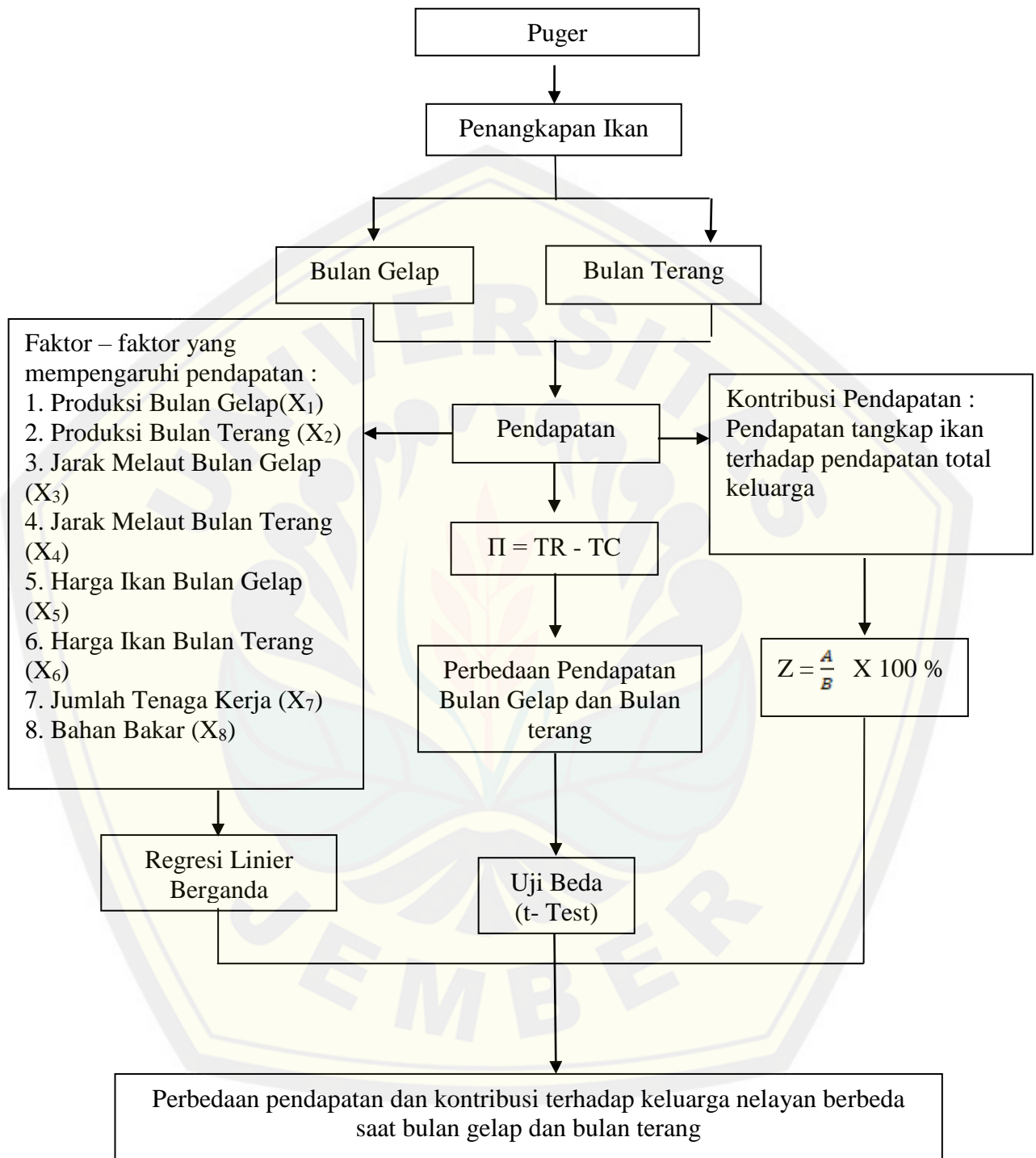
penangkapan ikan, dimana saat terjadinya bulan gelap ikan lebih banyak munculnya sehingga nelayan untuk mendapatkan ikan lebih banyak, lalu saat bulan terang nelayan untuk mendapatkan ikan sedikit dikarenakan pancaran sinar bulan sampai ke bawah laut. Mengetahui perbedaan pendapatan pada saat musim bulan gelap dan terang serta kontribusi pendapatan rumah tangga nelayan kecamatan Puger, menurut Fauzia (2011), yang mempengaruhi hasil tangkapan nelayan dan pendapatan nelayan dipengaruhi oleh kondisi alam dilaut. Cuaca yang mempengaruhi produktifitas nelayan adalah suhu udara, curah hujan, dan tinggi gelombang. Apabila suhu temperatur naik akan berdampak pada meningkatnya suhu air, dan secara tidak langsung akan menambah volum air di samudra sehingga akan semakin tinggi volume air dilaut. Pengaruh perubahan cuaca juga akan mempengaruhi curah hujan yang tinggi menyebabkan keasamaan kadar air laut menurun akibatnya wilayah tangkap nelayan semakin jauh dan tidak terjangkau oleh nelayan yang menggunakan alat tangkap dan perahu sederhana. Permukaan air laut terus meningkat maka akan mengakibatkan penurunan luas ekosistem pesisir yang berakibat pada produktivitas yang menurun dan tinggi gelombang. Cuaca dan musim sangat berpengaruh dalam pendapatan nelayan yang dimasukan dalam pendapatan rumah tangga mereka dalam menentukan pengeluaran konsumsi yang mereka gunakan.

Permasalahan yang terdapat pada nelayan saat penangkapan ikan ketika bulan gelap dan bulan terang berpengaruh terhadap pendapatan nelayan. Periode bulan dihitung dari fase bulan baru sampai kembali lagi pada posisi fase bulan baru lagi secara rata-rata terjadi 29 hari. Terdapat empat fase bulan yaitu bulan baru yang berbentuk sabit dan semakin hari semakin besar dimana saat bulan sabit pertama kali disebut dengan hilal yang menandai awal bulan. Seperempat pertama dimana fase ini posisi bulan semakin tinggi sekitar tujuh hari sejak awal bulan. Bulan purnama terjadi saat pertengahan bulan dengan kondisi bulan yang nampak bulan full dan bulan terlambat sekitar 12 jam dari matahari maka akan terjadi gerhana bulan apabila posisi bulan segaris dengan bumi dan matahari lalu ada bulan seprempat akhir bulan terlihat semakin mengecil sekitar 7 hari setelah bulan purnama dan bulan akan tampak kearah yang berlawanan (Manzil, 2018).

Pendapatan nelayan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu produktifitas penangkapan ikan saat bulan gelap dan bulan terang, harga ikan, jarak tempuh melaut saat bulan gelap dan bulan terang, tenaga kerja dan BBM. Pendapatan nelayan saat bulan gelap dan bulan terang secara langsung memiliki perbedaan pendapatan rata – rata yang diperoleh, dikarenakan perbedaan tersebut rata-rata biaya penangkapan terjadinya peningkatan biaya pada biaya bahan bakar yang besar, perawatan jaring, biaya penyusutan jaring, perbaikan mesin, dan perbaikan perahu nelayan (Agustini, 2015).

Pendapatan tersebut memberikan perbedaan terhadap pendapatan nelayan yang diterima dan kontribusi pendapatan nelayan terhadap rumah tangga nelayan dan juga dibantu dari pekerjaan samping keluarga nelayan sehingga pendapatan nelayan yang digunakan untuk kontribusi rumah tangga dipengaruhi oleh presentase perbandingan antara jumlah pendapatan nelayan saat bulan gelap dan terang dengan total jumlah pendapatan keluarga secara keseluruhan (Kumala, 2011). Penangkapan ikan yang diperoleh nelayan dapat menyebabkan menambah atau mengurangnya pendapatan nelayan, semakin tinggi produktifitas tentunya akan memberikan dampak positif terhadap pendapatan sehingga nelayan yang mempunyai produktifitas tinggi dapat menjual ikan yang lebih banyak.

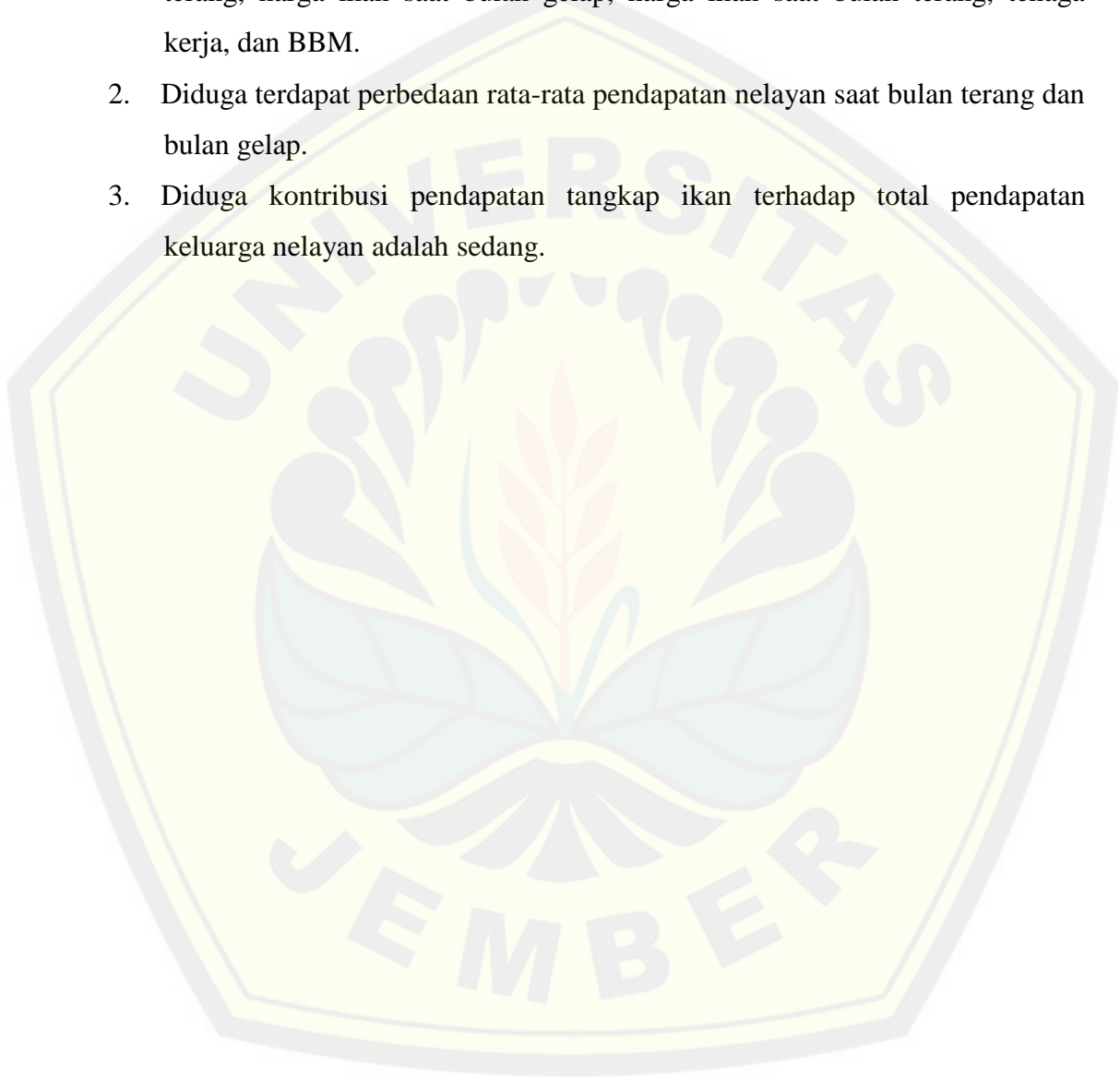
Harga ikan juga yang mempengaruhi faktor pendapatan dengan begitu harga ikan dapat mengukur nilai barang yang dijual belikan sehingga harga ikan semakin tinggi maka pendapatan nelayan meningkat. Jarak yang dilakukan nelayan bertambah maka hasil tangkapan juga lebih banyak sehingga semakin besar potensi pendapatan yang diperoleh nelayan dan biaya harga tenaga kerja juga mempengaruhi pendapatan apabila tenaga kerja banyak maka energi yang dicurhakan untuk menghasilkan sesuatu semakin banyak dan memberikan keuntungan pendapatan dan penggunaan BBM sangat penting untuk melaut sebagai bahan bakar nelayan. BBM memiliki peranan penting dalam operasional melaut nelayan. Berdasarkan alur pikir tersebut maka tujuan akhir dari penelitian ini yaitu sebagai bahan informasi dalam mengetahui perbedaan pendapatan dan kontribusi terhadap keluarga nelayan berbeda saat bulan gelap dan bulan terang Adapun skema kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.2 Skema Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

1. Diduga faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap pendapatan penangkapan ikan pada nelayan yaitu produksi saat musim bulan gelap, produksi saat musim bulan terang, jarak melaut saat bulan gelap, jarak melaut saat bulan terang, harga ikan saat bulan gelap, harga ikan saat bulan terang, tenaga kerja, dan BBM.
2. Diduga terdapat perbedaan rata-rata pendapatan nelayan saat bulan terang dan bulan gelap.
3. Diduga kontribusi pendapatan tangkap ikan terhadap total pendapatan keluarga nelayan adalah sedang.



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja yaitu *purposive method*. *Purposive method* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini bisa diartikan sebagai suatu proses pengambilan sampel dengan menentukan terlebih dahulu jumlah sampel yang hendak diambil, kemudian pemilihan sampel dilakukan dengan berdasarkan tujuan-tujuan tertentu, asalkan tidak menyimpang dari ciri-ciri sampel yang ditetapkan (Sugiyono, 2008). Penentuan daerah penelitian ini ditetapkan Kabupaten Jember dengan Kecamatan Puger atas dasar pertimbangan bahwa daerah ini merupakan daerah pesisir yang mempunyai produksi perikanan tertinggi di Kabupaten Jember dan mampu memenuhi kebutuhan dan permintaan ikan di luar daerah.

Tabel 3.1 Produksi Perikanan Tangkap Kabupaten Jember menurut Kecamatan 2014

| Kecamatan | Produksi (Ton) |
|------------------|-----------------------|
| Puger | 7.231,50 |
| Ambulu | 793,28 |
| Kencong | 425,60 |
| Gemukmas | 215,22 |
| Jumlah | 8665,60 |

Sumber : Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Jember (diolah)

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitik. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas yang memberikan gambaran terhadap fenomena-fenomena, menguji hipotesis mendapatkan makna dan implikasi suatu masalah yang ingin dipecahkan. Metode deksriptif suatu metode yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel sendiri, baik satu variabel atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan

analisis pendapatan dan kontribusi pendapatan nelayan terhadap rumah tangga (Sugiyono, 2003). Metode penelitian analitik digunakan untuk menganalisa dinamika korelasi antar fenomena. Metode analitik untuk mebutikan hipotesisi yang dilakukan dalam penelitian tersebut menerapkan beberapa analisis mengenai penelitian dengan jalan menyimpulkan dan menyusun data terlebih dahulu, kemudian dianalisis dan dijelaskan seperti jumlah pendapatan dan besarnya kontribusi pendapatan nelayan terhadap rumah tangga nelayan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

3.3 Metode Pengambilan Responden

Metode pengambilan responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Menurut Arikunto (2006), *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sample dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan starta yang ada dalam populasi. Populasi yang digunakan adalah seluruh nelayan jukung di Kecamatan Puger. Berdasarkan data terdapat 2.590 nelayan jukung di Puger sehingga penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 n &= N/(1+N(e)^2) \\
 &= 2590 (1+ 2590 (0,15)^2) \\
 &= 2590 /(1+58,275) \\
 &= 2590 /59,275 \\
 &= 47
 \end{aligned}$$

Keterangan :

- n = ukuran sample
- N = ukuran populasi
- e = standart eror atau persen kelonggaran ketidaktelitian untuk pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan

Nelayan yang digunakan sebagai sampel penelitian adalah nelayan kecil. Berdasarkan rumus slovin diatas diporelah nilai slovin sebesar 47 dengan standar eror (e) yaitu 15%. Jika subjeknya besar dapat mengambil sampel sebesar

10-15% atau 20-25%. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebesar 2.590 dengan jumlah sample 47 nelayan jukung. Hal ini dapat dianggap mampu untuk mewakili seluruh populasi dan representatif.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan disesuaikan dengan jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian menggunakan data primer pada bulan September-Oktober 2018 yang dilakukan secara sengaja dengan menggunakan wawancara dibantu dengan panduan wawancara di Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Metode observasi melakukan pengamatan langsung dilapang dengan pengumpulan data lalu metode wawancara menggunakan wawancara struktur dengan kuisioner dan memberikan pada responden. Kuisioner berisikan tentang gambaran umum perikanan tangkap di Puger, gambaran keluarga nelayan, pendapatan nelayan, harga ikan, serta kontribusi anggota keluarga nelayan yang bekerja juga. Dokumentasi dalam penelitian berupa foto dan perekam suara. Jenis data yang dibutuhkan yaitu data primer dan data sekunder (Sarwono, 2006).. Data primer dan data sekunder dijelaskan sebagai berikut :

1. Data Primer

Merupakan data yang langsung didapat langsung oleh penulis tanpa perantara, data didapat langsung dari responden dari lapang. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara yang dibantu dengan panduan wawancara yang telah dibuat.

a. Observasi

Metode observasi merupakan kegiatan pengamatan yang melibatkan semua indera dengan mencatat hasil yang dapat dibantu dengan tulisan atau rekaman berdasarkan fakta-fakta lapangan atau teks. Observasi ini dilakukan dengan mengamati kegiatan nelayan saat penangkapan ikan di Kecamatan Puger, saat nelayan melakukan pembetulan jarring, nelayan melakukan

panangkapan ikan dari jam dua siang sampai sepuluh pagi, dan kegiatan pasca setelah penangkapan ikan.

b. Wawancara

Metode wawancara merupakan kegiatan mengumpulkan data untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan fakta, keinginan, kepercayaan, dan sebagainya yang diperlukan untuk tujuan penelitian. Wawancara dilakukan dengan responden nelayan yang memiliki perahu jukung sendiri dan melakukan kegiatan penangkapan pada fase bulan gelap dan bulan terang di bulan September-Oktober tahun 2018.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapat berdasarkan hasil literatur yang didapatkan dari buku, catatan yang berdasarkan dengan hubungan penelitian, dan internet. Data sekunder yang didapatkan dalam penelitian ini adalah dengan jumlah produksi perikanan tangkap di Kecamatan Puger, data dari Badan Pusat statistika, data nelayan di TPI Puger, jurnal perikanan, jurnal pendapatan, jurnal kontribusi, jurnal angin muson barat dan angin muson timur, jurnal fase bulan, buku, dan foto kegiatan nelayan yang digunakan untuk mendukung penelitian. Data sekunder juga didapatkan dari dokumentasi yang diperoleh oleh peneliti selama melakukan wawancara dan observasi di lapang..

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis untuk mengetahui gambaran produksi ikan tangkap pada bulan gelap dan terang di Kecamatan Puger Kabupaten Jember adalah menganalisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan alat analisis yang menjelaskan gambaran produksi ikan tangkap pada bulan gelap dan terang di Kecamatan Puger Kabupaten Jember dengan mendiskripsikan data yang sudah terkumpul yaitu produksi ikan tangkap pada bulan gelap dan terang. Peneliti menggunakan asumsi bahwa saat bulan gelap penangkapan ikan terjadi 15 kali dan saat bulan terang penangkapan ikan terjadi 10 kali selama bulan September-Oktober Tahun 2018.

Metode analisis untuk perbedaan pendapatan nelayan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember yaitu metode analisis regresi berganda karena penelitian ini menggunakan variabel multivariat dengan satu variabel dependen yang bersifat matrik. Metode analisis ini berguna untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model regresi linier berganda pada penelitian ini adalah :

$$Y = C + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + e$$

Keterangan:

| | |
|------------------------------------|--|
| Y | = Pendapatan Nelayan (Rp / Bulan) |
| c | = Konstanta |
| $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$ | = Koefisien regresi |
| X1 | = Produksi Penangkapan Ikan Bulan Gelap / trip (kg) |
| X2 | = Produksi Penangkapan Ikan Bulan Terang / trip (kg) |
| X3 | = Jarak Melaut Saat Bulan Gelap (Mil) |
| X4 | = Jarak Melaut Saat Bulan Terang (Mil) |
| X5 | = Harga Ikan Saat Bulan Gelap (Rp/ kg) |
| X6 | = Harga Ikan Saat Bulan Terang (Rp/ kg) |
| X7 | = Biaya Tenaga Kerja (Biaya / trip) |
| X8 | = BBM (L/trip) |
| e | = Error |

Hipotesis :

1. $H_0 : b_1 = 0$; artinya faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan bukan merupakan penjelas yang signifikan bagi pendapatan nelayan
2. $H_1 : b_1 \neq 0$; artinya faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan merupakan penjelas yang signifikan bagi pendapatan nelayan.

Persamaan regresi linier berganda selanjutnya diuji dengan asumsi klasik. Menurut Janie (2012) regresi linier dapat disebut dengan model yang baik jika memenuhi asumsi klasik. Asumsi klasik sangat dibutuhkan sebelum melakukan analisis regresi. Uji asumsi klasik antara lain :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui dalam model regresi terdapat variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Uji t dan F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila terjadi maka pelanggaran asumsi ini menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidak penyimpangannya, yaitu adanya ketidaksamaan varian dan residual untuk semua pengamatan pada model regresi.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Jika antara variabel independen terjadi multikolinearitas sempurna, maka koefisien variabel independen tidak dapat ditentukan tetapi terdapat nilai standar error tinggi dimana nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk model regresi terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode t-1 (sebelumnya), jika terjadi kesalahan maka terjadi permasalahan autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu dengan yang lain.

Analisis statistik dilakukan dengan menghitung nilai koefisien determinasi R^2 , Uji F, dan Uji T, untuk mengetahui seberapa besar variasi dependen disebabkan oleh variasi–variasi variabel independen, maka dihitung nilai koefisien determinasi dengan formula rumus berikut :

$$R^2 = \frac{\text{Varian yang diterangkan persamaan Regresi}}{\text{Varian Total}}$$

Nilai koefisien determinasi lebih dari 0,5 maka variabel bebas dapat menjelaskan variabel tidak bebas dengan baik atau kuat. Koefisien determinasi sama dengan 0,5 menunjukkan sedang dan kurang 0,5 maka kurang baik. Untuk

menguji keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh variabel dependen digunakan uji F dengan formulasi sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)(n/k)}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi

k = Jumlah Variabel

n = Jumlah data

Untuk menguji keseluruhan variabel independen memberikan pengaruh variabel dependen digunakan dengan uji F dengan formulasi rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{kuadran tengah regresi}}{2\text{kuadran tengah sis}}$$

Hipotesis :

1. H_0 : keseluruhan variabel indenpeden (X_1 s/d X_8) secara bersama–sama tidak memberikan pengaruh nyata pada pendapatan nelayan.
2. H_1 : keseluruhan variabel indenpeden (X_1 s/d X_8) secara bersama–sama memberikan pengaruh nyata pada pendapatan nelayan.

Kriteria pengambilan keputusan :

1. $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_1 diterima, berarti keseluruhan variabel (X_1 s/d X_8) independen secara bersama-sama memberikan pengaruh pada pendapatan nelayan.
2. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima H_1 ditolak, berarti keseluruhan variabel (X_1 s/d X_8) independen tidak memberikan pengaruh pada pendapatan nelayan.

Uji F dilanjutkan dengan uji t, apabila hasil perhitungan menunjukkan $F_{hitung} > F_{table}$ digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh masing variabel independen terhadap variabel dependen digunakan dengan formulasi rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = b_i / S_{bi}$$

keterangan :

b_i = koefisien regresi ke i

S_{b_i} = standart deviasi ke i

Hipotesis :

1. H_0 : faktor-faktor yang dibandingkan berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan nelayan
2. H_1 : faktor-faktor yang dibandingkan berpengaruh nyata terhadap pendapatan nelayan

Metode analisis untuk mengetahui perbedaan pendapatan nelayan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember yaitu menggunakan analisis pendapatan, dimana untuk menguji mengenai pendapatan nelayan pada saat bulan terang dan bulan gelap. Pendapatan nelayan dapat dihasilkan dari total penerimaan hasil produksi dikurangi biaya produksi saat kegiatan penangkapan ikan. Pendapatan menurut Pratama (2012) berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR = Total pendapatan

Q = Hasil tangkapan

P = Harga jual

Biaya total yang digunakan keseluruhan untuk jumlah biaya produksi yang digunakan, yaitu penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel (Primyastanto, 2014). Formulasi dari biaya total sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya

TFC = Total Biaya Tetap

TVC = Total Biaya Variabel

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan perikanan tangkap

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Kriteria Pengambilan Keputusan :

1. $TR > TC$, menunjukkan bahwa penangkapan ikan menguntungkan.
2. $TR = TC$, menunjukkan bahwa penangkapan ikan berada pada titik impas.
3. $TR < TC$, menunjukkan penangkapan ikan tidak menguntungkan.

Pendapatan yang didapatkan oleh nelayan lalu dimasukan dengan menggunakan uji t . Pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi t sebagai uji statistik dengan tabel t -student dan hasil uji statistik kemudian dibandingkan dengan nilai yang ada pada tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_0) yang diperlihatkan. Pengujian hipotesis rata-rata dapat dibedakan menjadi dua yaitu sampel yang lebih besar dari 30 ($n > 30$) dan lebih kecil kurang dari 30 ($n < 30$) (Rozak, 2012) :

$$t_{hitung} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) (s_1^2) + (n_2 - 1) (s_2^2)}{(n_1 + n_2) - 2}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata pendapatan penangkapan ikan bulan gelap

\bar{X}_2 = rata-rata pendapatan penangkapan ikan bulan terang

S_1^2 = standart deviasi pendapatan penangkapan ikan bulan gelap

S_2^2 = standart deviasi pendapatan penangkapan ikan bulan terang

n_1 = jumlah sampel nelayan penangkapan ikan bulan gelap

n_2 = jumlah sampel nelayan penangkapan ikan bulan terang

t = nilai distribusi t

Formulasi Hipotesis :

1. H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan penangkapan ikan bulan gelap dengan pendapatan penangkapan ikan bulan terang.
2. H_1 = Terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan penangkapan ikan bulan gelap dengan pendapatan penangkapan ikan bulan terang.

Kriteria Pengambilan Keputusan :

1. Signifikansi > 0.05 ($\alpha = 5\%$) maka H_0 diterima, berarti tidak terdapat perbedaan nyata antara pendapatan bulan gelap dan bulan terang.
2. Signifikansi < 0.05 ($\alpha = 5\%$) maka H_0 diterima, berarti terdapat perbedaan nyata antara pendapatan bulan gelap dan bulan terang.
3. Jika nilai t hitung $<$ nilai t tabel (-) maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan penangkapan ikan bulan gelap dengan pendapatan penangkapan ikan bulan terang.
4. Jika nilai t hitung $>$ nilai t tabel (+) maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan penangkapan ikan bulan gelap dengan pendapatan penangkapan ikan bulan terang.

Metode analisis untuk mengetahui tujuan yang keempat menggunakan alat analisis kontribusi pendapatan. Untuk mengetahui besar kontribusi pendapatan nelayan terhadap rumah tangga nelayan. Menurut Kumala formulasi kontribusi adalah sebagai berikut :

$$Z = \frac{A}{B} \times 100 \%$$

Keterangan :

Z = Kontribusi Pendapatan Tangkap Ikan (%)

A = Pendapatan Penangkapan ikan (Rp)

B = Pendapatan Rumah Tangga Nelayan (Rp)

Kriteria Pengambilan Keputusan :

1. Jika $Z < 35\%$, nilai kontribusi pendapatan nelayan adalah rendah.
2. Jika $35\% \leq Z \leq 70\%$, nilai kontribusi pendapatan nelayan adalah sedang.
3. Jika $Z > 70\%$, nilai kontribusi pendapatan nelayan adalah tinggi.

3.6 Definisi Operasional

1. Nelayan jukung adalah seseorang yang melakukan pekerjaan menangkap ikan di Kecamatan Puger Kabupaten Jember saat musim bulan gelap dan musim bulan terang.

2. Penelitian dilakukan bulan September-Oktober 2018 dengan mengikuti kegiatan penangkapan ikan terjadinya fase bulan gelap dan bulan terang.
3. Bulan September-Oktober 2018 termasuk musim kemarau dimana terjadi bulan gelap dan bulan terang.
4. Bulan gelap terjadi pada tanggal 10 September – 20 September 2018 dan 1 September – 10 Oktober 2018.
5. Bulan Terang pada tanggal 20 September – 30 September 2018.
6. Angin muson Barat adalah angin yang bertiup dari arah Barat ke Timur sehingga terjadi musim hujan.
7. Angin muson Timur adalah angin yang bertiup dari arah ke Timur ke Barat sehingga terjadi musim kemarau.
8. Pendapatan adalah total penerimaan nelayan dikurangi total biaya produksi.
9. Harga jual penangkapan ikan merupakan nilai yang didapat oleh nelayan terhadap penangkapan ikan yang diperoleh.
10. Hasil penangkapan ikan merupakan satuan jumlah dari hasil tangkap nelayan.
11. Kontribusi pendapatan adalah hasil dari kegiatan perikanan tangkap terhadap total pendapatan rumah tangga nelayan.
12. Pendapatan rumah tangga adalah penghasilan bersih penangkapan ikan oleh nelayan ditambah dengan pendapatan rumah tangga yang berasal dari luar kegiatan nelayan di Kecamatan Puger.
13. Komparasi pendapatan nelayan merupakan membandingkan pendapatan nelayan saat bulan gelap dan bulan terang.
14. Biaya variabel adalah biaya yang tergantung pada besarnya skala produksi (biaya kapal, biaya tenaga kerja, BBM, dll).
15. Total biaya merupakan hasil penjumlahan antara biaya variabel dan biaya tetap.
16. Penerimaan merupakan hasil perkalian antara total hasil tangkapan dengan harga jual ikan.
17. Uji t adalah alat uji yang termasuk uji beda yang digunakan untuk mencari ada/tidaknyaperbedaan antara dua variabel dari duasample/kelompok/kategori

data, dimana penelitian menggunakan sampelyang digunakan ada kemungkinan sampel bisa berkorelasi atau tidak berkorelasi.

18. Bulan gelap adalah penangkapan ikan di Puger saat tidak adanya bulan atau dilakukan saat setelah sebelum dan sesudah purnam dengan kemunculan bulan kurang dari 5 jam.
19. Bulan terang adalah bulan purnama yang muncul dengan kisaran waktu lebih dari 8,5 jam.
20. Biaya kapal merupakan biaya yang di keluarkan oleh nelayan di Kecamatan Puger untuk melakukan perjalanan menangkap ikan.
21. Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dikeluarkan oleh nelayan di Kecamatan Puger untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja dalam satu kali penangkapan ikan.
22. Harga jual adalah nilai hasil produksi yang diterima oleh nelayan sebagai ganti produk yang telah di pasarkan dan dinyatakan dalam satuan rupiah / kg pada nelayan di Kecamatan Puger.
23. Populasi penelitian merupakan seluruh jumlah nelayan yang berada di Kecamatan Puger
24. Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi nelayan yang menjadi sumber penelitian di Kecamatan Puger.
25. Analisis deskriptif adalah analisis untuk membuat deskripsi, gambaran tentang produksi ikan tangkap pada bulan gelep dan bulan terang.
26. Data primer merupakan data yang didapatkan dengan melaukakan studi pendahuluan, observasi dan wawancara dengan UPT Puger dan nelayan.
27. Data sekunder merupakan data yang didapatkan melalui kajian pustaka yaitu badan pusat statistika, buku, jurnal, skripsi, internet dan lain-lain.

BAB 4. GAMBARAN UMUM

4.1 Letak dan Keadaan Wilayah

Kecamatan Puger adalah salah satu kecamatan yang menjadi bagian wilayah di Kabupaten Jember. Kecamatan Puger memiliki luas wilayah 73,57 km² dengan jumlah kelurahan/desa sebanyak 12 desa yaitu Wringin Telu, Purwoharjo, Mojomulyo, Puger Kulon, Puger Wetan, Mojosari, Grenden, Kasiyan, Mlokorejo, Wonosari, Jambearum, dan Bagon lalu dengan batas-batas administrasi Desa sebagai berikut :

1. Batas Utara : Kecamatan Balung
2. Batas Timur : Kecamatan Wuluhan
3. Batas Selatan : Laut Jawa dan Samudra Pasifik
4. Batas Barat : Kecamatan Gumuk Mas

Kecamatan Puger berada di selatan Kabupaten Jember dengan jarak 40 km dengan lama tempuh menggunakan kendaraan yaitu 1 jam. Kecamatan Puger terletak dekat dengan pantai dimana kegiatan sehari-hari penduduknya adalah melaut oleh nelayan. Jumlah penduduk di Kecamatan Puger sebesar 114.506 jiwa yang terdiri laki – laki 58.901 jiwa dan perempuan 59.839 jiwa. Kecamatan Puger memiliki ketinggian tempat 148,99 m/dpl dengan suhu mencapai suhu maksimal 32 derajat celsius dengan suhu minimum 23 derajat celsius dengan curah hujan rata-rata 199,17 mm³. Kecamatan Puger yang memiliki kawasan yang dekat dengan pesisir pantai yaitu Puger Kulon dan Puger Wetan. Desa Puger Kulon memiliki area persawahan seluas 11,82 Ha, tegalan 88,2 Ha, tambak 17,2 Ha. Puger Wetan area persawahan seluas 16,2 Ha. Desa tersebut dibatasi oleh Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Puger yang terletak di muara sungai Bedadung dan Besini yang langsung menuju Samudra Hindia.

4.2 Keadaan Perikanan

Perikanan di Kecamatan Puger terbagi menjadi dua yaitu perikanan darat dan perikanan laut. Perikanan di Puger yang menjadi kegiatan utamanya adalah kegiatan laut karena wilayah di Puger termasuk dalam kawasan pesisir. Kegiatan

masyarakat umumnya melakukan penangkapan ikan dan melakukan kegiatan agroindustri. Terdapat berbagai macam kapal yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan yaitu dari kapal terbesar sekocan, perahu sedang/jaringan, perahu mayang, dan yang paling kecil perahu jukung akan tetapi hamper semua nelayan memiliki kapal jukung dan untuk kapal besar mereka banyak bekerja sebagai buruh angkut (*manol*), buruh nelayan (*pandhiaga*) dan pengambak. Hasil tangkapan yang diperoleh nelayan antara lain bermacam – macam yaitu lemuru, tongkol, tuna, cumi, kepiting, lobster dan jenis ikan lainnya. Pada saat musim ikan, ikan yang ditangkap beragam dari ikan tongkol, lemuru, tuna dan lain – lain sehingga nelayan mendapatkan untung banyak tetapi jika terjadi musim *paceklik* hanya terdapat ikan lemuru yang mempunyai harga rendah untuk dijual di pasaran.



Gambar 4.1 Perahu Jukung



Gambar 4.2 Perahu Jukung

4.3 Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan Puger

Kecamatan Puger merupakan daerah penghasil tangkap terbesar di Kabupaten Jember dengan letak geografis yang dekat oleh wilayah pesisir dan laut. Masyarakat di kecamatan Puger memiliki pekerjaan utama yang sudah tidak bisa diganti dengan pekerjaan lain yaitu menjadi nelayan. Desa Puger Kulon terdapat enam dusun yang terdiri dari 20 RW dan 68 RT. Jumlah penduduk di desa tersebut sebanyak nelayan di Kecamatan Puger terdapat 9080 nelayan dimana terdapat alat tangkap di pusat pendaratan ikan puger *gillnet* 1025, payang 158, dan pancing 2590. Nelayan di Puger sebagian besar banyak yang memiliki kapal jukung, dan beberapa ikut menjadi nelayan buruh di kapal besar apabila keadaan laut tidak menentu.

Pengalaman dan kegagalan nelayan terhadap keberhasilan melaut sudah menjadi karakter bagi masyarakat Puger. Kegagalan yang tidak sesuai dengan hasil nelayan seringkali tidak sebanding tetapi hal ini dapat dilihat dengan dilakukannya budaya *larungsiji* yaitu upacara adat yang memberikan persembahan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan dalam bentuk berdoa. Toleransi yang tinggi, rasa hormat dan kearifan lokal nelayan kepada pantai Puger dengan adanya budaya tersebut dikenal dengan *Petik Laut*. Upacara tersebut dilakukan oleh nelayan dengan berdoa bersama menggunakan sesajen di tengah laut tetapi dengan berjalannya waktu acara tersebut dikemas menjadi agenda wisata saja untuk semarak dengan kegiatan terencana.

4.4 Produksi Penangkapan Ikan di Kecamatan Puger

Tabel 4.1 Data Produksi PerikananTangkap di Kecamatan Puger Tahun 2018

| Jenis Ikan | Produksi (Ton) |
|------------|----------------|
| Cakalang | 2.600.933 |
| Lemuru | 2.038.084 |
| Tongkol | 1.936.934 |

Sumber :Dinas Peternakan, Perikanan,dan Kelautan Kabuten Jember (2018)

Berdasarkan tabel 4.1 diatas merupakan data perikanan tangkap pada bulan Oktober, dimana perikanan tangkap yang unggul di Kecamatan Puger yaitu

jenis ikan cakalang, lemuru dan tongkol. Ikan cakalang memiliki hasil produksi 2.600.933 Ton, lalu ikan lemuru 2.038.084 Ton dan ikan tongkol 1.936.934 Ton. Harga untuk ikan cakalang yaitu Rp 25.000 / kg, ikan lemuru Rp 8000 / kg dan ikan tongkol Rp 10.500 / kg. Harga tersebut merupakan harga rata-rata saat banyak ikan tetapi jika tidak ada ikan, harga bisa naik 2 - 3 kali lipat.



Gambar 4.3 Ikan Lemuru



Gambar 4.4 Ikan Cakalang



Gambar 4.5 Ikan Tongkol

Cakalang merupakan ikan yang berukuran kecil sampai sedang. Ikan cakalang merupakan ikan konsumsi yang cukup penting dan banyak diminati oleh konsumen. Ikan cakalang dipasarkan dengan keadaan segar dan bisa dibuat sebagai ikan asin, pindangan, dan lainnya. Ikan lemuru merupakan ikan tangkap yang banyak ditemukan di perairan laut, tetapi lebih banyak ditemukan di Jawa Timur dan Selat Bali. Ikan lemuru mudah busuk sehingga, harus cepat dijual dan diolah menjadi olahan lainnya, seperti ikan asin atau pindangan. Tongkol merupakan ikan yang banyak ditangkap oleh nelayan Puger. Ikan tongkol banyak diminati oleh konsumen, tongkol di Puger dijual dengan keadaan segar, di bekukan, lalu ada beberapa dimasukkan dalam kalengan.

4.5 Alat Tangkap Ikan

Penangkapan ikan sangat berisiko tinggi. Nelayan mengembangkan berbagai cara untuk menggunakan alat tangkap yang digunakan dalam metode penangkapan. Alat tangkap yang digunakan nelayan tradisional yaitu perahu jukung yang berukuran 4 – 5 meter x 0,50 meter yang dapat berisi 2 – 3 orang saja lalu alat tangkap yang digunakan yaitu jaring atau *gillnet* yang bentuknya persegi panjang, untuk ukuran jaring berbeda – beda untuk perahu jukung biasanya nelayan menggunakan ukuran 20 – 40 meter.

Pemberangkatan nelayan di Puger untuk menangkap ikan dilakukan pukul 14.00 wib sampai keesokan harinya pukul 10.00 pagi, setelah sampai ke daerah penangkapan ikan maka nelayan menyalakan lampu led saat mulai gelap dan lampu ditempakan pada sisi kanan-kiri di perahu. Apabila ikan sudah pada di area yang ditangkap, maka nelayan melakukan pelingkaran jaringnya agar segera diangkat untuk menghindari ikan keluar dari jaring.



Gambar 4.6 Jaring Ikan



Gambar 4.7 Jaring Ikan

4.6 Pemasaran Ikan

Operasi penangkapan ikan, terdapat sistem pembagian kerja dan bagi hasil. Di kecamatan Puger terdapat tempat pelelangan ikan (TPI) yang menjadi tempat sarana jual beli ikan dari hasil tangkapan oleh nelayan di Puger. Jual beli ikan di Puger bertransaksi dengan pengambang dan pengambang bersama nelayan sudah pasti melakukan kerja sama untuk menjual ikan. Jual beli yang dilakukan oleh nelayan dan pengambang yaitu nelayan mendistribusikan hasil tangkapan ikan

kepada pengambak lalu pengambak memberikan uang kepada nelayan. Satu perahu terdapat 2 – 3 orang yaitu terdapat juragan dan anak buah kapal (ABK), abk biasanya berasal dari keluarga atau tetangga akan tetapi ada juga pemilik melakukan nelayan sendiri. Proposi untuk bagi hasil biasanya diterapkan 1 banding 1 atau 1 banding 2, untuk biaya melaut untuk modal ditanggung oleh pemilik untuk pembekalan dan lain lain abk membawa sendiri.

Pembagian hasil tidak dinaungi oleh kelembagaan, hanya nelayan yang mengatur sendiri. Harga jual dari nelayan ke pengambak diberikan harga jual yang murah dibandingkan menjual ikan langsung kepada yang lain tetapi nelayan tetap menjual kepengambek di sebabkan karena sistem kerabatan dan sosial budaya masyarakat nelayan dan membuat nelayan tidak ada pilihan lain selain ke pengambek. Aktivitas pemasaran ikan di pengambek disetorkan sebelumnya ke pedagang eceran yang dibeli tidak terlalu banyak dan pabrik pengolahan ikan juga sebelumnya membeli juga ke pengambek, dan *pengambek* juga menjual kepada konsumen langsung juga. Nelayan juga bisa menjual ikan di pelelangan ikan tetapi hanya sedikit yang berjalan di masyarakat.



Gambar 4.8 Nelayan setelah Penangkapan Ikan

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Peningkatan dan penurunan pendapatan nelayan selain dipengaruhi bulan gelap dan bulan terang, juga dipengaruhi oleh angin muson yaitu angin muson Barat dan angin muson Timur. Penelitian ini dilakukan pada bulan September-Oktober 2018 terjadi angin muson Barat, sehingga faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan nelayan adalah produksi tangkapan ikan bulan gelap (X_1), jarak melaut bulan terang (X_4), tenaga kerja (X_7), harga ikan bulan gelap (X_5), harga ikan bulan terang (X_6), BBM (X_8), sedangkan variabel yang tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan adalah produksi bulan terang (X_2) dan jarak melaut bulan gelap (X_3). Variabel yang dapat meningkatkan pendapatan nelayan di Kecamatan Puger adalah produksi tangkapan ikan bulan terang (X_2), harga ikan bulan gelap (X_5), harga ikan bulan terang (X_6) dan variabel yang dapat menurunkan pendapatan nelayan adalah produksi tangkapan ikan bulan gelap (X_1), jarak melaut bulan gelap (X_3), jarak melaut bulan terang (X_4), tenaga kerja (X_7) dan BBM (X_8)
2. Terdapat perbedaan pendapatan secara nyata antara pendapatan nelayan saat penangkapan bulan gelap lebih tinggi dibandingkan pada bulan terang, dimana pendapatan pada bulan terang sebesar 17% lebih rendah dibandingkan pendapatan bulan gelap.
3. Kontribusi pendapatan tangkap ikan terhadap total pendapatan keluarga nelayan bulan gelap sebesar 70% dan bulan terang sebesar 28%.

6.2 Saran

1. Ketidakpastian pendapatan nelayan yang diakibatkan oleh musim yang berubah-ubah sebaiknya nelayan meningkatkan atau memperbaiki manajemen rumah tangga nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif. 2006. Dampak Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak (BBM) terhadap Tingkat Pendapatan Nelayan Puger. *Aspirasi*. 26 (2) : 195-214.
- Almaida, Sheila., Wijayanto, Dian., dan Ghofar, Abdul. 2015. Analisis Perbandingan Pendapatan Nelayan Bubu Desa Betahwalang dengan Pola Waktu Penangkapan Berbeda. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 4 (3) : 1 – 9.
- Alpharesy, M. Agam., Anna, Zuzy., dan Yustiati, Ayi. 2012. Analisis Pendapatan dan Pola Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan Buruh di Wilayah Pesisir Kampak Kabupaten Bangka Barat. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 3(1) : 11 – 16.
- Asmaida. 2013. Nilai Tukar Nelayan dan Kontribusinya dalam Pemenuhan Kebutuhan Rumah Tangga Nelayan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Ilmiah Universitas Jambi*. 13 (4) : 99 – 106.
- Astuti, Desi. 2015. Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Langkat. *Integritas*. 1 (4) : 110 – 125.
- Azizi., Putri, Eka I.K., dan Fahrudin, A. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Pendapatan Nelayan Akibat Variabilitas Iklim (Kasus : desa Muara Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang). *J.Sosek KP*. 12 (2) : 225-233.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Kabupaten Jember dalam Angka 2013*. Jember : BPS Kabupaten Jember.
- _____. 2014. *Kabupaten Jember dalam Angka 2014*. Jember : BPS Kabupaten Jember.
- _____. 2015. *Kabupaten Jember dalam Angka 2015*. Jember : BPS Kabupaten Jember.
- _____. 2016. *Kabupaten Jember dalam Angka 2016*. Jember : BPS Kabupaten Jember.
- _____. 2017. *Kabupaten Jember dalam Angka 2017*. Jember : BPS Kabupaten Jember.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Jember. 2017. *Poduksi Laut 2017*. Kabupaten Jember.

- Bubun, RL., dan Mahmud, A. 2015. Komposisi Hasil Tangkapan Pukat Cincin Hubungannya dengan Teknologi Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan, *Marfish*. 6(2) : 177 – 186.
- Fadillah, Achamd. 2011. Analisis Daya Saing Komoditas Unggulan Perikanan Tangkap Kabupaten Sukabumi [Skripsi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Hartani, Nurul A. 2017. Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja, dan Jarak Tempuh Melaut terhadap Pendapatan Nelayan Di Kelurahan Lappa Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai [Skripsi]. Makassar : Universitas Islam Negeri Alauddin.
- Irawan, Ema K. 2010. Peranan Subsektor Perikanan Tangkap Terhadap Pembangunan Wilayah dan Komoditas Unggulan yang dapat Dikembangkan Di Kota Sabang [Skripsi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Istiqomah, Lailatul., Pramonowibowo., dan NND, Dian A. Analisis Pendapatan dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan *Gillnet* Kapal Motor dan Motor Tempel di PPP Tegalsari, Kota Tegal.
- Jamal, Badrul. 2014. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan (Studi Nelayan Desa Klampis, Kec. Klampis, Kab. Bangkalan). 1-19.
- Janie, D. N. A. 2012. *Statistik Deskriptif dan Regresi Linier Berganda dengan SPSS*. Semarang : Semarang University Press.
- Lamia, Karof A. 2013. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Nelayan Kecamatan Tumpaan, Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal EMBA*. 1(4) : 1748 – 1759.
- Lahoo, AV. 2008. Komposisi Spesies dan Kelimpahan Komunitas Ikan di Perairan Intertidal Likupang, Sulawesi Utara. *Pasifik Jurnal*. 1(3) : 299 - 305.
- Lee, Jae Won. 2010. Pengaruh Periode Hari Bulan terhadap Hasil Tangkapan dan Tingkat Pendapatan Nelayan Bagan Tancap di Kabupaten Serang [Skripsi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Kuncoro, Mudrajad. 2004. *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi Edisi Ke-2*. Yogyakarta : Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.
- Kumala, Pera. Kontribusi Pendapatan Nelayan terhadap Pendapatan Keluarga di Tokolan Desa Batang Tumu Kecamatan Mandah Kabupaten Indragiri Hilir.

- Fadilah., Abidin, Zainal., dan Kalsum, Umi. 2014. Pendapatan dan Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Obor di Kota Bandar Lampung. *JIA*. 2(1) : 71 – 76.
- Fauzia, Shifa Nurul. Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Pulau Untung Jawa Kepulauan Seribu Jakarta Utara [Skripsi] . Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Nurung, Muhammad., Romdhon, Mustopa., dan Mandrik. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alokasi Waktu Kerja dan Kontribusinya terhadap Pendapatan Rumah Tangga Nelayan (Kasus Nelayan Malabero Kecamatan Teluk Segara Kota Bengkulu)
- Notanubun, J., dan Patti, W. 2010. Perbedaan Penggunaan Intensitas Cahaya Lampu terhadap Hasil Tangkapan Bagan Apung di Perairan Selat Rosenbarg Kabupaten Maluku Tenggara Kepulauan Kei. *Junal Perikanan dan Kelautan*. 6(3) : 134 – 140.
- Parahita, Okky., Triarso, Imam., dan Asriyanto. 2016. Analisis Perbandingan Pendapatan Nelayan Rajungan dengan Alat Tangkap Jaring Pejer (*Gill Net*) dan Alat Tangkap Bubu (Studi Kasus di Desa Sukoharjo dan Desa Pacar di Kabupaten Rembang). *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 5(2) : 27-37.
- Pratama, D.S., Gumilar, I., dan Maulina, I. 2012. Analisis Pendapatan Nelayan Tradisional Pancing Ulur di Kecamatan Manggar, Kabupaten Belitung Timur. *Perikanan dan Kelautan*. 3(3) : 107-116.
- Pujiyani, R. 2009. Kondisi Perikanan Tangkap di Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing, Bandar Lampung. [Skripsi]. Bogor :Institut Pertanian Bogor.
- Purnomo, A. H., S. H. Suryawati, I. M. Radjawane dan K.O. Sembiring. 2015. Perubahan Iklim di Wilayah Pesisir Konsep dan Aplikasi Strategi Adaptasi. Bandung (ID). Penerbit ITB.
- Puluhuluwa, J.N., Rauf, Asda., dan Halid, Amir. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Tangkap Nelayan di Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA*. 1(1) : 43-50.
- Ridhwan. 2017. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi HasilTangkapan Nelayan di PPI Peudada Kabupaten Bireuen. *Jurnal S. Pertanian*. 1(12) : 1091 – 1103.
- Rizal, Syamsul., Hamzah, Abubakar., dan Sulastri. 2014. Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Aceh Besar. *Jurna Ilmu Ekonomi*. 2(3) : 84 – 93.

- Rozak, Abd. *Pengantar Statiska*. 2012. Jombang :Intimedia.
- Sasmita, Danda. 2006. Analisis Faktor – faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Nelayan di Kabupaten Asahan. [Tesis]. Medan : Universitas Sumatera Utara Medan
- Sinaga, PR. 2011. Analisis Pendapatan Usaha Penangkapan Ikan Bilih di Danau Toba dan Kontribusinya terhadap Pendapatan Keluarga [Skripsi]. Medan : Universitas Sumatra Utara
- Sihombing, F., Artini, NW., dan Dewi, RK. 2013. Kontribusi Pendapatan Nelayan Ikan Hias terhadap Pendapatan Total Rumah Tangga di Desa Serangan. *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. 2(4) : 178 – 190.
- Soekartawi. 1991. *Agribisnis : Teori dan Aplikasinya*. Jakarta Utara : Rajawali.
- Soekartawi. 2010. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Syahilatua, Agus. 2008. Dampak Perubahan Iklim terhadap Perikanan. *Oseana* Vol. XXXIII, No. 2, Hal. 25-32. ISSN 0216-1877.

Lampiran 1. Gambaran Umum Nelayan di Kecamatan Puger

| No. | Nama | Jenis Kelamin | Status | Umur (Th) | Pekerjaan | Jml Anggota Keluarga (Jiwa) | Alamat | Jarak Trip | | Lama Nelayan (Th) | Jumlah Trip | |
|-----|-------------|---------------|---------|-----------|-----------|-----------------------------|------------|-------------|--------------|-------------------|-------------|--------------|
| | | | | | | | | Bulan Gelap | Bulan Terang | | Bulan Gelap | Bulan Terang |
| 1 | Hanafi | LakiLaki | Menikah | 35 | nelayan | 4 | PugerWetan | 20 | 10 | 17 | 15 | 7 |
| 2 | Imam | LakiLaki | Menikah | 60 | nelayan | 4 | PugerKulon | 25 | 10 | 25 | 15 | 7 |
| 3 | M. Junaidi | LakiLaki | Menikah | 27 | nelayan | 4 | PugerWetan | 10 | 10 | 10 | 15 | 7 |
| 4 | Suyitno | LakiLaki | Menikah | 60 | nelayan | 3 | PugerWetan | 25 | 10 | 40 | 15 | 6 |
| 5 | Zainuri | LakiLaki | Menikah | 52 | nelayan | 4 | PugerWetan | 10 | 10 | 10 | 15 | 7 |
| 6 | Samsul A | LakiLaki | Menikah | 29 | nelayan | 4 | PugerWetan | 10 | 10 | 12 | 15 | 6 |
| 7 | NurHasan | LakiLaki | Menikah | 40 | nelayan | 4 | PugerWetan | 25 | 10 | 23 | 15 | 6 |
| 8 | Abdul Holek | LakiLaki | Menikah | 38 | nelayan | 3 | PugerWetan | 20 | 10 | 21 | 15 | 7 |
| 9 | Sum | LakiLaki | Menikah | 32 | nelayan | 3 | PugerWetan | 25 | 10 | 15 | 15 | 7 |
| 10 | Hotep | LakiLaki | Menikah | 31 | nelayan | 4 | PugerWetan | 25 | 10 | 15 | 15 | 7 |
| 11 | Kosem | LakiLaki | Menikah | 36 | nelayan | 2 | PugerWetan | 25 | 10 | 15 | 15 | 7 |
| 12 | Bery | LakiLaki | Menikah | 25 | nelayan | 2 | PugerWetan | 25 | 10 | 7 | 15 | 7 |
| 13 | Yaes | LakiLaki | Menikah | 26 | nelayan | 3 | PugerWetan | 25 | 10 | 7 | 15 | 6 |
| 14 | Manap | LakiLaki | Menikah | 37 | nelayan | 4 | PugerWetan | 25 | 10 | 20 | 15 | 7 |
| 15 | Tony | LakiLaki | Menikah | 30 | nelayan | 4 | PugerKulon | 25 | 10 | 12 | 15 | 7 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|----------|---------|----|---------|---|------------|----|----|----|----|---|
| 16 | Faed | LakiLaki | Menikah | 30 | nelayan | 4 | PugerKulon | 25 | 10 | 12 | 15 | 7 |
| 17 | Sholeman | LakiLaki | Menikah | 39 | nelayan | 3 | PugerKulon | 25 | 10 | 22 | 15 | 6 |
| 18 | Ipen | LakiLaki | Menikah | 29 | nelayan | 3 | PugerWetan | 25 | 10 | 8 | 15 | 7 |
| 19 | A. Aziz Toha | LakiLaki | Menikah | 55 | nelayan | 6 | PugerWetan | 25 | 10 | 30 | 15 | 6 |
| 20 | Mustofa | LakiLaki | Menikah | 42 | nelayan | 4 | PugerWetan | 25 | 10 | 23 | 15 | 6 |
| 21 | Thoser | LakiLaki | Menikah | 30 | nelayan | 3 | PugerKulon | 50 | 10 | 14 | 15 | 7 |
| 22 | Suwari | LakiLaki | Menikah | 42 | nelayan | 3 | PugerKulon | 20 | 10 | 24 | 15 | 6 |
| 23 | Basiman | LakiLaki | Menikah | 44 | nelayan | 5 | PugerKulon | 20 | 10 | 26 | 15 | 7 |
| 24 | Daladi | LakiLaki | Menikah | 29 | nelayan | 4 | PugerKulon | 20 | 10 | 12 | 15 | 7 |
| 25 | Dam | LakiLaki | Menikah | 30 | nelayan | 4 | PugerKulon | 20 | 10 | 14 | 15 | 6 |
| 26 | Jalel | LakiLaki | Menikah | 34 | nelayan | 3 | PugerKulon | 25 | 10 | 12 | 15 | 7 |
| 27 | Karto | LakiLaki | Menikah | 52 | nelayan | 4 | PugerKulon | 25 | 10 | 31 | 15 | 7 |
| 28 | Solihin | LakiLaki | Menikah | 40 | nelayan | 4 | PugerKulon | 25 | 10 | 24 | 15 | 7 |
| 29 | Musyarofa | LakiLaki | Menikah | 27 | nelayan | 3 | PugerKulon | 25 | 10 | 10 | 15 | 7 |
| 30 | Markuat | LakiLaki | Menikah | 38 | nelayan | 4 | PugerKulon | 25 | 10 | 21 | 15 | 7 |
| 31 | Saroso | LakiLaki | Menikah | 53 | nelayan | 2 | PugerKulon | 25 | 10 | 38 | 15 | 5 |
| 32 | Tuslah | LakiLaki | Menikah | 45 | nelayan | 3 | PugerKulon | 20 | 10 | 27 | 15 | 5 |
| 33 | Rahmat | LakiLaki | Menikah | 29 | nelayan | 3 | PugerKulon | 25 | 10 | 13 | 15 | 6 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----------|---------|----|---------|---|------------|----|----|----|----|---|
| 34 | Sinap | LakiLaki | Menikah | 29 | nelayan | 4 | PugerWetan | 20 | 10 | 13 | 15 | 6 |
| 35 | Huda | LakiLaki | Menikah | 26 | nelayan | 4 | PugerWetan | 20 | 10 | 10 | 15 | 7 |
| 36 | Holis | LakiLaki | Menikah | 33 | nelayan | 3 | PugerKulon | 20 | 10 | 16 | 15 | 6 |
| 37 | Tacuk | LakiLaki | Duda | 40 | nelayan | 1 | PugerWetan | 20 | 10 | 21 | 15 | 7 |
| 38 | Sae'an | LakiLaki | Menikah | 50 | nelayan | 4 | PugerWetan | 25 | 10 | 32 | 15 | 7 |
| 39 | Imam H | LakiLaki | Menikah | 45 | nelayan | 4 | PugerWetan | 20 | 10 | 27 | 15 | 6 |
| 40 | Sajidi | LakiLaki | Menikah | 36 | nelayan | 4 | PugerWetan | 20 | 10 | 19 | 15 | 6 |
| 41 | Nur | LakiLaki | Menikah | 37 | nelayan | 4 | PugerWetan | 25 | 10 | 18 | 15 | 6 |
| 42 | Agung | LakiLaki | Menikah | 40 | nelayan | 3 | PugerKulon | 25 | 10 | 24 | 15 | 5 |
| 43 | Koyim | LakiLaki | Menikah | 42 | nelayan | 4 | PugerKulon | 25 | 10 | 27 | 15 | 5 |
| 44 | Bas | LakiLaki | Menikah | 29 | nelayan | 4 | PugerKulon | 25 | 10 | 12 | 15 | 7 |
| 45 | Jayadi | LakiLaki | Menikah | 45 | nelayan | 4 | PugerKulon | 20 | 10 | 27 | 15 | 7 |
| 46 | Genta | LakiLaki | Menikah | 30 | nelayan | 3 | PugerKulon | 20 | 10 | 13 | 15 | 7 |
| 47 | Wahyudi | LakiLaki | Menikah | 31 | nelayan | 5 | PugerKulon | 25 | 10 | 13 | 15 | 6 |

Lampiran 2. Biaya Variabel Saat Bulan Gelap

| NO | Trip Gelap | BIAYA | | | | | | | | | | | | | | | Total Biaya | Total Biaya (Rp) / trip |
|----|------------|-------------------|--------------|-------------|---------|--------------|-------------|---------|--------------|-------------|-----------|-----------|-------------|------|--------|------------|-------------|-------------------------|
| | | ES Balok | | Solar | | | Bensin | | | Konsumsi | | | TenagaKerja | | | | | |
| | | keb (balo k) / kg | Harga satuan | total harga | Keb (L) | Harga Satuan | Harga Total | Keb (L) | Harga Satuan | Harga Total | Kebutuhan | Jumlah TK | Total Harga | Ke b | Upah | Total Upah | | |
| 1 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.675.000 | 245.000 |
| 2 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 25.000 | 750.000 | 3.930.000 | 262.000 |
| 3 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 25.000 | 1 | 375.000 | 1 | 20.000 | 300.000 | 3.555.000 | 237.000 |
| 4 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 7 | 6.000 | 630.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 25.000 | 1 | 375.000 | 1 | 20.000 | 300.000 | 3.195.000 | 213.000 |
| 5 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 3 | 1.125.000 | 3 | 20.000 | 900.000 | 4.800.000 | 320.000 |
| 6 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 25.000 | 1 | 375.000 | 1 | 25.000 | 375.000 | 3.090.000 | 206.000 |
| 7 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 6 | 6.000 | 540.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 25.000 | 750.000 | 3.915.000 | 261.000 |
| 8 | 15 | 6 | 14.500 | 1.305.000 | 7 | 6.000 | 630.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 1 | 375.000 | 1 | 25.000 | 375.000 | 3.210.000 | 214.000 |
| 9 | 15 | 5 | 14.000 | 1.050.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 3 | 1.125.000 | 3 | 25.000 | 1.125.000 | 4.275.000 | 285.000 |
| 10 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 1 | 375.000 | 1 | 25.000 | 375.000 | 3.195.000 | 213.000 |
| 11 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 30.000 | 1 | 450.000 | 1 | 25.000 | 375.000 | 3.705.000 | 247.000 |
| 12 | 15 | 6 | 14.500 | 1.305.000 | 6 | 6.000 | 540.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 25.000 | 750.000 | 3.975.000 | 265.000 |
| 13 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 3 | 1.125.000 | 3 | 25.000 | 1.125.000 | 4.695.000 | 313.000 |
| 14 | 15 | 6 | 14.000 | 1.260.000 | 7 | 6.000 | 630.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 25.000 | 750.000 | 3.810.000 | 254.000 |
| 15 | 15 | 5 | 15.000 | 1.125.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 30.000 | 2 | 900.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.945.000 | 263.000 |
| 16 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 30.000 | 1 | 450.000 | 1 | 20.000 | 300.000 | 3.525.000 | 235.000 |

Digital Repository Universitas Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|---|--------|-----------|----|-------|-----------|---|-------|---------|--------|---|-----------|---|--------|---------|-----------|---------|
| 17 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 15 | 6.000 | 1.350.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 4.575.000 | 305.000 |
| 18 | 15 | 6 | 14.000 | 1.260.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 4.035.000 | 269.000 |
| 19 | 15 | 5 | 15.000 | 1.125.000 | 15 | 6.000 | 1.350.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 30.000 | 1 | 450.000 | 1 | 20.000 | 300.000 | 3.750.000 | 250.000 |
| 20 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 3 | 1.125.000 | 3 | 20.000 | 900.000 | 4.920.000 | 328.000 |
| 21 | 15 | 7 | 14.500 | 1.522.500 | 10 | 6.000 | 900.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 30.000 | 3 | 1.350.000 | 3 | 20.000 | 900.000 | 5.197.500 | 346.500 |
| 22 | 15 | 6 | 14.000 | 1.260.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 30.000 | 3 | 1.350.000 | 3 | 20.000 | 900.000 | 5.040.000 | 336.000 |
| 23 | 15 | 5 | 15.000 | 1.125.000 | 10 | 6.000 | 900.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 30.000 | 1 | 450.000 | 1 | 20.000 | 300.000 | 3.195.000 | 213.000 |
| 24 | 15 | 5 | 15.000 | 1.125.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 30.000 | 2 | 900.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.495.000 | 233.000 |
| 25 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 30.000 | 2 | 900.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.720.000 | 248.000 |
| 26 | 15 | 5 | 17.000 | 1.275.000 | 7 | 6.000 | 630.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 30.000 | 2 | 900.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 4.035.000 | 269.000 |
| 27 | 15 | 5 | 17.000 | 1.275.000 | 7 | 6.000 | 630.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.780.000 | 252.000 |
| 28 | 15 | 5 | 16.000 | 1.200.000 | 6 | 6.000 | 540.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 30.000 | 2 | 900.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.765.000 | 251.000 |
| 29 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 7 | 6.000 | 630.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 30.000 | 2 | 900.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 4.125.000 | 275.000 |
| 30 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.795.000 | 253.000 |
| 31 | 15 | 6 | 15.000 | 1.350.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 25.000 | 750.000 | 3.930.000 | 262.000 |
| 32 | 15 | 5 | 17.000 | 1.275.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 30.000 | 2 | 900.000 | 2 | 25.000 | 750.000 | 4.005.000 | 267.000 |
| 33 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.690.000 | 246.000 |
| 34 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 30.000 | 3 | 1.350.000 | 3 | 20.000 | 900.000 | 4.800.000 | 320.000 |
| 35 | 15 | 5 | 15.000 | 1.125.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 25.000 | 750.000 | 3.600.000 | 240.000 |
| 36 | 15 | 6 | 14.500 | 1.305.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 30.000 | 2 | 900.000 | 2 | 25.000 | 750.000 | 3.930.000 | 262.000 |

Digital Repository Universitas Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|---------|------------|-----------|---------|------------|---------|---------|------------|-----------|--------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|------------|---------|
| 37 | 15 | 6 | 14.000 | 1.260.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 4 | 7.000 | 420.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.480.000 | 232.000 |
| 38 | 15 | 6 | 14.000 | 1.260.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 1 | 375.000 | 1 | 20.000 | 300.000 | 2.910.000 | 194.000 |
| 39 | 15 | 6 | 14.000 | 1.260.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.585.000 | 239.000 |
| 40 | 15 | 7 | 14.000 | 1.470.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.795.000 | 253.000 |
| 41 | 15 | 6 | 14.000 | 1.260.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 1 | 375.000 | 1 | 20.000 | 300.000 | 2.910.000 | 194.000 |
| 42 | 15 | 5 | 17.000 | 1.275.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 30.000 | 3 | 1.350.000 | 3 | 20.000 | 900.000 | 4.605.000 | 307.000 |
| 43 | 15 | 4 | 17.000 | 1.020.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 6 | 7.000 | 630.000 | 30.000 | 3 | 1.350.000 | 3 | 20.000 | 900.000 | 4.350.000 | 290.000 |
| 44 | 15 | 5 | 16.000 | 1.200.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 3 | 1.125.000 | 3 | 20.000 | 900.000 | 4.200.000 | 280.000 |
| 45 | 15 | 5 | 17000 | 1.275.000 | 6 | 6.000 | 540.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 1 | 375.000 | 1 | 20.000 | 300.000 | 3.015.000 | 201.000 |
| 46 | 15 | 6 | 15000 | 1.350.000 | 6 | 6.000 | 540.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.765.000 | 251.000 |
| 47 | 15 | 5 | 15000 | 1.125.000 | 5 | 6.000 | 450.000 | 5 | 7.000 | 525.000 | 25.000 | 2 | 750.000 | 2 | 20.000 | 600.000 | 3.450.000 | 230.000 |
| 705 | 277 | 699.000 | 61.402.500 | 322 | 282.000 | 28.980.000 | 237 | 329.000 | 24.885.000 | 1.260.000 | 32 | 37.125.000 | 32 | 1.010.000 | 29.550.000 | 181.942.500 | 12.129.500 | |

Lampiran 3. Biaya Variabel Saat Bulan Terang

| NO | Trip Terang | BIAYA | | | | | | | | | | | | | | | | Total Biaya (Rp) / trip | |
|----|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------|--------------|-------------|----------|-----------|-------------|-----|--------|-------------|------------|-------------------------|--|
| | | ES Balok | | | Solar | | | Bensin | | | Konsumsi | | TenagaKerja | | | Total Biaya | | | |
| | | keb (balok /kg) | Harga satuan | total harga | Keb (Liter) | Harga Satuan | Harga Total | Keb (L) | Harga Satuan | Harga Total | Keb | Jumlah TK | Total Harga | Keb | Upah | | Total Upah | | |
| 1 | 7 | 3 | 15.000 | 315.000 | 4 | 5.150 | 144.200 | 4 | 7.000 | 196.000 | 20.000 | 2 | | | | | | | |
| 2 | 7 | 3 | 15.000 | 315.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 3 | 7.000 | 147.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 15.000 | 210.000 | 1.132.250 | 161.750 | |
| 3 | 7 | 4 | 15.000 | 420.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 4 | 7.000 | 196.000 | 20.000 | 1 | 140.000 | 1 | 20.000 | 140.000 | 1.076.250 | 153.750 | |
| 4 | 6 | 4 | 14.000 | 336.000 | 4 | 5.150 | 123.600 | 4 | 7.000 | 168.000 | 20.000 | 1 | 120.000 | 1 | 20.000 | 120.000 | 867.600 | 144.600 | |
| 5 | 7 | 3 | 15.000 | 315.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 5 | 7.000 | 245.000 | 20.000 | 1 | 140.000 | 3 | 15.000 | 315.000 | 1.195.250 | 170.750 | |
| 6 | 6 | 3 | 14.000 | 252.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 4 | 7.000 | 168.000 | 25.000 | 1 | 150.000 | 1 | 20.000 | 120.000 | 844.500 | 140.750 | |
| 7 | 6 | 2 | 15.000 | 180.000 | 6 | 5.150 | 185.400 | 5 | 7.000 | 210.000 | 25.000 | 2 | 300.000 | 2 | 20.000 | 240.000 | 1.115.400 | 185.900 | |
| 8 | 7 | 2 | 14.500 | 203.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 5 | 7.000 | 245.000 | 25.000 | 1 | 175.000 | 1 | 15.000 | 105.000 | 908.250 | 129.750 | |
| 9 | 7 | 3 | 14.000 | 294.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 3 | 7.000 | 147.000 | 25.000 | 3 | 525.000 | 3 | 15.000 | 315.000 | 1.461.250 | 208.750 | |
| 10 | 7 | 3 | 14.000 | 294.000 | 4 | 5.150 | 144.200 | 5 | 7.000 | 245.000 | 25.000 | 1 | 175.000 | 1 | 25.000 | 175.000 | 1.033.200 | 147.600 | |
| 11 | 7 | 3 | 15.000 | 315.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 4 | 7.000 | 196.000 | 25.000 | 1 | 175.000 | 1 | 25.000 | 175.000 | 1.041.250 | 148.750 | |
| 12 | 7 | 2 | 14.500 | 203.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 3 | 7.000 | 147.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.090.250 | 155.750 | |
| 13 | 6 | 2 | 14.000 | 168.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 5 | 7.000 | 210.000 | 20.000 | 1 | 120.000 | 3 | 15.000 | 270.000 | 922.500 | 153.750 | |
| 14 | 7 | 3 | 14.000 | 294.000 | 4 | 5.150 | 144.200 | 4 | 7.000 | 196.000 | 25.000 | 2 | 350.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.264.200 | 180.600 | |
| 15 | 7 | 3 | 15.000 | 315.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 4 | 7.000 | 196.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 15.000 | 210.000 | 1.181.250 | 168.750 | |
| 16 | 7 | 2 | 15.000 | 210.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 3 | 7.000 | 147.000 | 20.000 | 1 | 140.000 | 1 | 20.000 | 140.000 | 817.250 | 116.750 | |

Digital Repository Universitas Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--------|---------|---|-------|---------|---|-------|---------|--------|---|---------|---|--------|---------|-----------|---------|
| 17 | 6 | 4 | 15.000 | 360.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 5 | 7.000 | 210.000 | 20.000 | 2 | 240.000 | 2 | 20.000 | 240.000 | 1.204.500 | 200.750 |
| 18 | 7 | 5 | 14.000 | 490.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 5 | 7.000 | 245.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.475.250 | 210.750 |
| 19 | 6 | 3 | 15.000 | 270.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 3 | 7.000 | 126.000 | 20.000 | 1 | 120.000 | 1 | 25.000 | 150.000 | 820.500 | 136.750 |
| 20 | 6 | 2 | 14.000 | 168.000 | 4 | 5.150 | 123.600 | 3 | 7.000 | 126.000 | 20.000 | 1 | 120.000 | 3 | 15.000 | 270.000 | 807.600 | 134.600 |
| 21 | 7 | 3 | 14.500 | 304.500 | 4 | 5.150 | 144.200 | 5 | 7.000 | 245.000 | 20.000 | 1 | 140.000 | 3 | 15.000 | 315.000 | 1.148.700 | 164.100 |
| 22 | 6 | 3 | 14.000 | 252.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 4 | 7.000 | 168.000 | 25.000 | 1 | 150.000 | 3 | 15.000 | 270.000 | 994.500 | 165.750 |
| 23 | 7 | 5 | 14.000 | 490.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 4 | 7.000 | 196.000 | 25.000 | 1 | 175.000 | 1 | 20.000 | 140.000 | 1.181.250 | 168.750 |
| 24 | 7 | 4 | 15.000 | 420.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 4 | 7.000 | 196.000 | 25.000 | 2 | 350.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.426.250 | 203.750 |
| 25 | 6 | 2 | 14.000 | 168.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 4 | 7.000 | 168.000 | 20.000 | 2 | 240.000 | 2 | 20.000 | 240.000 | 970.500 | 161.750 |
| 26 | 5 | 3 | 14.000 | 210.000 | 5 | 5.150 | 128.750 | 5 | 7.000 | 175.000 | 25.000 | 2 | 250.000 | 2 | 20.000 | 200.000 | 963.750 | 192.750 |
| 27 | 7 | 3 | 14.000 | 294.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 3 | 7.000 | 147.000 | 25.000 | 2 | 350.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.251.250 | 178.750 |
| 28 | 7 | 3 | 14.000 | 294.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 5 | 7.000 | 245.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.279.250 | 182.750 |
| 29 | 7 | 4 | 14.000 | 392.000 | 4 | 5.150 | 144.200 | 5 | 7.000 | 245.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.341.200 | 191.600 |
| 30 | 7 | 5 | 14.000 | 490.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 5 | 7.000 | 245.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.475.250 | 210.750 |
| 31 | 5 | 3 | 15.000 | 225.000 | 5 | 5.150 | 128.750 | 3 | 7.000 | 105.000 | 20.000 | 2 | 200.000 | 2 | 15.000 | 150.000 | 808.750 | 161.750 |
| 32 | 5 | 3 | 15.000 | 225.000 | 3 | 5.150 | 77.250 | 3 | 7.000 | 105.000 | 20.000 | 2 | 200.000 | 2 | 20.000 | 200.000 | 807.250 | 161.450 |
| 33 | 6 | 3 | 14.000 | 252.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 3 | 7.000 | 126.000 | 25.000 | 2 | 300.000 | 2 | 20.000 | 240.000 | 1.072.500 | 178.750 |
| 34 | 6 | 2 | 14.000 | 168.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 6 | 7.000 | 252.000 | 25.000 | 3 | 450.000 | 3 | 15.000 | 270.000 | 1.294.500 | 215.750 |
| 35 | 7 | 5 | 15.000 | 525.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 5 | 7.000 | 245.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.510.250 | 215.750 |
| 36 | 6 | 3 | 14.500 | 261.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 5 | 7.000 | 210.000 | 20.000 | 2 | 240.000 | 2 | 20.000 | 240.000 | 1.105.500 | 184.250 |
| 37 | 7 | 3 | 14.000 | 294.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 4 | 7.000 | 196.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 2 | 20.000 | 280.000 | 1.230.250 | 175.750 |

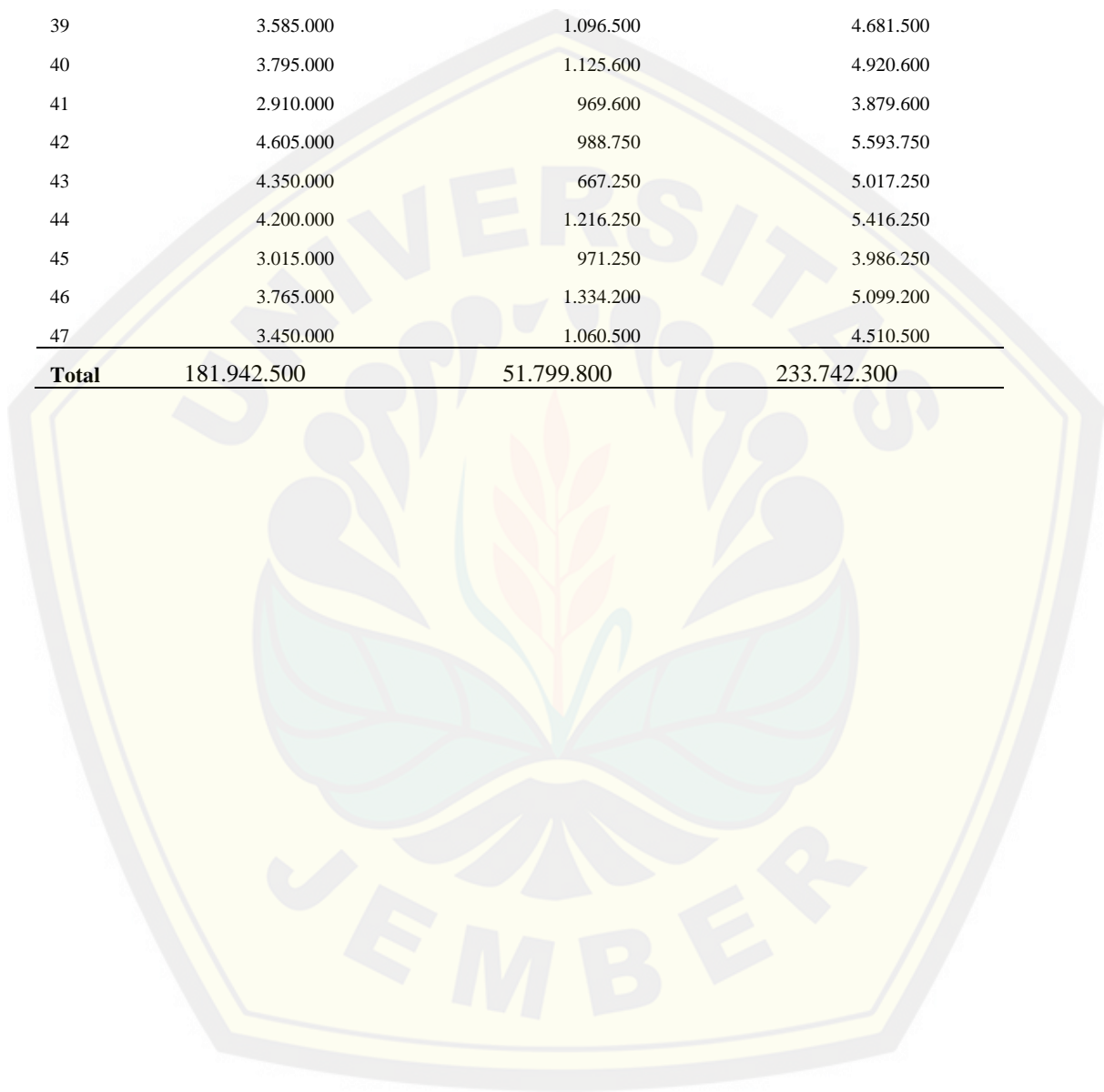
Digital Repository Universitas Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|------------|----------------|-------------------|------------|----------------|------------------|------------|----------------|------------------|------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 38 | 7 | 3 | 14.000 | 294.000 | 6 | 5.150 | 216.300 | 5 | 7.000 | 245.000 | 25.000 | 1 | 175.000 | 1 | 25000 | 175.000 | 1.105.300 | 157.900 | |
| 39 | 6 | 3 | 14.000 | 252.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 5 | 7.000 | 210.000 | 20.000 | 2 | 240.000 | 2 | 20000 | 240.000 | 1.096.500 | 182.750 | |
| 40 | 6 | 3 | 14.000 | 252.000 | 4 | 5.150 | 123.600 | 5 | 7.000 | 210.000 | 20.000 | 2 | 240.000 | 2 | 25000 | 300.000 | 1.125.600 | 187.600 | |
| 41 | 6 | 4 | 14.000 | 336.000 | 4 | 5.150 | 123.600 | 5 | 7.000 | 210.000 | 25.000 | 1 | 150.000 | 1 | 25000 | 150.000 | 969.600 | 161.600 | |
| 42 | 5 | 3 | 15.000 | 225.000 | 5 | 5.150 | 128.750 | 6 | 7.000 | 210.000 | 20.000 | 2 | 200.000 | 3 | 15000 | 225.000 | 988.750 | 197.750 | |
| 43 | 5 | 3 | 14.000 | 210.000 | 3 | 5.150 | 77.250 | 3 | 7.000 | 105.000 | 25.000 | 1 | 125.000 | 2 | 15000 | 150.000 | 667.250 | 133.450 | |
| 44 | 7 | 3 | 14.000 | 294.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 3 | 7.000 | 147.000 | 20.000 | 2 | 280.000 | 3 | 15000 | 315.000 | 1.216.250 | 173.750 | |
| 45 | 7 | 2 | 14000 | 196.000 | 5 | 5.150 | 180.250 | 5 | 7.000 | 245.000 | 25.000 | 1 | 175.000 | 1 | 25000 | 175.000 | 971.250 | 138.750 | |
| 46 | 7 | 3 | 15000 | 315.000 | 4 | 5.150 | 144.200 | 5 | 7.000 | 245.000 | 25.000 | 2 | 350.000 | 2 | 20000 | 280.000 | 1.334.200 | 190.600 | |
| 47 | 6 | 2 | 15000 | 180.000 | 5 | 5.150 | 154.500 | 3 | 7.000 | 126.000 | 25.000 | 2 | 300.000 | 2 | 25000 | 300.000 | 1.060.500 | 176.750 | |
| | | | 145 | 677.000 | 13.535.500 | 223 | 242.050 | 7.426.300 | 199 | 329.000 | 8.988.000 | 1.040.000 | 78 | 11.070.000 | 91 | 10.780.000 | 10.780.000 | 51.799.800 | 8.029.450 |

Lampiran 4. Total Biaya Variabel

| NO | Biaya Variabel Bulan Gelap | Biaya Variabel Bulan Terang | Total Variabel |
|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 1 | 3.675.000 | 1.145.200 | 4.820.200 |
| 2 | 3.930.000 | 1.132.250 | 5.062.250 |
| 3 | 3.555.000 | 1.076.250 | 4.631.250 |
| 4 | 3.195.000 | 867.600 | 4.062.600 |
| 5 | 4.800.000 | 1.195.250 | 5.995.250 |
| 6 | 3.090.000 | 844.500 | 3.934.500 |
| 7 | 3.915.000 | 1.115.400 | 5.030.400 |
| 8 | 3.210.000 | 908.250 | 4.118.250 |
| 9 | 4.275.000 | 1.461.250 | 5.736.250 |
| 10 | 3.195.000 | 1.033.200 | 4.228.200 |
| 11 | 3.705.000 | 1.041.250 | 4.746.250 |
| 12 | 3.975.000 | 1.090.250 | 5.065.250 |
| 13 | 4.695.000 | 922.500 | 5.617.500 |
| 14 | 3.810.000 | 1.264.200 | 5.074.200 |
| 15 | 3.945.000 | 1.181.250 | 5.126.250 |
| 16 | 3.525.000 | 817.250 | 4.342.250 |
| 17 | 4.575.000 | 1.204.500 | 5.779.500 |
| 18 | 4.035.000 | 1.475.250 | 5.510.250 |
| 19 | 3.750.000 | 820.500 | 4.570.500 |
| 20 | 4.920.000 | 807.600 | 5.727.600 |
| 21 | 5.197.500 | 1.148.700 | 6.346.200 |
| 22 | 5.040.000 | 994.500 | 6.034.500 |
| 23 | 3.195.000 | 1.181.250 | 4.376.250 |
| 24 | 3.495.000 | 1.426.250 | 4.921.250 |
| 25 | 3.720.000 | 970.500 | 4.690.500 |
| 26 | 4.035.000 | 963.750 | 4.998.750 |
| 27 | 3.780.000 | 1.251.250 | 5.031.250 |
| 28 | 3.765.000 | 1.279.250 | 5.044.250 |
| 29 | 4.125.000 | 1.341.200 | 5.466.200 |
| 30 | 3.795.000 | 1.475.250 | 5.270.250 |
| 31 | 3.930.000 | 808.750 | 4.738.750 |
| 32 | 4.005.000 | 807.250 | 4.812.250 |
| 33 | 3.690.000 | 1.072.500 | 4.762.500 |
| 34 | 4.800.000 | 1.294.500 | 6.094.500 |

| | | | |
|--------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 35 | 3.600.000 | 1.510.250 | 5.110.250 |
| 36 | 3.930.000 | 1.105.500 | 5.035.500 |
| 37 | 3.480.000 | 1.230.250 | 4.710.250 |
| 38 | 2.910.000 | 1.105.300 | 4.015.300 |
| 39 | 3.585.000 | 1.096.500 | 4.681.500 |
| 40 | 3.795.000 | 1.125.600 | 4.920.600 |
| 41 | 2.910.000 | 969.600 | 3.879.600 |
| 42 | 4.605.000 | 988.750 | 5.593.750 |
| 43 | 4.350.000 | 667.250 | 5.017.250 |
| 44 | 4.200.000 | 1.216.250 | 5.416.250 |
| 45 | 3.015.000 | 971.250 | 3.986.250 |
| 46 | 3.765.000 | 1.334.200 | 5.099.200 |
| 47 | 3.450.000 | 1.060.500 | 4.510.500 |
| Total | 181.942.500 | 51.799.800 | 233.742.300 |



Lampiran 5. Biaya Tetap Saat Bulan Gelap dan Bulan Terang

| No | NAMA | PerahuJukung | | | | | Jaring | | | | | MesinKapal | | | | |
|----|-------------|--------------|--------------|-------------|------|------------------|--------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|-------------|---------------|------------------|
| | | Keb | Harga Satuan | Total Harga | Umur | Biaya Penyusutan | Keb | Harga Satuan | Total Harga | Umur | Penyusutan | Keb | Harga Satuan | Total Harga | Umur Ekonomis | Biaya Penyusutan |
| | | | | | (Th) | | | | | (Rp / bln) | | | | | | |
| 1 | Hanafi | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 1 | 5.000.000 | 5.000.000 | 4 | 104.167 |
| 2 | Imam | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 3 | 111.111 |
| 3 | M. Junaidi | 1 | 25.000.000 | 25.000.000 | 7 | 297.619 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 | 3 | 166.667 |
| 4 | Suyitno | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 2 | 250.000 | 500.000 | 7 | 5.952 | 1 | 5.000.000 | 5.000.000 | 4 | 104.167 |
| 5 | Zainuri | 1 | 18.000.000 | 18.000.000 | 7 | 214.286 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 5 | 166.667 |
| 6 | Samsul A | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 1 | 5.500.000 | 5.500.000 | 4 | 114.583 |
| 7 | NurHasan | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 8 | 208.333 | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 2 | 4.500.000 | 9.000.000 | 5 | 150.000 |
| 8 | Abdul Holek | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 8 | 208.333 | 1 | 7.000.000 | 7.000.000 | 7 | 83.333 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 5 | 166.667 |
| 9 | Sum | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 2 | 4.250.000 | 8.500.000 | 5 | 141.667 |
| 10 | Hotep | 1 | 22.500.000 | 22.500.000 | 8 | 234.375 | 2 | 250.000 | 500.000 | 7 | 5.952 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 5 | 133.333 |
| 11 | Kosem | 1 | 20.500.000 | 20.500.000 | 7 | 244.048 | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 | 7 | 71.429 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 4 | 166.667 |
| 12 | Bery | 1 | 18.500.000 | 18.500.000 | 8 | 192.708 | 1 | 8.000.000 | 8.000.000 | 7 | 95.238 | 2 | 4.500.000 | 9.000.000 | 5 | 150.000 |
| 13 | Yaes | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 8 | 208.333 | 2 | 2.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 5 | 133.333 |
| 14 | Manap | 1 | 18.000.000 | 18.000.000 | 7 | 214.286 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 3 | 111.111 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|---|------------|------------|---|---------|---|-----------|-----------|---|--------|---|-----------|------------|---|---------|
| 15 | Tony | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 2.500.000 | 2.500.000 | 7 | 29.762 | 2 | 4.500.000 | 9.000.000 | 4 | 187.500 |
| 16 | Faed | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 7.000.000 | 7.000.000 | 7 | 83.333 | 2 | 4.500.000 | 9.000.000 | 4 | 187.500 |
| 17 | Sholeman | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 2 | 2.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 | 5 | 100.000 |
| 18 | Ipen | 1 | 25.000.000 | 25.000.000 | 8 | 260.417 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 5 | 133.333 |
| 19 | A. Aziz Toha | 1 | 22.000.000 | 22.000.000 | 7 | 261.905 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 1 | 6.500.000 | 6.500.000 | 5 | 108.333 |
| 20 | Mustofa | 1 | 19.000.000 | 19.000.000 | 7 | 226.190 | 2 | 270.000 | 540.000 | 7 | 6.429 | 1 | 4.500.000 | 4.500.000 | 3 | 125.000 |
| 21 | Thoser | 1 | 18.000.000 | 18.000.000 | 7 | 214.286 | 2 | 300.000 | 600.000 | 7 | 7.143 | 2 | 4.500.000 | 9.000.000 | 4 | 187.500 |
| 22 | Suwari | 1 | 18.000.000 | 18.000.000 | 8 | 187.500 | 2 | 300.000 | 600.000 | 7 | 7.143 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 4 | 208.333 |
| 23 | Basiman | 1 | 19.000.000 | 19.000.000 | 8 | 197.917 | 2 | 325.000 | 650.000 | 7 | 7.738 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 3 | 277.778 |
| 24 | Daladi | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 6.500.000 | 6.500.000 | 7 | 77.381 | 2 | 4.500.000 | 9.000.000 | 4 | 187.500 |
| 25 | Dam | 1 | 21.000.000 | 21.000.000 | 8 | 218.750 | 1 | 6.500.000 | 6.500.000 | 7 | 77.381 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 5 | 166.667 |
| 26 | Jalel | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 | 5 | 100.000 |
| 27 | Karto | 1 | 25.000.000 | 25.000.000 | 7 | 297.619 | 4 | 300.000 | 1.200.000 | 7 | 14.286 | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 | 3 | 166.667 |
| 28 | Solihin | 1 | 26.000.000 | 26.000.000 | 7 | 309.524 | 4 | 300.000 | 1.200.000 | 7 | 14.286 | 1 | 5.000.000 | 5.000.000 | 3 | 138.889 |
| 29 | Musyarofa | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 5.000.000 | 5.000.000 | 7 | 59.524 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 5 | 166.667 |
| 30 | Markuat | 1 | 18.000.000 | 18.000.000 | 7 | 214.286 | 1 | 7.500.000 | 7.500.000 | 7 | 89.286 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 4 | 166.667 |
| 31 | Saroso | 1 | 21.000.000 | 21.000.000 | 7 | 250.000 | 2 | 2.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 4 | 166.667 |
| 32 | Tuslah | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 4.500.000 | 4.500.000 | 7 | 53.571 | 2 | 4.500.000 | 9.000.000 | 4 | 187.500 |
| 33 | Rahmat | 1 | 18.500.000 | 18.500.000 | 7 | 220.238 | 3 | 650.000 | 1.950.000 | 7 | 23.214 | 2 | 6.000.000 | 12.000.000 | 5 | 200.000 |
| 34 | Sinap | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 1 | 5.000.000 | 5.000.000 | 4 | 104.167 |

Digital Repository Universitas Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|-----------|--------------------|--------------------|------------|-------------------|-----------|--------------------|--------------------|------------|------------------|-----------|--------------------|--------------------|------------|------------------|
| 35 | Huda | 1 | 19.500.000 | 19.500.000 | 7 | 232.143 | 3 | 1.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 2 | 4.500.000 | 9.000.000 | 5 | 150.000 |
| 36 | Holis | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 4 | 250.000 | 1.000.000 | 7 | 11.905 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 4 | 208.333 |
| 37 | Tacuk | 1 | 23.000.000 | 23.000.000 | 7 | 273.810 | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 | 7 | 71.429 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 4 | 166.667 |
| 38 | Sae'an | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 4 | 208.333 |
| 39 | Imam H | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 2 | 6.000.000 | 12.000.000 | 5 | 200.000 |
| 40 | Sajidi | 1 | 18.000.000 | 18.000.000 | 7 | 214.286 | 3 | 250.000 | 750.000 | 7 | 8.929 | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 | 5 | 100.000 |
| 41 | Nur | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 7 | 238.095 | 3 | 200.000 | 600.000 | 7 | 7.143 | 1 | 6.000.000 | 6.000.000 | 4 | 125.000 |
| 42 | Agung | 1 | 18.000.000 | 18.000.000 | 8 | 187.500 | 2 | 200.000 | 400.000 | 7 | 4.762 | 2 | 6.000.000 | 12.000.000 | 5 | 200.000 |
| 43 | Koyim | 1 | 23.000.000 | 23.000.000 | 8 | 239.583 | 3 | 200.000 | 600.000 | 7 | 7.143 | 2 | 5.000.000 | 10.000.000 | 5 | 166.667 |
| 44 | Bas | 1 | 19.000.000 | 19.000.000 | 7 | 226.190 | 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 5 | 133.333 |
| 45 | Jayadi | 1 | 20.000.000 | 20.000.000 | 8 | 208.333 | 3 | 245.000 | 735.000 | 7 | 8.750 | 2 | 4.000.000 | 8.000.000 | 4 | 166.667 |
| 46 | Genta | 1 | 19.000.000 | 19.000.000 | 8 | 197.917 | 1 | 4.500.000 | 4.500.000 | 7 | 53.571 | 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 5 | 66.667 |
| 47 | Wahyudi | 1 | 19.000.000 | 19.000.000 | 8 | 197.917 | 1 | 5.000.000 | 5.000.000 | 7 | 59.524 | 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 5 | 66.667 |
| Total | | 47 | 951.500.000 | 951.500.000 | 343 | 10.906.250 | 96 | 108.540.000 | 128.575.000 | 329 | 1.530.655 | 77 | 227.750.000 | 367.000.000 | 203 | 7.145.139 |

| Genset | | | | | Lampu | | | | | Perbaikanperahu | | PerbaikanJaring | | PerbaikanMesinKapal | | Total biaya Penyusutan |
|--------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------------|-------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| Keb | HargaSatuan | Total Harga | Umur Ekonomis (Th) | Biaya Penyusutan (Rp / bln) | Keb | Harga Satuan | Total Harga | Umur Ekonomis (Th) | Biaya Penyusutan (Rp / bln) | Harga (4bulan) | Total Harga/bln | Harga (Bulan) | Total Harga / Bulan | Harga (3 Bulan) | Total Harga / Bulan | |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 5 | 60.000 | 300.000 | 4 | 6.250 | 150.000 | 37.500 | 150.000 | 150.000 | 150.000 | 50.000 | 645.536 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 3 | 60.000 | 180.000 | 3 | 5.000 | 200.000 | 50.000 | 150.000 | 150.000 | 100.000 | 33.333 | 647.063 |
| 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 8 | 31.250 | 6 | 60.000 | 360.000 | 5 | 6.000 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 631.298 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 5 | 60.000 | 300.000 | 3 | 8.333 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 100.000 | 33.333 | 526.190 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 6 | 60.000 | 360.000 | 5 | 6.000 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 100.000 | 33.333 | 565.524 |
| 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 5 | 95.000 | 475.000 | 5 | 7.917 | 100.000 | 25.000 | 80.000 | 80.000 | 100.000 | 33.333 | 543.571 |
| 1 | 2.150.000 | 2.150.000 | 7 | 25.595 | 5 | 75.000 | 375.000 | 5 | 6.250 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 100.000 | 33.333 | 571.726 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 5 | 60.000 | 300.000 | 5 | 5.000 | 100.000 | 25.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 33.333 | 645.476 |
| 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 3 | 120.000 | 360.000 | 5 | 6.000 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 33.333 | 628.024 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 5 | 60.000 | 300.000 | 4 | 6.250 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 33.333 | 574.554 |
| 2 | 2.300.000 | 4.600.000 | 7 | 54.762 | 5 | 65.000 | 325.000 | 4 | 6.771 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 150.000 | 50.000 | 731.176 |
| 1 | 3.500.000 | 3.500.000 | 7 | 41.667 | 5 | 65.000 | 325.000 | 3 | 9.028 | 150.000 | 37.500 | 150.000 | 150.000 | 150.000 | 50.000 | 726.141 |
| 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 6 | 60.000 | 360.000 | 3 | 10.000 | 100.000 | 25.000 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 555.238 |
| 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 5 | 60.000 | 300.000 | 4 | 6.250 | 100.000 | 25.000 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 484.623 |
| 1 | 2.227.000 | 2.227.000 | 7 | 26.512 | 5 | 65.000 | 325.000 | 4 | 6.771 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 150.000 | 50.000 | 626.140 |
| 1 | 2.030.000 | 2.030.000 | 7 | 24.167 | 5 | 65.000 | 325.000 | 3 | 9.028 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 150.000 | 50.000 | 679.623 |

Digital Repository Universitas Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|----|--------|---|---------|---------|---|--------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 1 | 2.550.000 | 2.550.000 | 8 | 26.563 | 5 | 80.000 | 400.000 | 4 | 8.333 | 200.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 553.943 |
| 2 | 3.000.000 | 6.000.000 | 8 | 62.500 | 4 | 120.000 | 480.000 | 5 | 8.000 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 150.000 | 50.000 | 610.679 |
| 2 | 3.000.000 | 6.000.000 | 7 | 71.429 | 5 | 120.000 | 600.000 | 5 | 10.000 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 581.429 |
| 1 | 2.050.000 | 2.050.000 | 8 | 21.354 | 5 | 92.000 | 460.000 | 5 | 7.667 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 507.473 |
| 2 | 3.500.000 | 7.000.000 | 8 | 72.917 | 5 | 75.000 | 375.000 | 3 | 10.417 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 150.000 | 50.000 | 629.762 |
| 1 | 3.450.000 | 3.450.000 | 8 | 35.938 | 4 | 111.000 | 444.000 | 3 | 12.333 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 572.080 |
| 1 | 2.500.000 | 2.500.000 | 8 | 26.042 | 3 | 65.000 | 195.000 | 3 | 5.417 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 150.000 | 50.000 | 652.391 |
| 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 8 | 31.250 | 3 | 65.000 | 195.000 | 3 | 5.417 | 150.000 | 37.500 | 70.000 | 70.000 | 100.000 | 33.333 | 680.476 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 4 | 120.000 | 480.000 | 4 | 10.000 | 150.000 | 37.500 | 60.000 | 60.000 | 100.000 | 33.333 | 627.440 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 5 | 150.000 | 750.000 | 3 | 20.833 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 512.500 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 10 | 16.667 | 7 | 75.000 | 525.000 | 3 | 14.583 | 100.000 | 25.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 33.333 | 668.155 |
| 1 | 3.500.000 | 3.500.000 | 7 | 41.667 | 4 | 75.000 | 300.000 | 4 | 6.250 | 150.000 | 37.500 | 80.000 | 80.000 | 150.000 | 50.000 | 678.115 |
| 2 | 3.450.000 | 6.900.000 | 10 | 57.500 | 5 | 120.000 | 600.000 | 5 | 10.000 | 100.000 | 25.000 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 640.119 |
| 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 5 | 120.000 | 600.000 | 5 | 10.000 | 100.000 | 25.000 | 50.000 | 50.000 | 150.000 | 50.000 | 640.952 |
| 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 8 | 31.250 | 6 | 65.000 | 390.000 | 3 | 10.833 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 33.333 | 677.202 |
| 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 10 | 33.333 | 5 | 60.000 | 300.000 | 5 | 5.000 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 33.333 | 688.333 |
| 2 | 3.000.000 | 6.000.000 | 10 | 50.000 | 5 | 60.000 | 300.000 | 4 | 6.250 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 33.333 | 670.536 |
| 2 | 2.500.000 | 5.000.000 | 7 | 59.524 | 5 | 70.000 | 350.000 | 5 | 5.833 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 200.000 | 66.667 | 634.405 |
| 2 | 2.500.000 | 5.000.000 | 10 | 41.667 | 6 | 60.000 | 360.000 | 3 | 10.000 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 100.000 | 33.333 | 615.357 |
| 1 | 2.000.000 | 2.000.000 | 7 | 23.810 | 5 | 65.000 | 325.000 | 5 | 5.417 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 33.333 | 658.393 |
| 1 | 2.500.000 | 2.500.000 | 7 | 29.762 | 5 | 60.000 | 300.000 | 4 | 6.250 | 150.000 | 37.500 | 50.000 | 50.000 | 100.000 | 33.333 | 668.750 |

Digital Repository Universitas Jember

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------|--------------------|------------|------------------|------------|------------------|-------------------|------------|----------------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|-------------------|
| 1 | 2.500.000 | 2.500.000 | 10 | 20.833 | 4 | 60.000 | 240.000 | 4 | 5.000 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 200.000 | 66.667 | 660.357 |
| 1 | 2.500.000 | 2.500.000 | 10 | 20.833 | 5 | 65.000 | 325.000 | 5 | 5.417 | 100.000 | 25.000 | 75.000 | 75.000 | 200.000 | 66.667 | 639.940 |
| 1 | 3.000.000 | 3.000.000 | 7 | 35.714 | 5 | 65.000 | 325.000 | 5 | 5.417 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 200.000 | 66.667 | 543.512 |
| 2 | 2.500.000 | 5.000.000 | 8 | 52.083 | 5 | 65.000 | 325.000 | 5 | 5.417 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 200.000 | 66.667 | 606.905 |
| 2 | 2.000.000 | 4.000.000 | 10 | 33.333 | 6 | 70.000 | 420.000 | 5 | 7.000 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 200.000 | 66.667 | 611.762 |
| 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 5 | 60.000 | 300.000 | 5 | 5.000 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 200.000 | 66.667 | 670.179 |
| 1 | 3.500.000 | 3.500.000 | 7 | 41.667 | 6 | 75.000 | 450.000 | 5 | 7.500 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 200.000 | 66.667 | 648.571 |
| 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 6 | 60.000 | 360.000 | 4 | 7.500 | 150.000 | 37.500 | 75.000 | 75.000 | 150.000 | 50.000 | 601.369 |
| 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 5 | 60.000 | 300.000 | 4 | 6.250 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 150.000 | 50.000 | 559.524 |
| 1 | 4.000.000 | 4.000.000 | 7 | 47.619 | 6 | 70.000 | 420.000 | 4 | 8.750 | 150.000 | 37.500 | 100.000 | 100.000 | 150.000 | 50.000 | 567.976 |
| 57 | 130.707.000 | 158.457.000 | 363 | 1.713.015 | 233 | 3.568.000 | 17.464.000 | 195 | 362.931 | | | | | | | 29.060.489 |

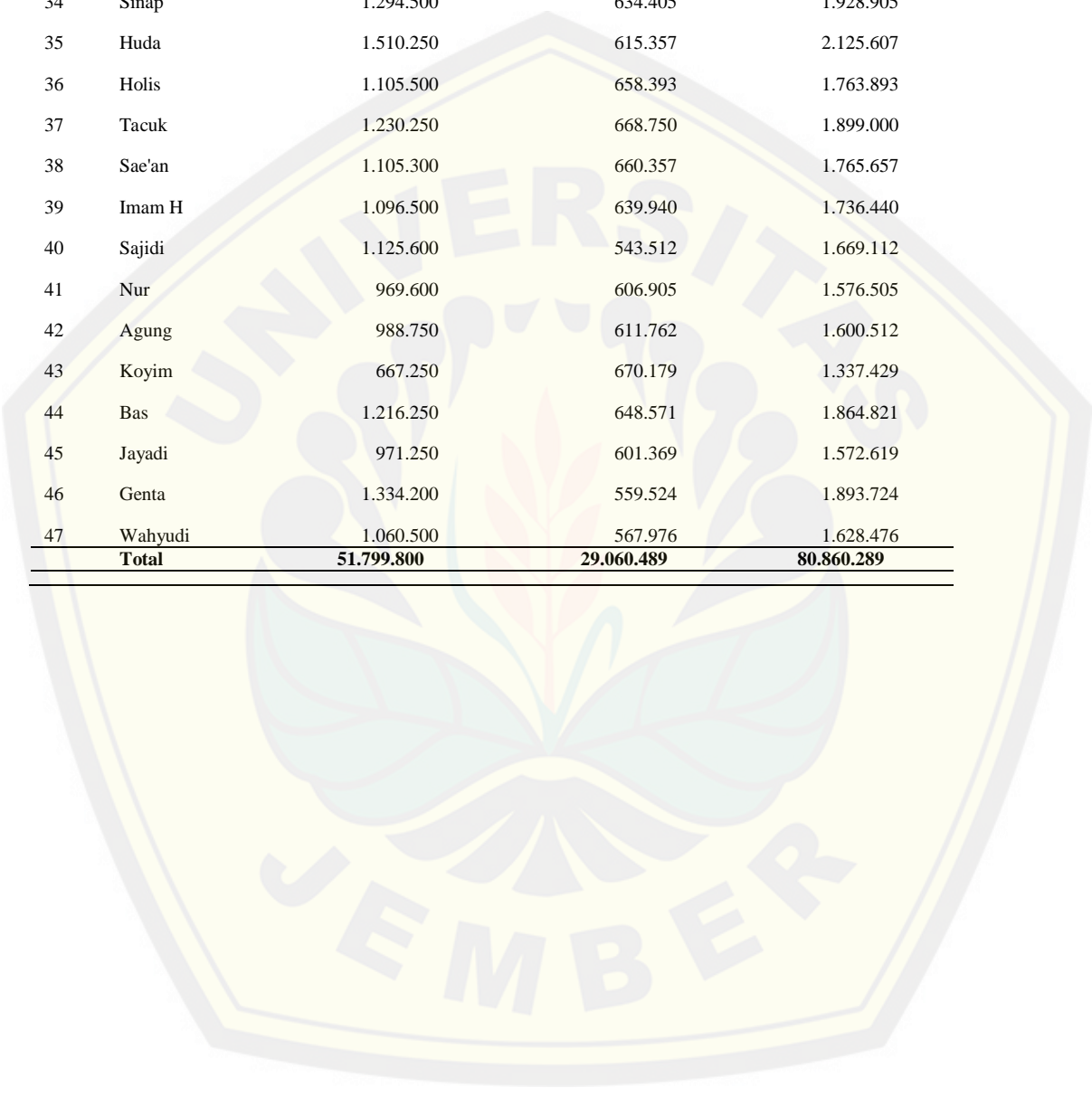
Lampiran 6. Total Cost Bulan Gelap

| No. | Nama | Total Variabel Cost | Total Fix Cost | TC/BULAN |
|-----|-----------------|---------------------|----------------|-----------|
| 1 | Hanafi | 3.675.000 | 645.536 | 4.320.536 |
| 2 | Imam | 3.930.000 | 647.063 | 4.577.063 |
| 3 | M. Junaidi | 3.555.000 | 631.298 | 4.186.298 |
| 4 | Suyitno | 3.195.000 | 526.190 | 3.721.190 |
| 5 | Zainuri | 4.800.000 | 565.524 | 5.365.524 |
| 6 | Samsul A | 3.090.000 | 543.571 | 3.633.571 |
| 7 | NurHasan | 3.915.000 | 571.726 | 4.486.726 |
| 8 | Abdul Holek | 3.210.000 | 645.476 | 3.855.476 |
| 9 | Sum | 4.275.000 | 628.024 | 4.903.024 |
| 10 | Hotep | 3.195.000 | 574.554 | 3.769.554 |
| 11 | Kosem | 3.705.000 | 731.176 | 4.436.176 |
| 12 | Bery | 3.975.000 | 726.141 | 4.701.141 |
| 13 | Yaes | 4.695.000 | 555.238 | 5.250.238 |
| 14 | Manap | 3.810.000 | 484.623 | 4.294.623 |
| 15 | Tony | 3.945.000 | 626.140 | 4.571.140 |
| 16 | Faed | 3.525.000 | 679.623 | 4.204.623 |
| 17 | Sholeman | 4.575.000 | 553.943 | 5.128.943 |
| 18 | Ipen A. Aziz | 4.035.000 | 610.679 | 4.645.679 |
| 19 | Toha | 3.750.000 | 581.429 | 4.331.429 |
| 20 | Mustofa | 4.920.000 | 507.473 | 5.427.473 |
| 21 | Thoser | 5.197.500 | 629.762 | 5.827.262 |
| 22 | Suwari | 5.040.000 | 572.080 | 5.612.080 |
| 23 | Basiman | 3.195.000 | 652.391 | 3.847.391 |
| 24 | Daladi | 3.495.000 | 680.476 | 4.175.476 |
| 25 | Dam | 3.720.000 | 627.440 | 4.347.440 |

| | | | | |
|--------------|-----------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 26 | Jalel | 4.035.000 | 512.500 | 4.547.500 |
| 27 | Karto | 3.780.000 | 668.155 | 4.448.155 |
| 28 | Solihin | 3.765.000 | 678.115 | 4.443.115 |
| 29 | Musyarofa | 4.125.000 | 640.119 | 4.765.119 |
| 30 | Markuat | 3.795.000 | 640.952 | 4.435.952 |
| 31 | Saroso | 3.930.000 | 677.202 | 4.607.202 |
| 32 | Tuslah | 4.005.000 | 688.333 | 4.693.333 |
| 33 | Rahmat | 3.690.000 | 670.536 | 4.360.536 |
| 34 | Sinap | 4.800.000 | 634.405 | 5.434.405 |
| 35 | Huda | 3.600.000 | 615.357 | 4.215.357 |
| 36 | Holis | 3.930.000 | 658.393 | 4.588.393 |
| 37 | Tacuk | 3.480.000 | 668.750 | 4.148.750 |
| 38 | Sae'an | 2.910.000 | 660.357 | 3.570.357 |
| 39 | Imam H | 3.585.000 | 639.940 | 4.224.940 |
| 40 | Sajidi | 3.795.000 | 543.512 | 4.338.512 |
| 41 | Nur | 2.910.000 | 606.905 | 3.516.905 |
| 42 | Agung | 4.605.000 | 611.762 | 5.216.762 |
| 43 | Koyim | 4.350.000 | 670.179 | 5.020.179 |
| 44 | Bas | 4.200.000 | 648.571 | 4.848.571 |
| 45 | Jayadi | 3.015.000 | 601.369 | 3.616.369 |
| 46 | Genta | 3.765.000 | 559.524 | 4.324.524 |
| 47 | Wahyudi | 3.450.000 | 567.976 | 4.017.976 |
| Total | | 181.942.500 | 29.060.489 | 211.002.989 |

Lampiran 7. Total Cost Bulan Terang

| No. | Nama | Total Variabel Cost | Total Fix Cost | TC/BULAN |
|-----|--------------|---------------------|----------------|-----------|
| 1 | Hanafi | 1.145.200 | 645.536 | 1.790.736 |
| 2 | Imam | 1.132.250 | 647.063 | 1.779.313 |
| 3 | M. Junaidi | 1.076.250 | 631.298 | 1.707.548 |
| 4 | Suyitno | 867.600 | 526.190 | 1.393.790 |
| 5 | Zainuri | 1.195.250 | 565.524 | 1.760.774 |
| 6 | Samsul A | 844.500 | 543.571 | 1.388.071 |
| 7 | NurHasan | 1.115.400 | 571.726 | 1.687.126 |
| 8 | Abdul Holek | 908.250 | 645.476 | 1.553.726 |
| 9 | Sum | 1.461.250 | 628.024 | 2.089.274 |
| 10 | Hotep | 1.033.200 | 574.554 | 1.607.754 |
| 11 | Kosem | 1.041.250 | 731.176 | 1.772.426 |
| 12 | Bery | 1.090.250 | 726.141 | 1.816.391 |
| 13 | Yaes | 922.500 | 555.238 | 1.477.738 |
| 14 | Manap | 1.264.200 | 484.623 | 1.748.823 |
| 15 | Tony | 1.181.250 | 626.140 | 1.807.390 |
| 16 | Faed | 817.250 | 679.623 | 1.496.873 |
| 17 | Sholeman | 1.204.500 | 553.943 | 1.758.443 |
| 18 | Ipen | 1.475.250 | 610.679 | 2.085.929 |
| 19 | A. Aziz Toha | 820.500 | 581.429 | 1.401.929 |
| 20 | Mustofa | 807.600 | 507.473 | 1.315.073 |
| 21 | Thoser | 1.148.700 | 629.762 | 1.778.462 |
| 22 | Suwari | 994.500 | 572.080 | 1.566.580 |
| 23 | Basiman | 1.181.250 | 652.391 | 1.833.641 |
| 24 | Daladi | 1.426.250 | 680.476 | 2.106.726 |
| 25 | Dam | 970.500 | 627.440 | 1.597.940 |
| 26 | Jalel | 963.750 | 512.500 | 1.476.250 |
| 27 | Karto | 1.251.250 | 668.155 | 1.919.405 |
| 28 | Solihin | 1.279.250 | 678.115 | 1.957.365 |
| 29 | Musyarofa | 1.341.200 | 640.119 | 1.981.319 |
| 30 | Markuat | 1.475.250 | 640.952 | 2.116.202 |

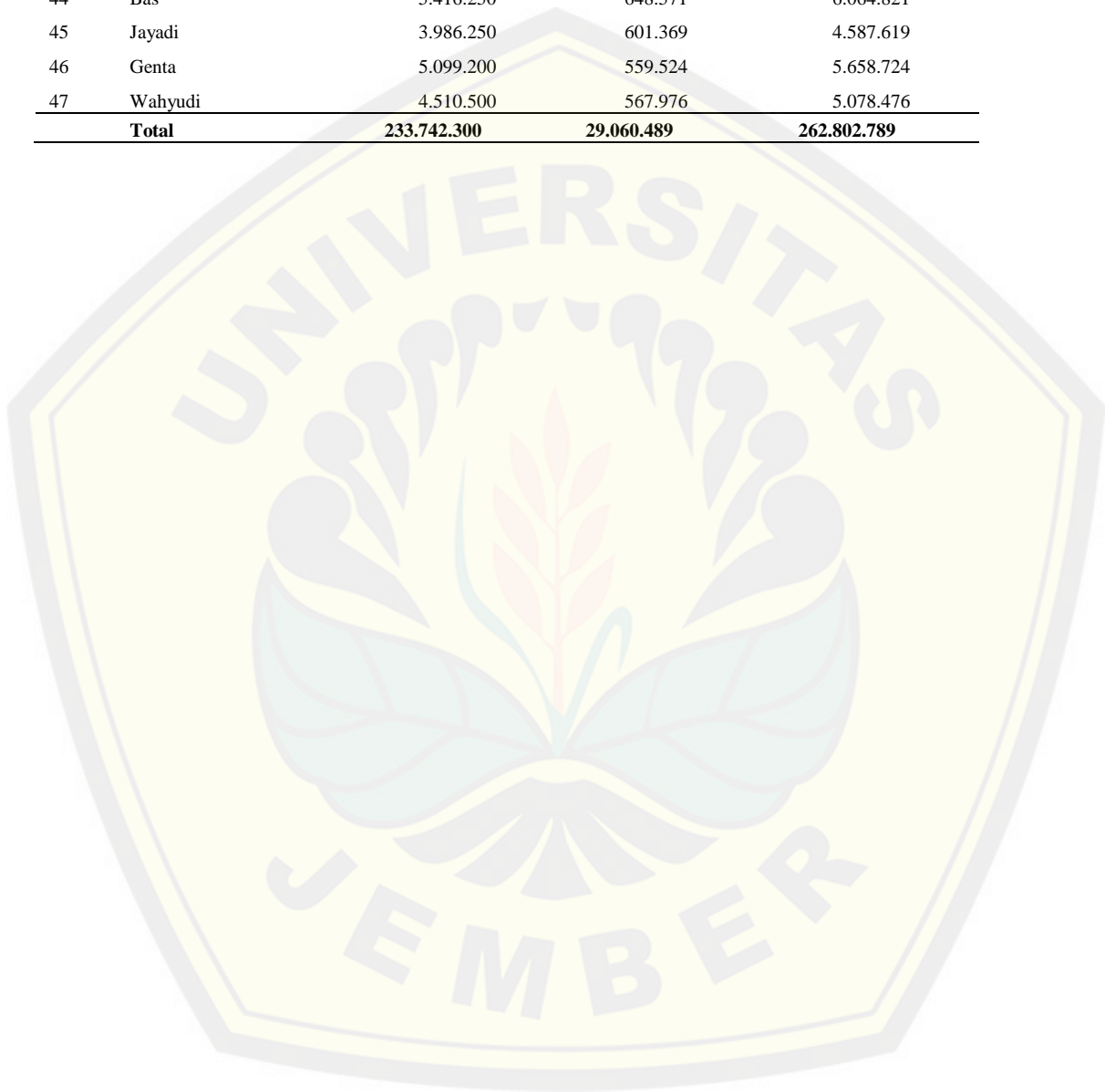


| | | | | |
|----|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 31 | Saroso | 808.750 | 677.202 | 1.485.952 |
| 32 | Tuslah | 807.250 | 688.333 | 1.495.583 |
| 33 | Rahmat | 1.072.500 | 670.536 | 1.743.036 |
| 34 | Sinap | 1.294.500 | 634.405 | 1.928.905 |
| 35 | Huda | 1.510.250 | 615.357 | 2.125.607 |
| 36 | Holis | 1.105.500 | 658.393 | 1.763.893 |
| 37 | Tacuk | 1.230.250 | 668.750 | 1.899.000 |
| 38 | Sae'an | 1.105.300 | 660.357 | 1.765.657 |
| 39 | Imam H | 1.096.500 | 639.940 | 1.736.440 |
| 40 | Sajidi | 1.125.600 | 543.512 | 1.669.112 |
| 41 | Nur | 969.600 | 606.905 | 1.576.505 |
| 42 | Agung | 988.750 | 611.762 | 1.600.512 |
| 43 | Koyim | 667.250 | 670.179 | 1.337.429 |
| 44 | Bas | 1.216.250 | 648.571 | 1.864.821 |
| 45 | Jayadi | 971.250 | 601.369 | 1.572.619 |
| 46 | Genta | 1.334.200 | 559.524 | 1.893.724 |
| 47 | Wahyudi | 1.060.500 | 567.976 | 1.628.476 |
| | Total | 51.799.800 | 29.060.489 | 80.860.289 |

Lampiran 8. Total Cost

| No. | Nama | Total Variabel Cost | Total Fix Cost | TC/BULAN |
|-----|--------------|---------------------|----------------|-----------|
| 1 | Hanafi | 4.820.200 | 645.536 | 5.465.736 |
| 2 | Imam | 5.062.250 | 647.063 | 5.709.313 |
| 3 | M. Junaidi | 4.631.250 | 631.298 | 5.262.548 |
| 4 | Suyitno | 4.062.600 | 526.190 | 4.588.790 |
| 5 | Zainuri | 5.995.250 | 565.524 | 6.560.774 |
| 6 | Samsul A | 3.934.500 | 543.571 | 4.478.071 |
| 7 | NurHasan | 5.030.400 | 571.726 | 5.602.126 |
| 8 | Abdul Holek | 4.118.250 | 645.476 | 4.763.726 |
| 9 | Sum | 5.736.250 | 628.024 | 6.364.274 |
| 10 | Hotep | 4.228.200 | 574.554 | 4.802.754 |
| 11 | Kosem | 4.746.250 | 731.176 | 5.477.426 |
| 12 | Bery | 5.065.250 | 726.141 | 5.791.391 |
| 13 | Yaes | 5.617.500 | 555.238 | 6.172.738 |
| 14 | Manap | 5.074.200 | 484.623 | 5.558.823 |
| 15 | Tony | 5.126.250 | 626.140 | 5.752.390 |
| 16 | Faed | 4.342.250 | 679.623 | 5.021.873 |
| 17 | Sholeman | 5.779.500 | 553.943 | 6.333.443 |
| 18 | Ipen | 5.510.250 | 610.679 | 6.120.929 |
| 19 | A. Aziz Toha | 4.570.500 | 581.429 | 5.151.929 |
| 20 | Mustofa | 5.727.600 | 507.473 | 6.235.073 |
| 21 | Thoser | 6.346.200 | 629.762 | 6.975.962 |
| 22 | Suwari | 6.034.500 | 572.080 | 6.606.580 |
| 23 | Basiman | 4.376.250 | 652.391 | 5.028.641 |
| 24 | Daladi | 4.921.250 | 680.476 | 5.601.726 |
| 25 | Dam | 4.690.500 | 627.440 | 5.317.940 |
| 26 | Jalel | 4.998.750 | 512.500 | 5.511.250 |
| 27 | Karto | 5.031.250 | 668.155 | 5.699.405 |
| 28 | Solihin | 5.044.250 | 678.115 | 5.722.365 |
| 29 | Musyarofa | 5.466.200 | 640.119 | 6.106.319 |
| 30 | Markuat | 5.270.250 | 640.952 | 5.911.202 |
| 31 | Saroso | 4.738.750 | 677.202 | 5.415.952 |
| 32 | Tuslah | 4.812.250 | 688.333 | 5.500.583 |
| 33 | Rahmat | 4.762.500 | 670.536 | 5.433.036 |
| 34 | Sinap | 6.094.500 | 634.405 | 6.728.905 |
| 35 | Huda | 5.110.250 | 615.357 | 5.725.607 |
| 36 | Holis | 5.035.500 | 658.393 | 5.693.893 |
| 37 | Tacuk | 4.710.250 | 668.750 | 5.379.000 |
| 38 | Sae'an | 4.015.300 | 660.357 | 4.675.657 |
| 39 | Imam H | 4.681.500 | 639.940 | 5.321.440 |

| | | | | |
|--------------|---------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 40 | Sajidi | 4.920.600 | 543.512 | 5.464.112 |
| 41 | Nur | 3.879.600 | 606.905 | 4.486.505 |
| 42 | Agung | 5.593.750 | 611.762 | 6.205.512 |
| 43 | Koyim | 5.017.250 | 670.179 | 5.687.429 |
| 44 | Bas | 5.416.250 | 648.571 | 6.064.821 |
| 45 | Jayadi | 3.986.250 | 601.369 | 4.587.619 |
| 46 | Genta | 5.099.200 | 559.524 | 5.658.724 |
| 47 | Wahyudi | 4.510.500 | 567.976 | 5.078.476 |
| Total | | 233.742.300 | 29.060.489 | 262.802.789 |



Lampiran 9. Penerimaan Bulan Gelap

| No | Nama | Jumlah trip | Penangkapan / Trip / kg | JENIS IKAN (kg) | | | HARGA IKAN (Rp / kg) | | | Penerimaan (Rp) | | | Total Penerimaan / trip | Total Penerimaan / Bulan Gelap |
|----|----------------------|-------------|-------------------------|-----------------|---------|----------|----------------------|---------|----------|-----------------|---------|----------|-------------------------|--------------------------------|
| | | | | Lemuru | Tongkol | Cakalang | Lemuru | Tongkol | Cakalang | Lemuru | Tongkol | Cakalang | | |
| | | | | 1 | Hanafi | 15 | 40 | 10 | 15 | 20 | 6.500 | 14.000 | | |
| 2 | Imam | 15 | 47 | 30 | 4 | 13 | 6.500 | 14.000 | 14.000 | 195.000 | 56.000 | 182.000 | 433.000 | 6.495.000 |
| 3 | M. Junaidi | 15 | 58 | 35 | 3 | 20 | 6.500 | 15.000 | 15.000 | 227.500 | 45.000 | 300.000 | 572.500 | 8.587.500 |
| 4 | Suyitno | 15 | 46 | 30 | - | 16 | 6.500 | 14.500 | 14.500 | 195.000 | - | 232.000 | 427.000 | 6.405.000 |
| 5 | Zainuri | 15 | 60 | 31 | 10 | 19 | 6.500 | 14.500 | 14.500 | 201.500 | 145.000 | 275.500 | 622.000 | 9.330.000 |
| 6 | Samsul A | 15 | 55 | 25.5 | 8 | 21.5 | 6.000 | 14.500 | 14.500 | 153.000 | 116.000 | 311.750 | 580.750 | 8.711.250 |
| 7 | NurHasan Abdul Holek | 15 | 46 | 33 | 2 | 9 | 6.500 | 15.000 | 15.000 | 214.500 | 30.000 | 135.000 | 379.500 | 5.692.500 |
| 8 | Sum | 15 | 45 | 27 | 5 | 13 | 7.000 | 14.000 | 14.000 | 189.000 | 70.000 | 182.000 | 441.000 | 6.615.000 |
| 9 | Hotep | 15 | 47 | 24 | 1 | 22 | 6.000 | 15.000 | 15.000 | 144.000 | 15.000 | 330.000 | 489.000 | 7.335.000 |
| 10 | Kosem | 15 | 45 | 21 | - | 24 | 6.500 | 14.000 | 14.000 | 136.500 | - | 336.000 | 472.500 | 7.087.500 |
| 11 | Bery | 15 | 47 | 27 | 1.5 | 18.5 | 7.000 | 15.000 | 15.000 | 189.000 | 22.500 | 277.500 | 489.000 | 7.335.000 |
| 12 | Yaes | 15 | 47 | 16 | 11 | 20 | 6.500 | 14.500 | 14.500 | 104.000 | 159.500 | 290.000 | 553.500 | 8.302.500 |
| 13 | Manap | 15 | 50 | 25 | 10 | 15 | 6.000 | 14.000 | 14.000 | 150.000 | 140.000 | 210.000 | 500.000 | 7.500.000 |
| 14 | Tony | 15 | 49 | 32 | 4 | 13 | 6.000 | 14.000 | 14.000 | 192.000 | 56.000 | 182.000 | 430.000 | 6.450.000 |
| 15 | Faed | 15 | 45 | 30 | - | 15 | 7.000 | 14.000 | 14.000 | 210.000 | - | 210.000 | 420.000 | 6.300.000 |
| 16 | Sholeman | 15 | 54 | 44 | 4 | 6 | 7.000 | 15.000 | 15.000 | 308.000 | 60.000 | 90.000 | 458.000 | 6.870.000 |
| 17 | Ipen | 15 | 46 | 23 | 4 | 19 | 6.000 | 14.000 | 14.000 | 138.000 | 56.000 | 266.000 | 460.000 | 6.900.000 |
| 18 | | 15 | 45 | 23 | - | 22 | 6.000 | 14.500 | 14.500 | 138.000 | - | 319.000 | 457.000 | 6.855.000 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|----|------|----|-----|------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 19 | A. Aziz Toha | 15 | 45 | 25 | - | 20 | 6.000 | 14.500 | 14.500 | 150.000 | - | 290.000 | 440.000 | 6.600.000 |
| 20 | Mustofa | 15 | 48 | 25 | 8 | 15 | 6.500 | 14.500 | 14.500 | 162.500 | 116.000 | 217.500 | 496.000 | 7.440.000 |
| 21 | Thoser | 15 | 48 | 20 | 10 | 18 | 6.500 | 14.000 | 14.000 | 130.000 | 140.000 | 252.000 | 522.000 | 7.830.000 |
| 22 | Suwari | 15 | 45 | 19 | 12 | 14 | 6.000 | 14.500 | 14.500 | 114.000 | 174.000 | 203.000 | 491.000 | 7.365.000 |
| 23 | Basiman | 15 | 49 | 29 | - | 20 | 6.000 | 15.000 | 15.000 | 174.000 | - | 300.000 | 474.000 | 7.110.000 |
| 24 | Daladi | 15 | 45 | 30 | - | 15 | 6.000 | 15.000 | 15.000 | 180.000 | - | 225.000 | 405.000 | 6.075.000 |
| 25 | Dam | 15 | 42.5 | 25 | 5 | 12.5 | 6.500 | 15.000 | 15.000 | 162.500 | 75.000 | 187.500 | 425.000 | 6.375.000 |
| 26 | Jalel | 15 | 45 | 20 | 5 | 20 | 7.000 | 14.500 | 14.500 | 140.000 | 72.500 | 290.000 | 502.500 | 7.537.500 |
| 27 | Karto | 15 | 47 | 20 | 10 | 17 | 7.000 | 14.500 | 14.500 | 140.000 | 145.000 | 246.500 | 531.500 | 7.972.500 |
| 28 | Solihin | 15 | 40 | 23 | 2 | 15 | 7.000 | 14.000 | 14.000 | 161.000 | 28.000 | 210.000 | 399.000 | 5.985.000 |
| 29 | Musyarofa | 15 | 40 | 16 | 4 | 20 | 6.000 | 14.000 | 14.000 | 96.000 | 56.000 | 280.000 | 432.000 | 6.480.000 |
| 30 | Markuat | 15 | 40 | 20 | 2 | 18 | 6.000 | 14.500 | 14.500 | 120.000 | 29.000 | 261.000 | 410.000 | 6.150.000 |
| 31 | Saroso | 15 | 45 | 25 | 5.5 | 14.5 | 6.000 | 14.500 | 14.500 | 150.000 | 79.750 | 210.250 | 440.000 | 6.600.000 |
| 32 | Tuslah | 15 | 45 | 30 | - | 15 | 7.000 | 14.000 | 14.000 | 210.000 | - | 210.000 | 420.000 | 6.300.000 |
| 33 | Rahmat | 15 | 44 | 28 | 1 | 15 | 7.000 | 14.500 | 14.500 | 196.000 | 14.500 | 217.500 | 428.000 | 6.420.000 |
| 34 | Sinap | 15 | 44 | 20 | 7 | 17 | 7.000 | 14.000 | 14.000 | 140.000 | 98.000 | 238.000 | 476.000 | 7.140.000 |
| 35 | Huda | 15 | 50 | 34 | 5 | 11 | 6.500 | 14.000 | 14.000 | 221.000 | 70.000 | 154.000 | 445.000 | 6.675.000 |
| 36 | Holis | 15 | 42 | 20 | 12 | 10 | 6.000 | 15.000 | 15.000 | 120.000 | 180.000 | 150.000 | 450.000 | 6.750.000 |
| 37 | Tacuk | 15 | 45 | 20 | 15 | 15 | 6.000 | 14.500 | 14.500 | 120.000 | 217.500 | 217.500 | 555.000 | 8.325.000 |
| 38 | Sae'an | 15 | 45 | 24 | | 21 | 7.500 | 14.500 | 14.500 | 180.000 | - | 304.500 | 484.500 | 7.267.500 |
| 39 | Imam H | 15 | 45 | 20 | 10 | 15 | 6.000 | 14.500 | 14.500 | 120.000 | 145.000 | 217.500 | 482.500 | 7.237.500 |

Digital Repository Universitas Jember

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|------------|--------------|--------------|------------|------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 40 | Sajidi | 15 | 43 | 25 | 8 | 10 | 6.500 | 15.000 | 15.000 | 162.500 | 120.000 | 150.000 | 432.500 | 6.487.500 |
| 41 | Nur | 15 | 44 | 21 | 7 | 16 | 6.000 | 15.000 | 15.000 | 126.000 | 105.000 | 240.000 | 471.000 | 7.065.000 |
| 42 | Agung | 15 | 45 | 27 | 9 | 9 | 6.000 | 15.000 | 15.000 | 162.000 | 135.000 | 135.000 | 432.000 | 6.480.000 |
| 43 | Koyim | 15 | 44 | 30 | | 14 | 7.000 | 15.000 | 15.000 | 210.000 | - | 210.000 | 420.000 | 6.300.000 |
| 44 | Bas | 15 | 45 | 17 | 8 | 20 | 7.000 | 14.500 | 14.500 | 119.000 | 116.000 | 290.000 | 525.000 | 7.875.000 |
| 45 | Jayadi | 15 | 45 | 30.5 | 4.5 | 10 | 7.000 | 14.500 | 14.500 | 213.500 | 65.250 | 145.000 | 423.750 | 6.356.250 |
| 46 | Genta | 15 | 40 | 20 | 10 | 10 | 6.500 | 14.500 | 14.500 | 130.000 | 145.000 | 145.000 | 420.000 | 6.300.000 |
| 47 | Wahyudi | 15 | 45 | 21 | 6 | 18 | 7.000 | 6.000 | 11.000 | 147.000 | 36.000 | 198.000 | 381.000 | 5.715.000 |
| Total | | 705 | 2.163 | 1.171 | 249 | 751 | 304.500 | 672.500 | 677.500 | 7.607.000 | 3.543.500 | 10.803.500 | 21.954.000 | 329.310.000 |

Lampiran 10. Penerimaan Bulan Terang

| No | Nama | Jumlah trip | Penangkapan / Trip / kg | JENIS IKAN (kg) | | | HARGA IKAN | | | Penerimaan (Rp) | | | Total Penerimaan / trip | Total Penerimaan / Bulan Terang |
|----|----------------------|-------------|----------------------------|-----------------|---------|----------|------------|---------|----------|-----------------|---------|----------|-------------------------|---------------------------------|
| | | | | Lemuru | Tongkol | Cakalang | Lemuru | Tongkol | Cakalang | Lemuru | Tongkol | Cakalang | | |
| | | | | 1 | Hanafi | 7 | 24 | 15 | 5 | 4 | 10.000 | 22.000 | | |
| 2 | Imam | 7 | 25 | 13 | 10 | 2 | 9.000 | 20.000 | 12.500 | 117.000 | 200.000 | 25.000 | 342.000 | 2.394.000 |
| 3 | M. Junaidi | 7 | 25 | 10 | 10 | 5 | 9.000 | 20.000 | 12.500 | 90.000 | 200.000 | 62.500 | 352.500 | 2.467.500 |
| 4 | Suyitno | 6 | 25 | 12 | 5 | 3 | 10.500 | 23.000 | 15.000 | 126.000 | 115.000 | 45.000 | 286.000 | 1.716.000 |
| 5 | Zainuri | 7 | 20 | 10 | 4 | 6 | 10.000 | 23.000 | 15.000 | 100.000 | 92.000 | 90.000 | 282.000 | 1.974.000 |
| 6 | Samsul A | 6 | 25 | 10 | 5 | 10 | 9.000 | 20.000 | 15.000 | 90.000 | 100.000 | 150.000 | 340.000 | 2.040.000 |
| 7 | NurHasan Abdul Holek | 6 | 25 | 10 | 5 | 10 | 10.500 | 22.000 | 15.000 | 105.000 | 110.000 | 150.000 | 365.000 | 2.190.000 |
| 8 | Holek | 7 | 20 | 8 | 4 | 8 | 8.000 | 20.000 | 14.000 | 64.000 | 80.000 | 112.000 | 256.000 | 1.792.000 |
| 9 | Sum | 7 | 25 | 10 | 6 | 9 | 10.500 | 20.000 | 13.000 | 105.000 | 120.000 | 117.000 | 342.000 | 2.394.000 |
| 10 | Hotep | 7 | 25 | 10 | 5 | 10 | 9.000 | 22.000 | 13.500 | 90.000 | 110.000 | 135.000 | 335.000 | 2.345.000 |
| 11 | Kosem | 7 | 20 | 10 | 6 | 4 | 10.000 | 23.000 | 15.000 | 100.000 | 138.000 | 60.000 | 298.000 | 2.086.000 |
| 12 | Bery | 7 | 25 | 10 | 10 | 5 | 8.500 | 23.000 | 15.000 | 85.000 | 230.000 | 75.000 | 390.000 | 2.730.000 |
| 13 | Yaes | 6 | 23 | 10 | 6 | 6 | 8.500 | 21.500 | 13.500 | 85.000 | 129.000 | 81.000 | 295.000 | 1.770.000 |
| 14 | Manap | 7 | 25 | 10 | 10 | 5 | 8.500 | 21.500 | 13.500 | 85.000 | 215.000 | 67.500 | 367.500 | 2.572.500 |
| 15 | Tony | 7 | 23 | 15 | 3 | 5 | 10.500 | 23.000 | 15.000 | 157.500 | 69.000 | 75.000 | 301.500 | 2.110.500 |
| 16 | Faed | 7 | 20 | 8 | 4 | 8 | 10.000 | 23.000 | 14.500 | 80.000 | 92.000 | 116.000 | 288.000 | 2.016.000 |
| 17 | Sholeman | 6 | 20 | 10 | 5 | 10 | 8.500 | 22.000 | 13.000 | 85.000 | 110.000 | 130.000 | 325.000 | 1.950.000 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------|---|----|----|----|----|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 18 | Ipen A. Aziz | 7 | 25 | 10 | 6 | 9 | 8.500 | 22.000 | 14.000 | 85.000 | 132.000 | 126.000 | 343.000 | 2.401.000 |
| 19 | Toha | 6 | 25 | 12 | 3 | 10 | 9.000 | 21.000 | 14.000 | 108.000 | 63.000 | 140.000 | 311.000 | 1.866.000 |
| 20 | Mustofa | 6 | 25 | 15 | 4 | 6 | 10.000 | 23.000 | 14.500 | 150.000 | 92.000 | 87.000 | 329.000 | 1.974.000 |
| 21 | Thoser | 7 | 20 | 10 | 5 | 5 | 10.000 | 22.000 | 13.000 | 100.000 | 110.000 | 65.000 | 275.000 | 1.925.000 |
| 22 | Suwari | 6 | 25 | 10 | 5 | 10 | 10.000 | 21.500 | 13.000 | 100.000 | 107.500 | 130.000 | 337.500 | 2.025.000 |
| 23 | Basiman | 7 | 20 | 10 | 7 | 3 | 9.500 | 22.000 | 13.000 | 95.000 | 154.000 | 39.000 | 288.000 | 2.016.000 |
| 24 | Daladi | 7 | 25 | 15 | 5 | 5 | 10.000 | 22.000 | 13.000 | 150.000 | 110.000 | 65.000 | 325.000 | 2.275.000 |
| 25 | Dam | 6 | 20 | 8 | 8 | 4 | 9.500 | 22.000 | 13.000 | 76.000 | 176.000 | 52.000 | 304.000 | 1.824.000 |
| 26 | Jalel | 5 | 25 | 10 | 10 | 5 | 9.500 | 21.500 | 13.000 | 95.000 | 215.000 | 65.000 | 375.000 | 1.875.000 |
| 27 | Karto | 7 | 24 | 10 | 9 | 5 | 10.000 | 21.000 | 13.000 | 100.000 | 189.000 | 65.000 | 354.000 | 2.478.000 |
| 28 | Solihin | 7 | 25 | 10 | 6 | 9 | 9.000 | 21.000 | 13.000 | 90.000 | 126.000 | 117.000 | 333.000 | 2.331.000 |
| 29 | Musyarofa | 7 | 25 | 12 | 3 | 10 | 9.000 | 21.000 | 15.000 | 108.000 | 63.000 | 150.000 | 321.000 | 2.247.000 |
| 30 | Markuat | 7 | 22 | 10 | 4 | 9 | 10.000 | 21.000 | 15.000 | 100.000 | 84.000 | 135.000 | 319.000 | 2.233.000 |
| 31 | Saroso | 5 | 25 | 15 | 6 | 4 | 10.000 | 21.000 | 15.000 | 150.000 | 126.000 | 60.000 | 336.000 | 1.680.000 |
| 32 | Tuslah | 5 | 25 | 12 | 5 | 8 | 10.500 | 23.000 | 15.000 | 126.000 | 115.000 | 120.000 | 361.000 | 1.805.000 |
| 33 | Rahmat | 6 | 20 | 5 | 10 | 5 | 10.000 | 22.000 | 14.500 | 50.000 | 220.000 | 72.500 | 342.500 | 2.055.000 |
| 34 | Sinap | 6 | 25 | 10 | 5 | 10 | 8.500 | 23.000 | 14.000 | 85.000 | 115.000 | 140.000 | 340.000 | 2.040.000 |
| 35 | Huda | 7 | 25 | 6 | 9 | 10 | 10.000 | 23.000 | 15.000 | 60.000 | 207.000 | 150.000 | 417.000 | 2.919.000 |
| 36 | Holis | 6 | 25 | 14 | 5 | 6 | 10.500 | 23.000 | 15.000 | 147.000 | 115.000 | 90.000 | 352.000 | 2.112.000 |
| 37 | Tacuk | 7 | 25 | 10 | 5 | 10 | 10.000 | 23.000 | 15.000 | 100.000 | 115.000 | 150.000 | 365.000 | 2.555.000 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|--------------|------------|------------|------------|----------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|-----------|
| 38 | Sae'an | 7 | 20 | 8 | 4 | 8 | 10.000 | 23.000 | 14.500 | 80.000 | 92.000 | 116.000 | 288.000 | 2.016.000 |
| 39 | Imam H | 6 | 25 | 13 | 10 | 2 | 10.000 | 23.000 | 14.500 | 130.000 | 230.000 | 29.000 | 389.000 | 2.334.000 |
| 40 | Sajidi | 6 | 25 | 10 | 10 | 5 | 10.000 | 23.000 | 14.500 | 100.000 | 230.000 | 72.500 | 402.500 | 2.415.000 |
| 41 | Nur | 6 | 25 | 10 | 5 | 10 | 10.000 | 23.000 | 14.500 | 100.000 | 115.000 | 145.000 | 360.000 | 2.160.000 |
| 42 | Agung | 5 | 25 | 10 | 5 | 10 | 10.000 | 23.000 | 14.500 | 100.000 | 115.000 | 145.000 | 360.000 | 1.800.000 |
| 43 | Koyim | 5 | 25 | 10 | 6 | 4 | 10.500 | 23.000 | 14.500 | 105.000 | 138.000 | 58.000 | 301.000 | 1.505.000 |
| 44 | Bas | 7 | 25 | 10 | 10 | 5 | 8.500 | 23.000 | 13.000 | 85.000 | 230.000 | 65.000 | 380.000 | 2.660.000 |
| 45 | Jayadi | 7 | 20 | 10 | 5 | 5 | 9.000 | 23.000 | 13.000 | 90.000 | 115.000 | 65.000 | 270.000 | 1.890.000 |
| 46 | Genta | 7 | 25 | 10 | 10 | 5 | 9.000 | 21.000 | 15.000 | 90.000 | 210.000 | 75.000 | 375.000 | 2.625.000 |
| 47 | Wahyudi | 6 | 25 | 10 | 6 | 9 | 9.000 | 23.000 | 15.000 | 90.000 | 138.000 | 135.000 | 363.000 | 2.178.000 |
| Total | 303 | 1.111 | 496 | 294 | 316 | 449.500 | 1.036.000 | 661.000 | 4.759.500 | 6.467.500 | 4.467.000 | 15.694.000 | 100.950.500 | |

Lampiran 11. Total Penerimaan

| No. | Nama | Penerimaan Bulan Gelap | Penerimaan Bulan Terang | TR |
|-----|--------------|------------------------|-------------------------|------------|
| 1 | Hanafi | 8.325.000 | 2.184.000 | 10.509.000 |
| 2 | Imam | 6.495.000 | 2.394.000 | 8.889.000 |
| 3 | M. Junaidi | 8.587.500 | 2.467.500 | 11.055.000 |
| 4 | Suyitno | 6.405.000 | 1.716.000 | 8.121.000 |
| 5 | Zainuri | 9.330.000 | 1.974.000 | 11.304.000 |
| 6 | Samsul A | 8.711.250 | 2.040.000 | 10.751.250 |
| 7 | NurHasan | 5.692.500 | 2.190.000 | 7.882.500 |
| 8 | Abdul Holek | 6.615.000 | 1.792.000 | 8.407.000 |
| 9 | Sum | 7.335.000 | 2.394.000 | 9.729.000 |
| 10 | Hotep | 7.087.500 | 2.345.000 | 9.432.500 |
| 11 | Kosem | 7.335.000 | 2.086.000 | 9.421.000 |
| 12 | Bery | 8.302.500 | 2.730.000 | 11.032.500 |
| 13 | Yaes | 7.500.000 | 1.770.000 | 9.270.000 |
| 14 | Manap | 6.450.000 | 2.572.500 | 9.022.500 |
| 15 | Tony | 6.300.000 | 2.110.500 | 8.410.500 |
| 16 | Faed | 6.870.000 | 2.016.000 | 8.886.000 |
| 17 | Sholeman | 6.900.000 | 1.950.000 | 8.850.000 |
| 18 | Ipen | 6.855.000 | 2.401.000 | 9.256.000 |
| 19 | A. Aziz Toha | 6.600.000 | 1.866.000 | 8.466.000 |
| 20 | Mustofa | 7.440.000 | 1.974.000 | 9.414.000 |
| 21 | Thoser | 7.830.000 | 1.925.000 | 9.755.000 |
| 22 | Suwari | 7.365.000 | 2.025.000 | 9.390.000 |
| 23 | Basiman | 7.110.000 | 2.016.000 | 9.126.000 |
| 24 | Daladi | 6.075.000 | 2.275.000 | 8.350.000 |
| 25 | Dam | 6.375.000 | 1.824.000 | 8.199.000 |
| 26 | Jalel | 7.537.500 | 1.875.000 | 9.412.500 |
| 27 | Karto | 7.972.500 | 2.478.000 | 10.450.500 |
| 28 | Solihin | 5.985.000 | 2.331.000 | 8.316.000 |
| 29 | Musyarofa | 6.480.000 | 2.247.000 | 8.727.000 |
| 30 | Markuat | 6.150.000 | 2.233.000 | 8.383.000 |
| 31 | Saroso | 6.600.000 | 1.680.000 | 8.280.000 |
| 32 | Tuslah | 6.300.000 | 1.805.000 | 8.105.000 |
| 33 | Rahmat | 6.420.000 | 2.055.000 | 8.475.000 |
| 34 | Sinap | 7.140.000 | 2.040.000 | 9.180.000 |
| 35 | Huda | 6.675.000 | 2.919.000 | 9.594.000 |
| 36 | Holis | 6.750.000 | 2.112.000 | 8.862.000 |
| 37 | Tacuk | 8.325.000 | 2.555.000 | 10.880.000 |
| 38 | Sae'an | 7.267.500 | 2.016.000 | 9.283.500 |
| 39 | Imam H | 7.237.500 | 2.334.000 | 9.571.500 |
| 40 | Sajidi | 6.487.500 | 2.415.000 | 8.902.500 |
| 41 | Nur | 7.065.000 | 2.160.000 | 9.225.000 |
| 42 | Agung | 6.480.000 | 1.800.000 | 8.280.000 |

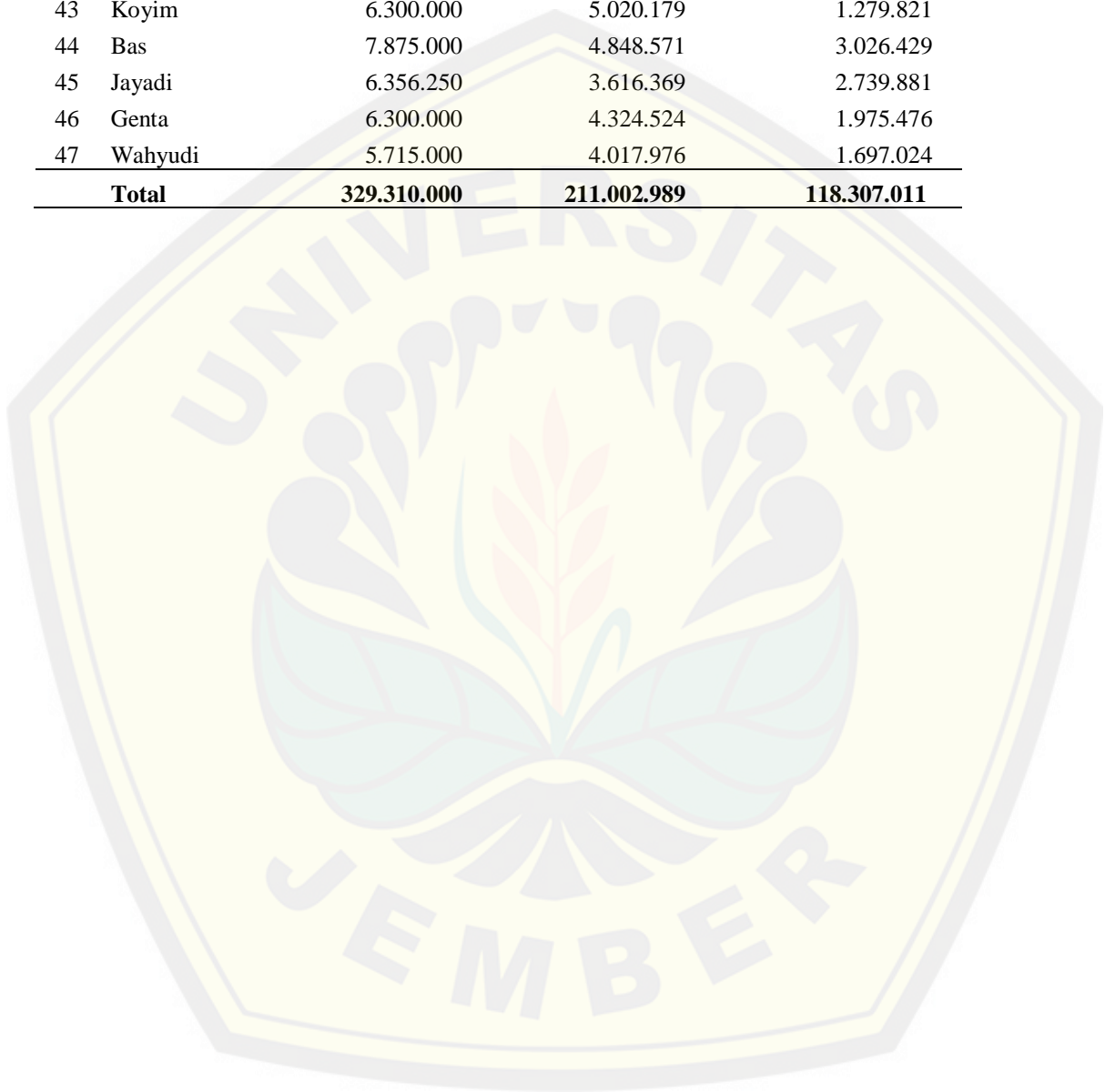
| | | | | |
|--------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 43 | Koyim | 6.300.000 | 1.505.000 | 7.805.000 |
| 44 | Bas | 7.875.000 | 2.660.000 | 10.535.000 |
| 45 | Jayadi | 6.356.250 | 1.890.000 | 8.246.250 |
| 46 | Genta | 6.300.000 | 2.625.000 | 8.925.000 |
| 47 | Wahyudi | 5.715.000 | 2.178.000 | 7.893.000 |
| Total | | 329.310.000 | 100.950.500 | 430.260.500 |



Lampiran 12. Analisis Pendapatan Nelayan Saat Bulan Gelap

| No. | Nama | TR | TC | PENDAPATAN |
|-----|--------------|-----------|-----------|------------|
| 1 | Hanafi | 8.325.000 | 4.320.536 | 4.004.464 |
| 2 | Imam | 6.495.000 | 4.577.063 | 1.917.937 |
| 3 | M. Junaidi | 8.587.500 | 4.186.298 | 4.401.202 |
| 4 | Suyitno | 6.405.000 | 3.721.190 | 2.683.810 |
| 5 | Zainuri | 9.330.000 | 5.365.524 | 3.964.476 |
| 6 | Samsul A | 8.711.250 | 3.633.571 | 5.077.679 |
| 7 | NurHasan | 5.692.500 | 4.486.726 | 1.205.774 |
| 8 | Abdul Holek | 6.615.000 | 3.855.476 | 2.759.524 |
| 9 | Sum | 7.335.000 | 4.903.024 | 2.431.976 |
| 10 | Hotep | 7.087.500 | 3.769.554 | 3.317.946 |
| 11 | Kosem | 7.335.000 | 4.436.176 | 2.898.824 |
| 12 | Bery | 8.302.500 | 4.701.141 | 3.601.359 |
| 13 | Yaes | 7.500.000 | 5.250.238 | 2.249.762 |
| 14 | Manap | 6.450.000 | 4.294.623 | 2.155.377 |
| 15 | Tony | 6.300.000 | 4.571.140 | 1.728.860 |
| 16 | Faed | 6.870.000 | 4.204.623 | 2.665.377 |
| 17 | Sholeman | 6.900.000 | 5.128.943 | 1.771.057 |
| 18 | Ipen | 6.855.000 | 4.645.679 | 2.209.321 |
| 19 | A. Aziz Toha | 6.600.000 | 4.331.429 | 2.268.571 |
| 20 | Mustofa | 7.440.000 | 5.427.473 | 2.012.527 |
| 21 | Thoser | 7.830.000 | 5.827.262 | 2.002.738 |
| 22 | Suwari | 7.365.000 | 5.612.080 | 1.752.920 |
| 23 | Basiman | 7.110.000 | 3.847.391 | 3.262.609 |
| 24 | Daladi | 6.075.000 | 4.175.476 | 1.899.524 |
| 25 | Dam | 6.375.000 | 4.347.440 | 2.027.560 |
| 26 | Jalel | 7.537.500 | 4.547.500 | 2.990.000 |
| 27 | Karto | 7.972.500 | 4.448.155 | 3.524.345 |
| 28 | Solihin | 5.985.000 | 4.443.115 | 1.541.885 |
| 29 | Musyarofa | 6.480.000 | 4.765.119 | 1.714.881 |
| 30 | Markuat | 6.150.000 | 4.435.952 | 1.714.048 |
| 31 | Saroso | 6.600.000 | 4.607.202 | 1.992.798 |
| 32 | Tuslah | 6.300.000 | 4.693.333 | 1.606.667 |
| 33 | Rahmat | 6.420.000 | 4.360.536 | 2.059.464 |
| 34 | Sinap | 7.140.000 | 5.434.405 | 1.705.595 |
| 35 | Huda | 6.675.000 | 4.215.357 | 2.459.643 |
| 36 | Holis | 6.750.000 | 4.588.393 | 2.161.607 |
| 37 | Tacuk | 8.325.000 | 4.148.750 | 4.176.250 |
| 38 | Sae'an | 7.267.500 | 3.570.357 | 3.697.143 |

| | | | | |
|--------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 39 | Imam H | 7.237.500 | 4.224.940 | 3.012.560 |
| 40 | Sajidi | 6.487.500 | 4.338.512 | 2.148.988 |
| 41 | Nur | 7.065.000 | 3.516.905 | 3.548.095 |
| 42 | Agung | 6.480.000 | 5.216.762 | 1.263.238 |
| 43 | Koyim | 6.300.000 | 5.020.179 | 1.279.821 |
| 44 | Bas | 7.875.000 | 4.848.571 | 3.026.429 |
| 45 | Jayadi | 6.356.250 | 3.616.369 | 2.739.881 |
| 46 | Genta | 6.300.000 | 4.324.524 | 1.975.476 |
| 47 | Wahyudi | 5.715.000 | 4.017.976 | 1.697.024 |
| Total | | 329.310.000 | 211.002.989 | 118.307.011 |



Lampiran 13 Analisis Pendapatan Nelayan Saat Bulan Terang

| No. | Nama | TR | TC | Pendapatan |
|-----|--------------|-----------|-----------|------------|
| 1 | Hanafi | 2.184.000 | 1.790.736 | 393.264 |
| 2 | Imam | 2.394.000 | 1.779.313 | 614.687 |
| 3 | M. Junaidi | 2.467.500 | 1.707.548 | 759.952 |
| 4 | Suyitno | 1.716.000 | 1.393.790 | 322.210 |
| 5 | Zainuri | 1.974.000 | 1.760.774 | 213.226 |
| 6 | Samsul A | 2.040.000 | 1.388.071 | 651.929 |
| 7 | NurHasan | 2.190.000 | 1.687.126 | 502.874 |
| 8 | Abdul Holek | 1.792.000 | 1.553.726 | 238.274 |
| 9 | Sum | 2.394.000 | 2.089.274 | 304.726 |
| 10 | Hotep | 2.345.000 | 1.607.754 | 737.246 |
| 11 | Kosem | 2.086.000 | 1.772.426 | 313.574 |
| 12 | Bery | 2.730.000 | 1.816.391 | 913.609 |
| 13 | Yaes | 1.770.000 | 1.477.738 | 292.262 |
| 14 | Manap | 2.572.500 | 1.748.823 | 823.677 |
| 15 | Tony | 2.110.500 | 1.807.390 | 303.110 |
| 16 | Faed | 2.016.000 | 1.496.873 | 519.127 |
| 17 | Sholeman | 1.950.000 | 1.758.443 | 191.557 |
| 18 | Ipen | 2.401.000 | 2.085.929 | 315.071 |
| 19 | A. Aziz Toha | 1.866.000 | 1.401.929 | 464.071 |
| 20 | Mustofa | 1.974.000 | 1.315.073 | 658.927 |
| 21 | Thoser | 1.925.000 | 1.778.462 | 146.538 |
| 22 | Suwari | 2.025.000 | 1.566.580 | 458.420 |
| 23 | Basiman | 2.016.000 | 1.833.641 | 182.359 |
| 24 | Daladi | 2.275.000 | 2.106.726 | 168.274 |
| 25 | Dam | 1.824.000 | 1.597.940 | 226.060 |

| | | | | |
|--------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 26 | Jalel | 1.875.000 | 1.476.250 | 398.750 |
| 27 | Karto | 2.478.000 | 1.919.405 | 558.595 |
| 28 | Solihin | 2.331.000 | 1.957.365 | 373.635 |
| 29 | Musyarofa | 2.247.000 | 1.981.319 | 265.681 |
| 30 | Markuat | 2.233.000 | 2.116.202 | 116.798 |
| 31 | Saroso | 1.680.000 | 1.485.952 | 194.048 |
| 32 | Tuslah | 1.805.000 | 1.495.583 | 309.417 |
| 33 | Rahmat | 2.055.000 | 1.743.036 | 311.964 |
| 34 | Sinap | 2.040.000 | 1.928.905 | 111.095 |
| 35 | Huda | 2.919.000 | 2.125.607 | 793.393 |
| 36 | Holis | 2.112.000 | 1.763.893 | 348.107 |
| 37 | Tacuk | 2.555.000 | 1.899.000 | 656.000 |
| 38 | Sae'an | 2.016.000 | 1.765.657 | 250.343 |
| 39 | Imam H | 2.334.000 | 1.736.440 | 597.560 |
| 40 | Sajidi | 2.415.000 | 1.669.112 | 745.888 |
| 41 | Nur | 2.160.000 | 1.576.505 | 583.495 |
| 42 | Agung | 1.800.000 | 1.600.512 | 199.488 |
| 43 | Koyim | 1.505.000 | 1.337.429 | 167.571 |
| 44 | Bas | 2.660.000 | 1.864.821 | 795.179 |
| 45 | Jayadi | 1.890.000 | 1.572.619 | 317.381 |
| 46 | Genta | 2.625.000 | 1.893.724 | 731.276 |
| 47 | Wahyudi | 2.178.000 | 1.628.476 | 549.524 |
| Total | | 100.950.500 | 430.260.500 | 20.090.211 |

Lampiran 14. Analisis Pendapatan Nelayan

| No. | Nama | TR | TC | PENDAPATAN |
|-----|--------------|------------|-----------|------------|
| 1 | Hanafi | 10.509.000 | 5.465.736 | 5.043.264 |
| 2 | Imam | 8.889.000 | 5.709.313 | 3.179.687 |
| 3 | M. Junaidi | 11.055.000 | 5.262.548 | 5.792.452 |
| 4 | Suyitno | 8.121.000 | 4.588.790 | 3.532.210 |
| 5 | Zainuri | 11.304.000 | 6.560.774 | 4.743.226 |
| 6 | Samsul A | 10.751.250 | 4.478.071 | 6.273.179 |
| 7 | NurHasan | 7.882.500 | 5.602.126 | 2.280.374 |
| 8 | Abdul Holek | 8.407.000 | 4.763.726 | 3.643.274 |
| 9 | Sum | 9.729.000 | 6.364.274 | 3.364.726 |
| 10 | Hotep | 9.432.500 | 4.802.754 | 4.629.746 |
| 11 | Kosem | 9.421.000 | 5.477.426 | 3.943.574 |
| 12 | Bery | 11.032.500 | 5.791.391 | 5.241.109 |
| 13 | Yaes | 9.270.000 | 6.172.738 | 3.097.262 |
| 14 | Manap | 9.022.500 | 5.558.823 | 3.463.677 |
| 15 | Tony | 8.410.500 | 5.752.390 | 2.658.110 |
| 16 | Faed | 8.886.000 | 5.021.873 | 3.864.127 |
| 17 | Sholeman | 8.850.000 | 6.333.443 | 2.516.557 |
| 18 | Ipen | 9.256.000 | 6.120.929 | 3.135.071 |
| 19 | A. Aziz Toha | 8.466.000 | 5.151.929 | 3.314.071 |
| 20 | Mustofa | 9.414.000 | 6.235.073 | 3.178.927 |
| 21 | Thoser | 9.755.000 | 6.975.962 | 2.779.038 |
| 22 | Suwari | 9.390.000 | 6.606.580 | 2.783.420 |
| 23 | Basiman | 9.126.000 | 5.028.641 | 4.097.359 |
| 24 | Daladi | 8.350.000 | 5.601.726 | 2.748.274 |
| 25 | Dam | 8.199.000 | 5.317.940 | 2.881.060 |
| 26 | Jalel | 9.412.500 | 5.511.250 | 3.901.250 |
| 27 | Karto | 10.450.500 | 5.699.405 | 4.751.095 |
| 28 | Solihin | 8.316.000 | 5.722.365 | 2.593.635 |
| 29 | Musyarofa | 8.727.000 | 6.106.319 | 2.620.681 |
| 30 | Markuat | 8.383.000 | 5.911.202 | 2.471.798 |
| 31 | Saroso | 8.280.000 | 5.415.952 | 2.864.048 |
| 32 | Tuslah | 8.105.000 | 5.500.583 | 2.604.417 |
| 33 | Rahmat | 8.475.000 | 5.433.036 | 3.041.964 |
| 34 | Sinap | 9.180.000 | 6.728.905 | 2.451.095 |
| 35 | Huda | 9.594.000 | 5.725.607 | 3.868.393 |
| 36 | Holis | 8.862.000 | 5.693.893 | 3.168.107 |
| 37 | Tacuk | 10.880.000 | 5.379.000 | 5.501.000 |
| 38 | Sae'an | 9.283.500 | 4.675.657 | 4.607.843 |
| 39 | Imam H | 9.571.500 | 5.321.440 | 4.250.060 |
| 40 | Sajidi | 8.902.500 | 5.464.112 | 3.438.388 |
| 41 | Nur | 9.225.000 | 4.486.505 | 4.738.495 |
| 42 | Agung | 8.280.000 | 6.205.512 | 2.074.488 |

| | | | | |
|--------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 43 | Koyim | 7.805.000 | 5.687.429 | 2.117.571 |
| 44 | Bas | 10.535.000 | 6.064.821 | 4.470.179 |
| 45 | Jayadi | 8.246.250 | 4.587.619 | 3.658.631 |
| 46 | Genta | 8.925.000 | 5.658.724 | 3.266.276 |
| 47 | Wahyudi | 7.893.000 | 5.078.476 | 2.814.524 |
| Total | | 430.260.500 | 262.802.789 | 167.457.711 |



Lampiran15 .Hasil Produksi Ikan dan Nilai Produksi Ikan di Kecamatan Puger

| Tahun | Bulan | Produksi (Ton) | NilaiProduksi (x Rp1000) |
|--------------|--------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 2015 | Januari | 923,10 | 13.436,74 |
| | Febuari | 817,05 | 11.893,06 |
| | Maret | 665,10 | 8.106,56 |
| | April | 692,50 | 10.080,10 |
| | Mei | 763,37 | 11.384,52 |
| | Juni | 710,52 | 10.411,56 |
| | Juli | 786,50 | 11.448,37 |
| | Agustus | 810,25 | 11.794,08 |
| | September | 801,65 | 11.668,89 |
| | Oktober | 972,75 | 14.159,44 |
| | November | 923,10 | 13.436,73 |
| | Desember | 817,05 | 11.893,06 |
| Total | | 9682,94 | 74.465.907,53 |
| 2016 | Januari | 705,50 | 10.269,32 |
| | Febuari | 735,75 | 10.709,65 |
| | Maret | 687,25 | 10.003,68 |
| | April | 689,35 | 10.034,33 |
| | Mei | 758,83 | 11.045,70 |
| | Juni | 706,30 | 10.280,98 |
| | Juli | 782,17 | 10.385,47 |
| | Agustus | 805,79 | 11.729,28 |
| | September | 797,24 | 11.604,78 |
| | Oktober | 967,40 | 14.081,65 |
| | November | 918,02 | 13.362,91 |
| | Desember | 812,56 | 11.827,72 |
| Total | | 9366,20 | 136.335,52 |
| 2017 | Januari | 470,65 | 6.782,33 |
| | Febuari | 517,71 | 7.460,56 |
| | Maret | 564,78 | 8.138,79 |
| | April | 611,84 | 8.817,02 |
| | Mei | 705,97 | 10.173,49 |
| | Juni | 800,10 | 11.529,95 |
| | Juli | 753,91 | 10.864,25 |
| | Agustus | 658,91 | 9.495,26 |
| | September | 941,30 | 13.564,65 |
| | Oktober | 1.129,57 | 16.277,59 |
| | November | 1.223,70 | 17.634,05 |
| | Desember | 1.035,43 | 14.921,12 |
| Total | | 9.413,90 | 135.659,11 |

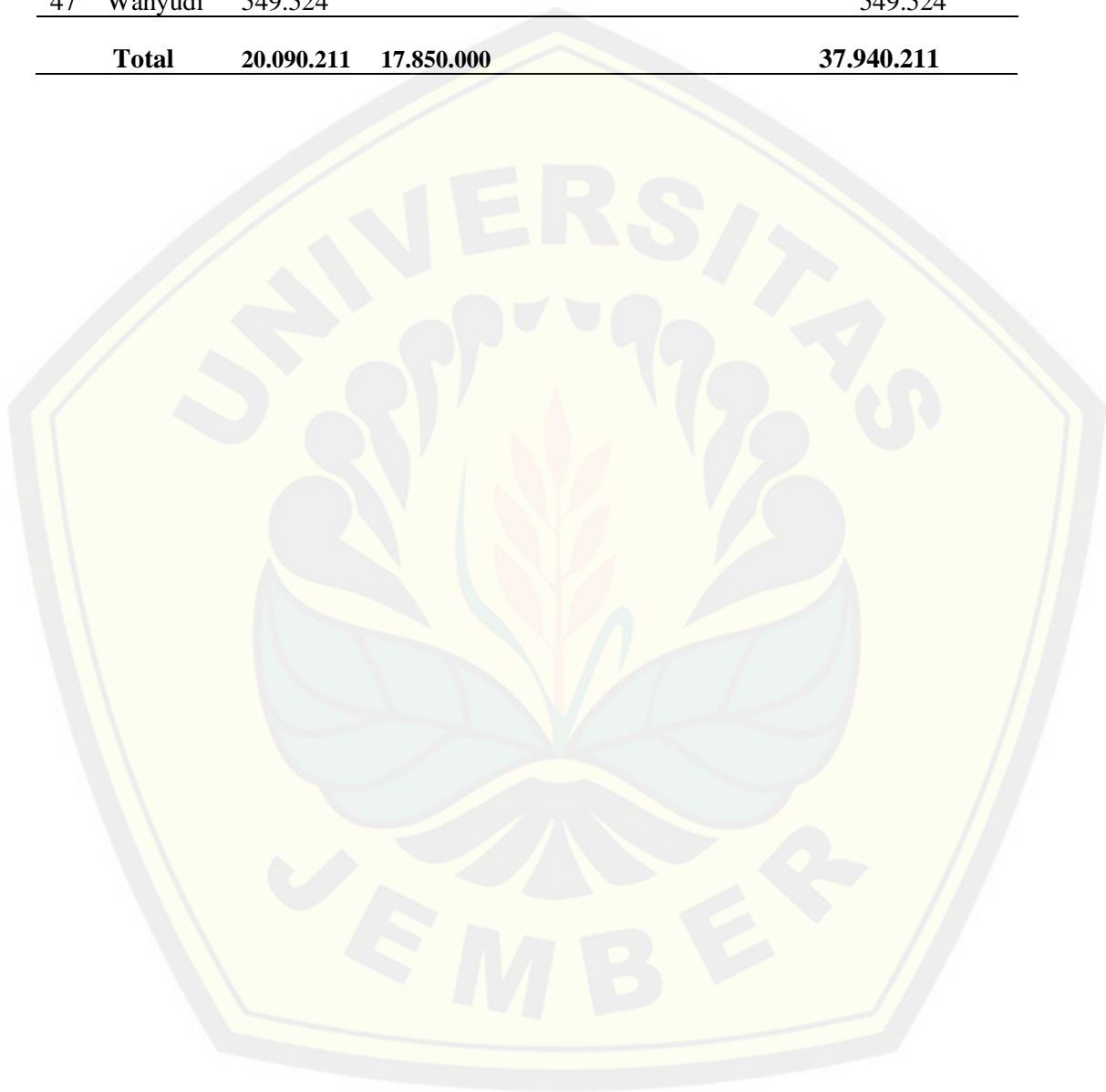
Sumber :Dinas Peternakan. Perikanan. Dan Kelautan Kabuten Jember (2018)

Lampiran 16 Kontribusi Keluarga Nelayan Bulan Terang

| No | Nama | pendapatan rumah tangga per bulan | | | | Total pendapatan rumah tangga nelayan (Rp) |
|----|--------------|-----------------------------------|-----------|------|---------|--|
| | | Nelayan | Istri | Anak | Menantu | |
| 1 | Hanafi | 393.264 | 500.000 | | | 893.264 |
| 2 | Imam | 614.687 | 1.000.000 | | | 1.614.687 |
| 3 | M. Junaidi | 759.952 | 400.000 | | | 1.159.952 |
| 4 | Suyitno | 322.210 | 500.000 | | | 822.210 |
| 5 | Zainuri | 213.226 | | | | 213.226 |
| 6 | Samsul A | 651.929 | | | | 651.929 |
| 7 | Nur Hasan | 502.874 | | | | 502.874 |
| 8 | Abdul Holey | 238.274 | | | | 238.274 |
| 9 | Sum | 304.726 | | | | 304.726 |
| 10 | Hotep | 737.246 | 350.000 | | | 1.087.246 |
| 11 | Kosem | 313.574 | 700.000 | | | 1.013.574 |
| 12 | Bery | 913.609 | | | | 913.609 |
| 13 | Yaes | 292.262 | | | | 292.262 |
| 14 | Manap | 823.677 | | | | 823.677 |
| 15 | Tony | 303.110 | 50.000 | | | 353.110 |
| 16 | Faed | 519.127 | 1.000.000 | | | 1.519.127 |
| 17 | Sholeman | 191.557 | 500.000 | | | 691.557 |
| 18 | Ipen | 315.071 | | | | 315.071 |
| 19 | A. Aziz Toha | 464.071 | | | | 464.071 |
| 20 | Mustofa | 658.927 | | | | 658.927 |
| 21 | Thoser | 146.538 | | | | 146.538 |

| | | | | |
|----|---------------|---------|-----------|-----------|
| 22 | Suwari | 458.420 | | 458.420 |
| 23 | Basiman | 182.359 | | 182.359 |
| 24 | Daladi | 168.274 | | 168.274 |
| 25 | Dam | 226.060 | | 226.060 |
| 26 | Jalel | 398.750 | | 398.750 |
| 27 | Karto | 558.595 | | 558.595 |
| 28 | Solihin | 373.635 | | 373.635 |
| 29 | Musyarof a | 265.681 | | 265.681 |
| 30 | Markuat | 116.798 | | 116.798 |
| 31 | Saroso | 194.048 | | 194.048 |
| 32 | Tuslah | 309.417 | | 309.417 |
| 33 | Rahmat | 311.964 | | 311.964 |
| 34 | Sinap | 111.095 | | 111.095 |
| 35 | Huda | 793.393 | 600.000 | 1.393.393 |
| 36 | Holis | 348.107 | | 348.107 |
| 37 | Tacuk | 656.000 | 500.000 | 1.156.000 |
| 38 | Sae'an | 250.343 | | 250.343 |
| 39 | Imam H | 597.560 | 300.000 | 897.560 |
| 40 | Sajidi | 745.888 | 1.000.000 | 1.745.888 |
| 41 | Nur | 583.495 | 500.000 | 1.083.495 |
| 42 | Agung | 199.488 | 500.000 | 699.488 |
| 43 | Koyim | 167.571 | | 167.571 |
| 44 | Bas | 795.179 | | 795.179 |
| 45 | Jayadi | 317.381 | 8.400.000 | 8.717.381 |

| | | | | |
|--------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 46 | Genta | 731.276 | 1.050.000 | 1.781.276 |
| 47 | Wahyudi | 549.524 | | 549.524 |
| Total | | 20.090.211 | 17.850.000 | 37.940.211 |



Lampiran 17. Kontribusi Keluarga Nelayan Bulan Terang

| No | Nama | pendapatan rumah tangga per bulan | | | | Total pendapatan rumah tangga nelayan (Rp) |
|----|--------------|-----------------------------------|-----------|------|---------|--|
| | | Nelayan | Istri | Anak | Menantu | |
| 1 | Hanafi | 4,004,464 | 500,000 | | | 4,504,464 |
| 2 | Imam | 1,917,937 | 1,000,000 | | | 2,917,937 |
| 3 | M. Junaidi | 4,401,202 | 400,000 | | | 4,801,202 |
| 4 | Suyitno | 2,683,810 | 500,000 | | | 3,183,810 |
| 5 | Zainuri | 3,964,476 | | | | 3,964,476 |
| 6 | Samsul A | 5,077,679 | | | | 5,077,679 |
| 7 | Nur Hasan | 1,205,774 | | | | 1,205,774 |
| 8 | Abdul Holek | 2,759,524 | | | | 2,759,524 |
| 9 | Sum | 2,431,976 | | | | 2,431,976 |
| 10 | Hotep | 3,317,946 | 350,000 | | | 3,667,946 |
| 11 | Kosem | 2,898,824 | 700,000 | | | 3,598,824 |
| 12 | Bery | 3,601,359 | | | | 3,601,359 |
| 13 | Yaes | 2,249,762 | | | | 2,249,762 |
| 14 | Manap | 2,155,377 | | | | 2,155,377 |
| 15 | Tony | 1,728,860 | 50,000 | | | 1,778,860 |
| 16 | Faed | 2,665,377 | 1,000,000 | | | 3,665,377 |
| 17 | Sholeman | 1,771,057 | 500,000 | | | 2,271,057 |
| 18 | Ipen | 2,209,321 | | | | 2,209,321 |
| 19 | A. Aziz Toha | 2,268,571 | | | | 2,268,571 |
| 20 | Mustofa | 2,012,527 | | | | 2,012,527 |
| 21 | Thoser | 2,002,738 | | | | 2,002,738 |
| 22 | Suwari | 1,752,920 | | | | 1,752,920 |
| 23 | Basiman | 3,262,609 | | | | 3,262,609 |
| 24 | Daladi | 1,899,524 | | | | 1,899,524 |

| | | | | |
|--------------|-----------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 25 | Dam | 2,027,560 | | 2,027,560 |
| 26 | Jalel | 2,990,000 | | 2,990,000 |
| 27 | Karto | 3,524,345 | | 3,524,345 |
| 28 | Solihin | 1,541,885 | | 1,541,885 |
| 29 | Musyarofa | 1,714,881 | | 1,714,881 |
| 30 | Markuat | 1,714,048 | | 1,714,048 |
| 31 | Saroso | 1,992,798 | | 1,992,798 |
| 32 | Tuslah | 1,606,667 | | 1,606,667 |
| 33 | Rahmat | 2,059,464 | | 2,059,464 |
| 34 | Sinap | 1,705,595 | | 1,705,595 |
| 35 | Huda | 2,459,643 | 600,000 | 3,059,643 |
| 36 | Holis | 2,161,607 | | 2,161,607 |
| 37 | Tacuk | 4,176,250 | 500,000 | 4,676,250 |
| 38 | Sae'an | 3,697,143 | | 3,697,143 |
| 39 | Imam H | 3,012,560 | 300,000 | 3,312,560 |
| 40 | Sajidi | 2,148,988 | 1,000,000 | 3,148,988 |
| 41 | Nur | 3,548,095 | 500,000 | 4,048,095 |
| 42 | Agung | 1,263,238 | 500,000 | 1,763,238 |
| 43 | Koyim | 1,279,821 | | 1,279,821 |
| 44 | Bas | 3,026,429 | | 3,026,429 |
| 45 | Jayadi | 2,739,881 | 8,400,000 | 11,139,881 |
| 46 | Genta | 1,975,476 | 1,050,000 | 3,025,476 |
| 47 | Wahyudi | 1,697,024 | | 1,697,024 |
| Total | | 118,307,011 | 17,850,000 | 136,157,011 |

Lampiran 18. Hasil Output Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di KecamatanP uger

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|-----------------|------------|----------------|----|
| Pendapatan | 2034666.21 | 847658.388 | 47 |
| Produksigelap | 46.01 | 4.166 | 47 |
| Produksiterang | 11.64 | 2.307 | 47 |
| Jarakgelap | 344.68 | 85.169 | 47 |
| Jarakterang | 64.89 | 6.552 | 47 |
| Hargaikangelap | 7006595.74 | 823763.925 | 47 |
| Hargaikanterang | 1067813.83 | 256939.621 | 47 |
| Tenagakerja | 1.96 | .690 | 47 |
| Bbm | 529468.09 | 69087.484 | 47 |

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1 | .913 ^a | .833 | .798 | 380793.427 | 2.263 |

a. Predictors: (Constant), Bbm, ProduksiGelap, ProduksiTerang, Tenagakerja, Jarakterang, Jarakgelap, Hargaikangelap, Hargaikanterang

b. Dependent Variable: Pendapatan

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 275420000 | 8 | 344275000 | 23.743 | .000 ^b |
| | | 59702.640 | | 7462.830 | | |
| | Residual | 551013808 | 38 | 145003633 | | |
| | | 8677.231 | | 912.559 | | |
| | Total | 330521381 | 46 | | | |
| | | 48379.870 | | | | |

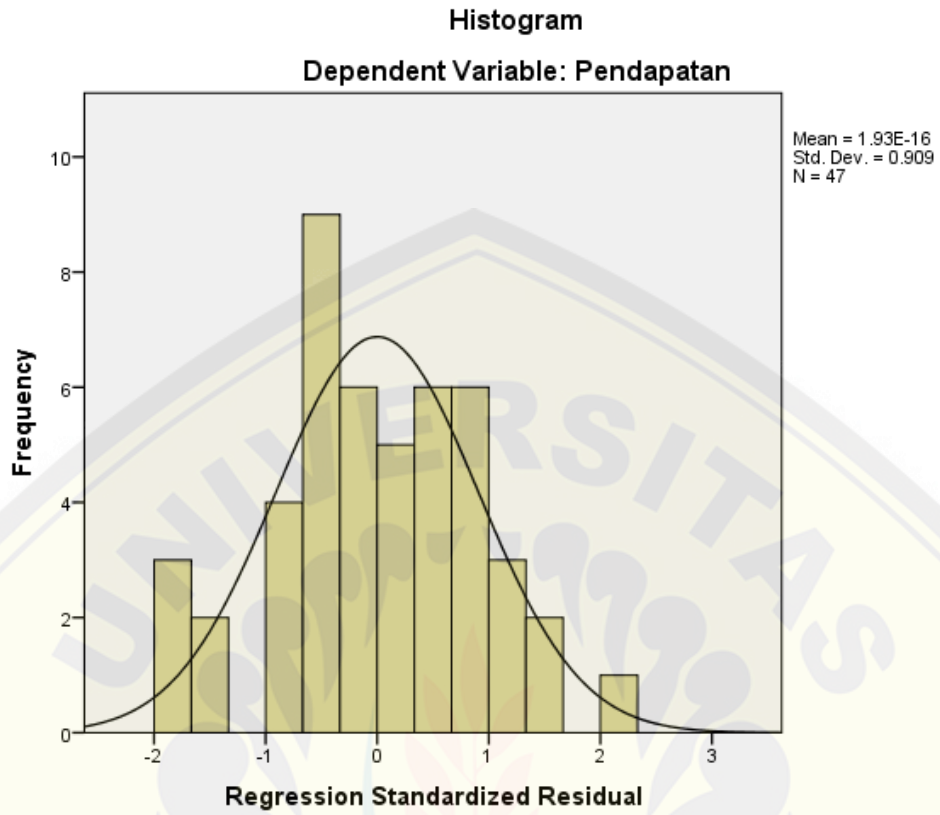
a. Dependent Variable: Pendapatan

b. Predictors: (Constant), bbm, produksigelap, produksiterang, tenagakerja, jarakterang, jarakgelap, hargaikangelap, hargaikanterang

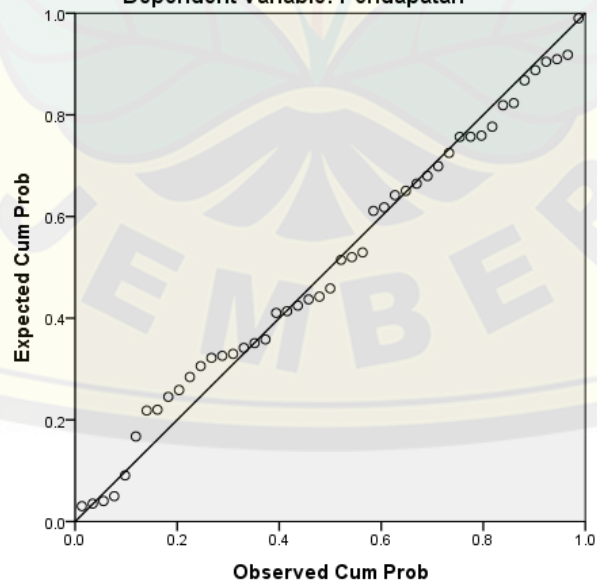
Coefficients^a

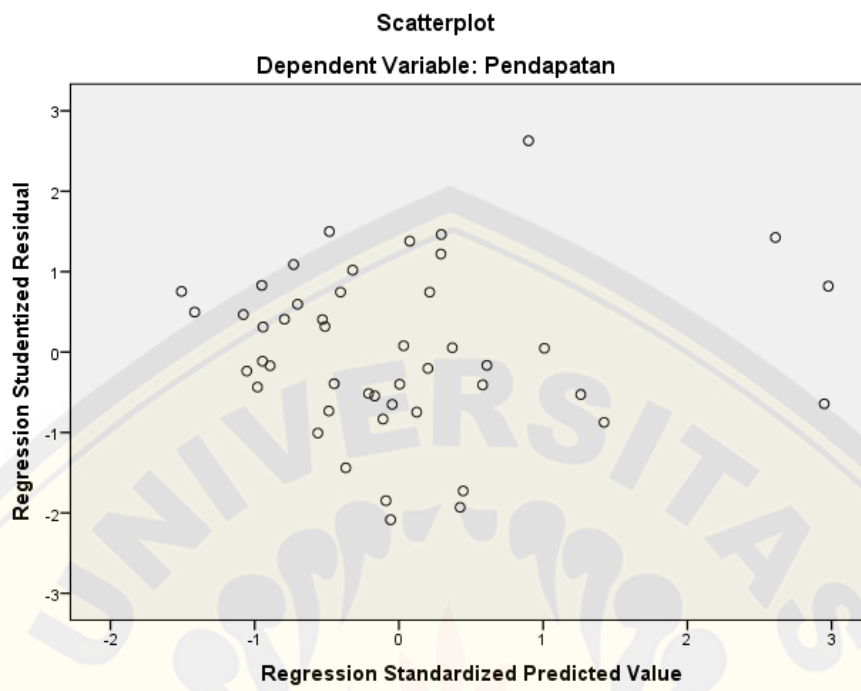
| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. | Collinearity Statistics | |
|-------------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| | B | Std. Error | Beta | | | Tolerance | VIF |
| 1 (Constant) | 289829.632 | 1294364.936 | | .224 | .824 | | |
| Produksi gelap | -39581.709 | 17176.134 | -.195 | -2.304 | .027 | .616 | 1.624 |
| Produksi terang | 41273.165 | 57205.674 | .112 | .721 | .475 | .181 | 5.526 |
| Jarak gelap | -1378.867 | 761.922 | -.139 | -1.810 | .078 | .749 | 1.336 |
| Jarak terang | -30664.130 | 12207.417 | -.237 | -2.512 | .016 | .493 | 2.029 |
| Harga ikan gelap | .856 | .093 | .832 | 9.208 | .000 | .537 | 1.861 |
| Harga ikan terang | 1.126 | .506 | .341 | 2.227 | .032 | .187 | 5.358 |
| Tenaga kerja | -226397.215 | 91235.472 | -.184 | -2.481 | .018 | .795 | 1.258 |
| Bbm | -2.281 | .883 | -.186 | -2.584 | .014 | .847 | 1.180 |

a. Dependent Variable: Pendapatan



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual
Dependent Variable: Pendapatan





S

Lampiran 19. Hasil Output Perbedaan Pendapatan Nelayan Bulan September – Oktober 2018 Bulan Gelap dan Bulan Terang

| Group Statistics | | | | | |
|------------------|------------|----|------------|----------------|-----------------|
| | Pendapatan | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Bulan | Teraang | 47 | 2517170.47 | 908098.286 | 132459.749 |
| | Gelap | 47 | 427451.32 | 223798.825 | 32644.414 |

| Independent Samples Test | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------------|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Bulan gelap | Equal variances assumed | 53.357 | .000 | 15.318 | 92 | .000 | 2089719,149 | 136423.029 | 1818771,238 | 2360667,060 |
| | Equal variances not assumed | | | 15.318 | 51.567 | .000 | 2089719,149 | 136423.029 | 1815911,617 | 2363526,680 |

Lampiran 20. Analisis Rata-Rata Biaya Variabel per Kapal Saat Bulan Gelap di Kecamatan Puger

| No | Uraian | Satuan | Jumlah | Nilai |
|--------------------------|--------------|--------|--------|--------------|
| 1 | Es Balok | Kg | 6 | Rp 1.306.436 |
| 2 | Solar | L | 7 | Rp 616.596 |
| 3 | Bensin | L | 5 | Rp 529.468 |
| 4 | Konsumsi | Rp | 26.809 | Rp 789.894 |
| 5 | Tenaga Kerja | Orang | 2 | Rp 628.723 |
| Rata-Rata Biaya Variabel | | | | Rp 3.871.117 |

Lampiran 21. Analisis Rata-Rata Biaya Variabel per Kapal Saat Bulan Terang di Kecamatan Puger

| No | Uraian | Satuan | Jumlah | Nilai |
|-----------------------|--------------|--------|--------|--------------|
| 1 | Es Balok | Kg | 3 | Rp 287.989 |
| 2 | Solar | L | 5 | Rp 158.006 |
| 3 | Bensin | L | 4 | Rp 191.234 |
| 4 | Konsumsi | Rp | 22.168 | Rp 235.532 |
| 5 | Tenaga Kerja | Orang | 2 | Rp 229.362 |
| Rata-Rata Biaya Tetap | | | | Rp 1.102.123 |

Lampiran 23. Analisis Rata-Rata Biaya Tetap per Kapal Saat Bulan Gelap dan Bulan Terang di Kecamatan Puger

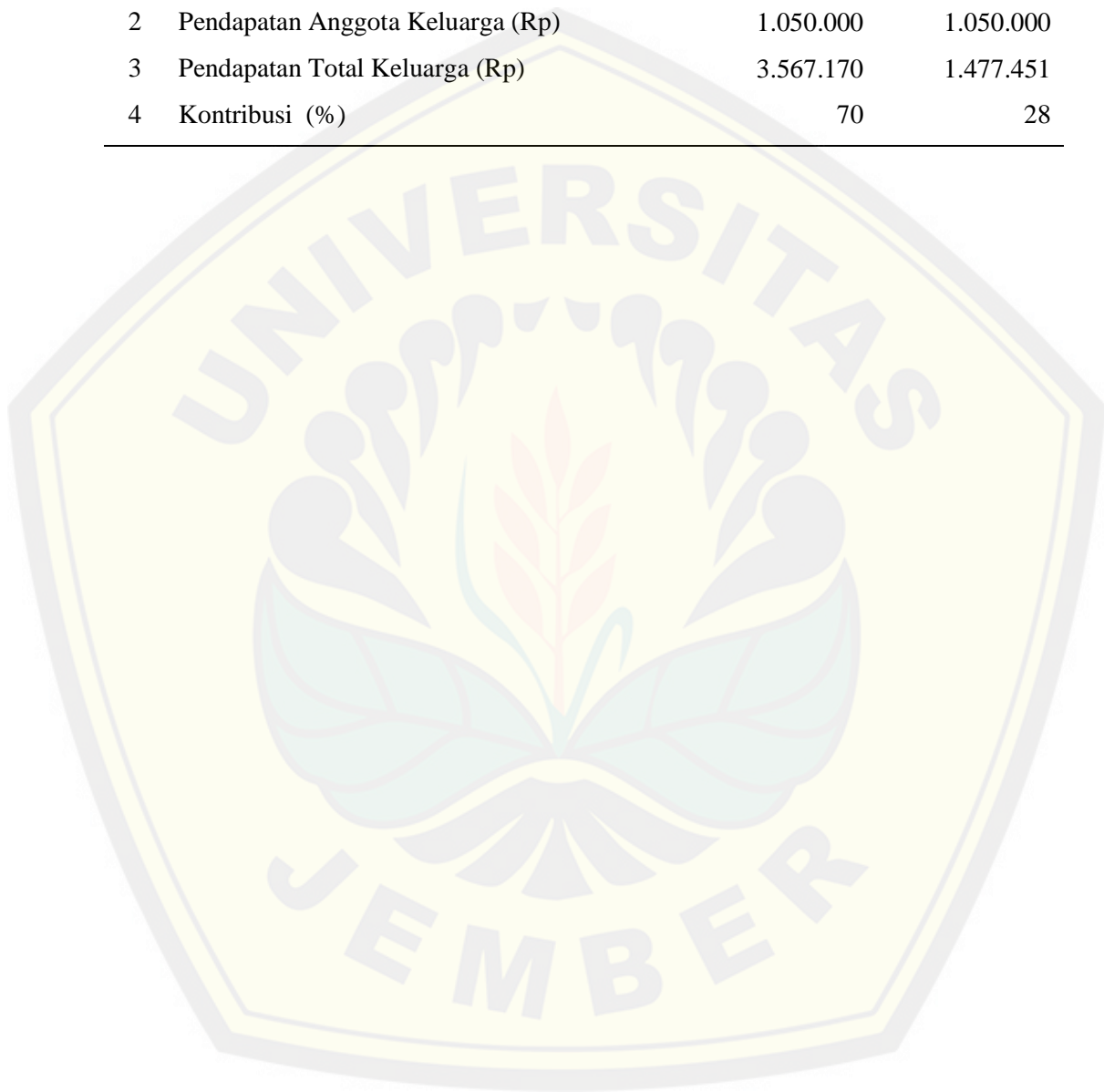
| No | Uraian | Jumlah | Satuan | Nilai |
|--------------------------|--------------|--------|--------|------------|
| 1 | Kapal Jukung | 1 | Buah | Rp 232.048 |
| 2 | Jaring | 2 | Buah | Rp 32.567 |
| 3 | Mesin Kapal | 2 | Buah | Rp 152.024 |
| 4 | Genset | 1 | Buah | Rp 36.447 |
| 5 | Lampu | 5 | Buah | Rp 371.574 |
| Rata-Rata Biaya Variabel | | | | Rp 824.661 |

Lampiran 24. Rata-Rata Pendapatan Nelayan di Kecamatan Puger Bulan Oktober -September 2018

| No | Uraian | Bulan Gelap | Bulan Terang |
|----|---------------------------|-------------|--------------|
| 1 | Penerimaan (Rp) | 7,006,596 | 2,147,883 |
| 2 | Total Biaya Variabel (Rp) | 3,871,117 | 1,102,123 |
| 3 | Total Biaya Tetap (Rp) | 618,308 | 618,308 |
| 4 | Total Biaya (Rp) | 4,489,425 | 1,720,432 |
| 5 | Pendapatan (Rp) | 2,517,170 | 427,451 |

Lampiran 25. Analisis Kontribusi Pendapatan Nelayan Bulan September-Oktober Tahun 2018 di Kecamatan Puger

| No | Uraian | Bulan Gelap | Bulan Terang |
|----|----------------------------------|-------------|--------------|
| 1 | Pendapatan (Rp) | 2.517.170 | 427.451 |
| 2 | Pendapatan Anggota Keluarga (Rp) | 1.050.000 | 1.050.000 |
| 3 | Pendapatan Total Keluarga (Rp) | 3.567.170 | 1.477.451 |
| 4 | Kontribusi (%) | 70 | 28 |



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

KUISIONER

Judul Penelitian : Komparasi Pendapatan Nelayan Pada Bulan Gelap Dan Terang Serta Kontribusinya Terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan Di Kecamatan Puger

Lokasi Penelitian : Kecamatan Puger Kabupaten Jember

Identitas Responden

Nama :
Umur : Tahun
Pendidikan Terakhir :
Alamat :
Pekerjaan Utama :
Pekerjaan Sampingan :
Jumlah Anggota Keluarga :

Identitas Peneliti:

Nama : Firstyana Annuru Putri
NIM : 141510601010
Tanggal Wawancara :

A. Gambaran Umum Nelayan

1. Sejak kapan anda bekerja sebagai nelayan?

Jawab:.....

2. Pekerjaan sebagai nelayan merupakan :

A. Pekerjaan utama

B. Pekerjaan sampingan

3. Apakah ada pekerjaan lain yang dilakukan selain menjadi nelayan?

Jawab:.....

4. Apa yang melatar belakangi anda menjadi nelayan?

Jawab:.....

5. Apa kendala dalam melakukan menjadi nelayan?

Jawab:.....

6. Bagaimana solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

Jawab:.....

7. Apakah anda merasa nyaman bekerja sebagai nelayan saat ini?

Jawab:.....

8. Sejauh mana anda pergi melaut?

Jawab:.....

9. Jenis ikan apa yang anda peroleh?

Jawab:.....

10. Berapa lama anda pergi melaut?

Jawab:.....

11. Apakah melakukan pengawetan ikan dalam kapal?

a. Ya, mengapa?

b. Tidak

12. Apakah kondisi tersebut mengganggu anda dalam melaut?

a. Ya, mengapa?

b. Tidak

B. Musim Bulan Gelap

1. Menurut anda, bagaimana kondisi pesisir wilayah ini dibandingkan dengan tahun-tahun yang lalu? (5 tahun terakhir)

Jawab:.....

2. Apakah terdapat perubahan yang mempengaruhi kegiatan anda dalam mencari ikan di laut?

- a. Ya
- b. Tidak

Jawab:.....

3. Perubahan apa yang terjadi pada saat bulan gelap?

Jawab:.....

4. Sejak kapan anda merasakan adanya perubahan tersebut?

Jawab:.....

5. Bagaimana perubahan tersebut mempengaruhi aktivitas anda dalam melaut?

Jawab:.....

6. Apakah terjadi perubahan produksi sebelum dan sesudah akibat perubahan tersebut?

- Sebelum

- a. Ya
- b. Tidak

Jawab:.....

- Sesudah

- a. Ya
- b. Tidak

Jawab:.....

7. Apakah anda mengalami kerugian akibat perubahan tersebut?

Jawab:.....

8. Periode melaut sebelum dan sesudah perubahan iklim

- Sebelum

1. Di bulan apa saja anda melakukan aktivitas melaut?

- a. Januari – April

- b. Maret – Agustus
- c. September – Desember
- d. Lainnya :

Jawab:.....

- Di bulan apa musim ikan (Musim Puncak)?

- a. Januari – April
- b. Maret – Agustus
- c. September – Desember
- d. Lainnya :

Jawab:.....

9. Apakah anda menggunakan tenaga kerja untuk membantu menangkap ikan di laut?

Jawab:.....

10. Berapa jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menangkap ikan dilaut?

Jawab:.....

11. Berapa upah tenaga kerja?

Jawab:.....

C. Musim Bulan Terang

1. Menurut anda, bagaimana kondisi pesisir wilayah ini dibandingkan dengan tahun-tahun yang lalu? (5 tahun terakhir)

Jawab:.....

2. Apakah terdapat perubahan yang mempengaruhi kegiatan anda dalam mencari ikan di laut?

- a. Ya
- b. Tidak

Jawab:.....

3. Perubahan apa yang terjadi?

Jawab:.....

4. Sejak kapan anda merasakan adanya perubahan tersebut?

Jawab:.....

5. Bagaimana perubahan tersebut mempengaruhi aktivitas anda dalam melaut?
Jawab:.....
6. Apakah terjadi perubahan produksi sebelum dan sesudah akibat perubahan tersebut?
- Sebelum
 - a. Ya
 - b. TidakJawab:.....
 - Sesudah
 - a. Ya
 - b. TidakJawab:.....
7. Apakah bapak mengalami kerugian akibat perubahan tersebut?
Jawab:.....
8. Periode melaut sebelum dan sesudah perubahan bulan terang
- Sebelum
 - 1. Di bulan apa saja anda melakukan aktivitas melaut?
 - e. Januari – April
 - f. Maret – Agustus
 - g. September – Desember
 - h. Lainnya :Jawab:.....
 - Di bulan apa musim ikan (Musim Puncak)?
 - e. Januari – April
 - f. Maret – Agustus
 - g. September – Desember
 - h. Lainnya :Jawab:.....
9. Apakah anda menggunakan tenaga kerja untuk membantu menangkap ikan di laut?
Jawab:.....

10. Berapa jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menangkap ikan dilaut?
 Jawab:.....
11. Berapa upah tenaga kerja?
 Jawab:.....

D. Pendapatan Nelayan Pada Saat Bulan Gelap

1. Selain menjadi nelayan, apakah anda memiliki pekerjaan sambilan?
 a. Ya. Jenis pekerjaan?.....
 b. Tidak. Mengapa?.....
2. Berapa rata – rata pendapatan anda dari pekerjaan sampingan tersebut?
 a. < Rp.50.000,00 - < Rp.100.000,00
 b. Rp 100.000,00 – Rp 150.000,00
 c. Rp 200.000,00 – Rp 250.000,00
 d. >Rp 500.000,00
 e. Lainnya:.....
3. Apa saja yang mempengaruhi pendapatan anda selain penangkapan ikan yang tidak pasti dan cuaca?
 Jawab:.....
4. Apa anda memiliki kapal dan perahu sendiri?
 a. Ya.
 b. Tidak.
5. Jika tidak, apakah anda menyewa? Dengan harga berapa anda menyewa dan meminjam dengan jangka waktu berapa lama?
 Jawab:.....
6. Berapa kali anda melakukan penangkapan ikan dalam satu bulan sebelum dan sesudah bulan gelap?

| Musim BulanGelap | Lama per Trip | Jumlah Trip per Bulan |
|------------------|---------------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

7. Berapa biaya operasional anda yang diperlukan sebelum dan sesudah bulan gelap?

a. Biaya Tetap

| No | Jenis Biaya | Jumah (satuan) | @ Harga satuan (Rp) | Total Harga (Rp) | Nilai Ekonomis | Marginal Cost (Rp) |
|-------|-------------|----------------|---------------------|------------------|----------------|--------------------|
| 1 | Perahu | | | | | |
| 2 | Jaring | | | | | |
| 3 | Mesin Kapal | | | | | |
| 4 | Genset | | | | | |
| 5 | Lampu | | | | | |
| Total | | | | | | |

b. Biaya Variabel

| No | Jenis Biaya | Jumlah (Satuan) | @ Harga Satuan (Rp) | Total Harga (Rp) | Frekuensi Penangkapan | Total Biaya (Rp) |
|-------|-------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | Es Balok | | | | | |
| 2 | Solar | | | | | |
| 3 | Bensin | | | | | |
| 4 | Konsumsi | | | | | |
| 5 | Lain-lain | | | | | |
| Total | | | | | | |

8. Berapa harga hasil tangkapan sebelum dan sesudah adanya bulan gelap?

Jawab: Sebelum Bulan Gelap / trip (Kg) : Rp.....

Sesudah Bulan Gelap / trip (Kg): Rp.....

$$TC = MC + VC$$

$$\Pi = TR - TC$$

E. Pendapatan Nelayan Pada Saat Bulan Terang

1. Berapa kali anda melakukan penangkapan ikan dalam satu bulan sebelum dan sesudah bulan terang?

| Musim Bulan Terang | Lama per Trip | Jumlah Trip per Bulan |
|--------------------|---------------|-----------------------|
| | | |
| | | |

2. Berapa biaya operasional anda yang diperlukan sebelum dan sesudah bulan terang?

a. Biaya Tetap

| No | JenisBiaya | Jumah (satuan) | @ Harga satuan (Rp) | Total Harga (Rp) | Nilai Ekonomis | Marginal Cost (Rp) |
|-------|-------------|----------------|---------------------|------------------|----------------|--------------------|
| 1 | Kapal | | | | | |
| 2 | Perahu | | | | | |
| 3 | Jaring | | | | | |
| 4 | Mesin Kapal | | | | | |
| 5 | Genset | | | | | |
| 6 | Lampu | | | | | |
| Total | | | | | | |

b. Biaya Variabel

| No | Jenis Biaya | Jumlah (Satuan) | @ Harga Satuan (Rp) | Total Harga (Rp) | Frekuensi Penangkapan | Total Biaya (Rp) |
|-------|-------------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | Es Balok | | | | | |
| 2 | Solar | | | | | |
| 3 | Bensin | | | | | |
| 4 | Konsumsi | | | | | |
| 5 | Lain-lain | | | | | |
| Total | | | | | | |

3. Berapa harga hasil tangkapan sebelum dan sesudah adanya bulan terang?

Jawab: Sebelum Bulan Terang / trip (Kg) : Rp.....

Sesudah Bulan Terang/ trip (Kg): Rp.....

$$TC = MC + VC$$

$$\Pi = TR - TC$$

4. Apa yang akan anda lakukan jika terjadi penurunan harga ikan atau bahkan menjadi sangat anjlok?

Jawab:.....

5. Jika hal tersebut terjadi apakah anda masih tetap menjual ikan?

Jawab:.....

6. Sampai batas kerugian berapa anda menjual hasil tangkapan ikan?

Jawab:.....

7. Jika banyak nelayan yang beralih pada pekerjaan lain yang lebih menguntungkan, apakah anda masih akan menjadi nelayan?

Jawab:.....

F. Kontribusi Penangkapan Ikan terhadap Pendapatan Total Rumah Tangga Nelayan

1. Berapa rata-rata pendapatan yang anda peroleh?

| Jenis Pekerjaan | | Rata - Rata Pendapatan (Rp) | | |
|-----------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------|
| Utama | Sampingan | Per Minggu | Per Bulan | Per Tahun |
| | | | | |
| | | | | |

2. Apa masih ada anggota keluarga yang menjadi tanggungan anda?

- a. Ya. Berapa orang?.....orang
b. Tidak

3. Apakah masih ada anggota keluarga anda yang lain bekerja?

- a. Ya. Berapa orang?.....orang
b. Tidak

4. Apa pekerjaannya dan berapa rata-rata pendapatannya?

| JenisPekerjaan | Rata – rata Pendapatan (Rp) | | |
|----------------|-----------------------------|-----------|-----------|
| | Per minggu | Per Bulan | Per Tahun |
| | | | |
| | | | |

Dokumentasi



Gambar 1. Hasil Penangkapan Ikan



Gambar 2. Wawancara Responden



Gambar 3. Wawancara Responden



Gambar 5. Wawancara Responden