

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH *GROSS TANGAGE* (GT) KAPAL *GILL NET* TERHADAP
PENINGKATAN KESEJAHTERAAN NELAYAN DI KELURAHAN
RANGAS KECAMATAN BANGGAE KABUPATEN MAJENE**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Manajemen Perikanan**

Disusun Oleh :

MUCLIS AMIPUTRA

NIM. 530001804

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2020

**Effect of Gross Tonnage (GT) Gill Net
Towards Increased Fishermen Welfare
In Rangas Village, Banggae District
Majene Regency**

Muchlis Amiputra

muchlis.kelautan@gmail.com

Open University Postgraduate Program

ABSTRACT

Fishermen in Rangas Village, Banggae, Majene generally capture fish using gill nets. The dominant catch is the flying fish *Hirundichthysoxycephalus*. The purpose of this study was to determine the effect of the Gross Tonnage (GT) of the ship on improving the welfare of fishermenworkers, analyze the welfare of labor fishermen who use gill net ships of size 4, 3 and 2 (GT). This study was conducted in Rangas Village, Banggae, Majene for four months from April 2019 to June 2019. Descriptive method with case studies employed in the study. The purposive sampling technique used to determine respondents. The analysis method employed to determine the level of welfare using welfare level parameters based on the criteria of West Sulawesi UMP 2019 and poverty indicators (Bappenas, 2000) while the analysis of the effect of the relationship between independent variables on the dependent variable used linear regression analysis and correlation analysis. The findings showed that the welfare level of fishermen workers who used ships 4, 3 and 2 GT, based on 2019 the criteria of West Sulawesi UMP, was at a low level of welfare while for the welfare level of fishermenworkers, based on poverty indicators Bappenas (2000), fishermen who used ships 4 and 3 GT were at the high welfare criteria but fishermen workers who used the 2 GT ship were in the low welfare criteria. Based on statistical analysis, it was found that the boat GT had a positive effect on improving the welfare of fishermenworkers. Every increase of GT gill net ship by 1 (one) unit will increase the welfare level of fishermen by 3,517.

Keywords: *Gross Tonnage, Gill Net, Level of welfare, Fisherman workers*

**Pengaruh *Gross Tonnage* (GT) Kapal *Gill Net*
Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Nelayan
Di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae
Kabupaten Majene**

Muchlis Amiputra
muchlis.kelautan@gmail.com
Program Pasca Sarjana Universitas Terbuka

ABSTRAK

Nelayan di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene pada umumnya melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan jaring insang. Hasil tangkapan dominan adalah ikan terbang *Hirundichthys oxycephalus*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan buruh, menganalisis tingkat kesejahteraan nelayan buruh yang menggunakan kapal *gill net* dengan ukuran 4, 3 dan 2 (GT). Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene selama empat bulan dari bulan April 2019 hingga Juni 2019. Metode deskriptif dengan studi kasus yang digunakan dalam penelitian. Metode pengambilan responden dengan cara *purposive sampling*. Metode analisis untuk menentukan tingkat kesejahteraan menggunakan parameter tingkat kesejahteraan berdasarkan kriteria UMP Sulawesi Barat 2019 dan indikator kemiskinan (Bappenas, 2000) sedangkan untuk analisis pengaruh hubungan antara variabel independent terhadap variabel dependent menggunakan analisis regresi linear dan analisis korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan nelayan buruh yang menggunakan kapal 4, 3 dan 2 GT berdasarkan kriteria UMP Sulawesi Barat 2019 berada pada tingkat kesejahteraan yang rendah sedangkan untuk tingkat kesejahteraan nelayan buruh berdasarkan indikator kemiskinan Bappenas (2000) diperoleh bahwa nelayan yang menggunakan kapal 4 dan 3 GT berada pada kriteria sejahtera tinggi namun nelayan buruh yang menggunakan kapal 2 GT berada pada kriteria sejahtera rendah. Berdasarkan analisis statistik didapatkan bahwa GT kapal berpengaruh positif terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan buruh. Setiap peningkatan GT kapal *gill net* sebesar 1 (satu) satuan, maka akan meningkatkan tingkat kesejahteraan nelayan sebesar 3,517.

Kata Kunci : *Gross Tonnage*, *Gill Net*, Tingkat kesejahteraan, Nelayan buruh

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAMMAGISTER ILMU KELAUTAN
BIDANG MINAT MANAJEMEN PERIKANAN**

PERNYATAAN

Tugas Akhir Program Magister (TAPM) yang berjudul

**Pengaruh *Gross Tonage* (GT) Kapal *Gill Net* Terhadap Peningkatan Kesejahteraan
Nelayan Di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae
Kabupaten Majene**

adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Majene, Mei 2020

Yang Menyatakan

METERAI
TEMPEL

3329DAHF552024916

6000
ENAM RIBU RUPIAH

Muchlis Amiputra
NIM 530001804

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER ILMU KELAUTAN
BIDANG MINAT MANAJEMEN PERIKANAN**

PENGESAHAN HASIL UJIAN SIDANG

Nama : Muchlis Amiputra
NIM : 530001804
Program Studi : Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan
Judul TAPM : Pengaruh *Gross Tonnage* (GT) Kapal *Gill Net* Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Nelayan di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae Kabupaten Majene

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan Program Pascasarjana Universitas Terbuka Pada :

Hari/ Tanggal : Selasa/ 30 Juni 2020
W a k t u : 11.00 – 12.30 WIB

dan telah dinyatakan **LULUS**

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji
Dr. Sri Listyarini, M.Ed.

Penguji Ahli
Prof. Dr. Ir. Mulyono S Baskoro, M.Sc.

Pembimbing I
Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi, M.Si

Pembimbing II
Dr. Nurul Huda, M.A.



Handwritten signatures of the panel members: Dr. Sri Listyarini, Prof. Dr. Ir. Mulyono S Baskoro, Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, and Dr. Nurul Huda.

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KELAUTAN**

**PERSETUJUAN TAPM
PASCA UJIAN SIDANG**

Judul TAPM : Pengaruh *Gross Tonnage* (GT) Kapal *Gill Net* Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Nelayan di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae Kabupaten Majene

Penyusun TAPM : Muchlis Amiputra

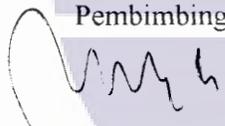
NIM : 530001804

Program Studi : Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan

Hari/ Tanggal : Selasa/ 30 Juni 2020

Menyetujui :

Pembimbing I,



Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi, M.Si
NIP.19691106 199702 1 001

Pembimbing II,



Dr. Nurul Huda, M.A.
NIP.19630729 198703 2 001

Penguji Ahli



Prof. Dr. Ir. Mulyono S Baskoro, M.Sc.
NIP.19620303 198803 1 001

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana STEM



Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si
NIP. 19631111 198803 2 002

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Agus Santoso, M.Si
NIP. 19640217 19930 3 001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan ke hadirat Tuhan YME atas segala rahmat dan anugerah-NYA yang dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Program Magister (TAPM) yang berjudul “ Pengaruh *Gross Tonage (GT)* Kapal *Gill Net* Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Nelayan di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae Kabupaten Majene”. Penyusunan TAPM ini merupakan salah satu syarat yang harus di penuhi untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Magister Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan Program Pascasarjana Universitas Terbuka

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian TAPM ini telah melibatkan berbagai pihak, baik itu secara langsung ataupun tidak langsung, secara perorangan maupun lembaga yang telah memberikan dukungannya dalam penyelesaian penyusunan TAPM ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih serta penghargaan yang setinggi – tingginya kepada :

1. **Bapak Prof. Dr. Eko Sri Wiyono, S.Pi, M.Si** selaku pembimbing I dan Ibu **Dr. Nurul Huda, M.A** selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan kontribusinya bagi terwujudnya TAPM ini. Melalui beliau dengan keikhlasannya telah memberikan dorongan, koreksi dan saran baik terhadap TAPM ini secara keseluruhan. Untuk itu sekali lagi penulis menghanturkan penghormatan dan penghargaan yang setinggi – tingginya
2. **Bapak Prof. Dr. Ir. Mulyono S. Baskoro, M.Sc** selaku penguji ahli yang telah memberikan saran dan masukan serta bimbingan dalam penyusunan TAPM ini.
3. **Bapak Prof. Ojat Darajat, M.Bus., Ph.D** selaku Rektor Universitas Terbuka beserta segenap jajaran rektorat
4. **Bapak Anfas, ST., MM** selaku Kepala UPBJJ – UT Majene beserta seluruh staf
5. **Bapak Dr. Agus Santoso, M.Si** selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
6. **Ibu Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si** selaku Ketua Pascasarjana Sains, Teknologi, Enjinerig dan Matematika Universitas Terbuka

7. **Ibu Dr. Agnes Puspitasari Sudarmo, MA** selaku Ketua Program Magister Manajemen Perikanan Universitas Terbuka beserta seluruh staf
8. **Ibu Dr. Sri Listyarini, M.Ed** selaku ketua komisi penguji TAPM beserta anggota komisi penguji TAPM yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan TAPM ini
9. **Ayahanda Ir. Ismail Dg Cini dan ibunda Hj. Muliati B**, yang senantiasa memberikan nasehat, dorongan dan doa kepada penulis
10. Keluarga besar kami serta saudara - saudaraku tercinta, yang telah memberikan dorongan serta doa kepada penulis
11. Istri tercinta **Ade Amaliah, S.Kep** serta kepada anak - anak yang kami sayangi **Ufairah** dan **Abraham**, atas segala cinta dan pengorbanannya selama ini dan harus mengikhlaskan waktu kebersamaannya berkurang bersama kami
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan kontribusunya terhadap penyelesaian TAPM ini

Penulis menyadari bahwa penyusunan penulisan TAPM ini laksana setetes air yang jatuh kedalam luasnya samudra dan tentunya penyusunan penulisan TAPM ini juga tidak lepas dari kekurangan, namun kiranya tesis ini dapat sedikit memberikan sumbangsih pemikiran bagi perbaikan dan peningkatan kesejahteraan nelayan buruh *gill net* di Indonesia pada umumnya dan Kabupaten Majene pada khususnya.

Akhir kata betapapun saya mengakui jasa-jasa berbagai pihak yang disebutkan disini, kekurangan dan ketidaksempurnaan yang ditemukan dalam TAPM ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Majene, Juli 2020

Hormat Saya,



Muchlis Amiputra
NIM. 530001804

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Muchlis Amiputra
NIM : 530001804
Program Studi : Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan
Tempat/Tanggal Lahir : Majene, 7 Mei 1984
Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri 3 Kampung Baru Majene
2. SMP Negeri 2 Majene
3. SMA Negeri 2 Majene
4. Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan Universitas Muslim Indonesia, Makassar
Riwayat Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil di Dinas Kelautan dan Perikanan
Kabupaten Majene (2011 – sekarang)
Alamat : Kelurahan Lembang, Kecamatan Banggae, Kabupaten
Majene
Telp/ HP : 085 333 265 059
Email : muchlis.kelautan@gmail.com

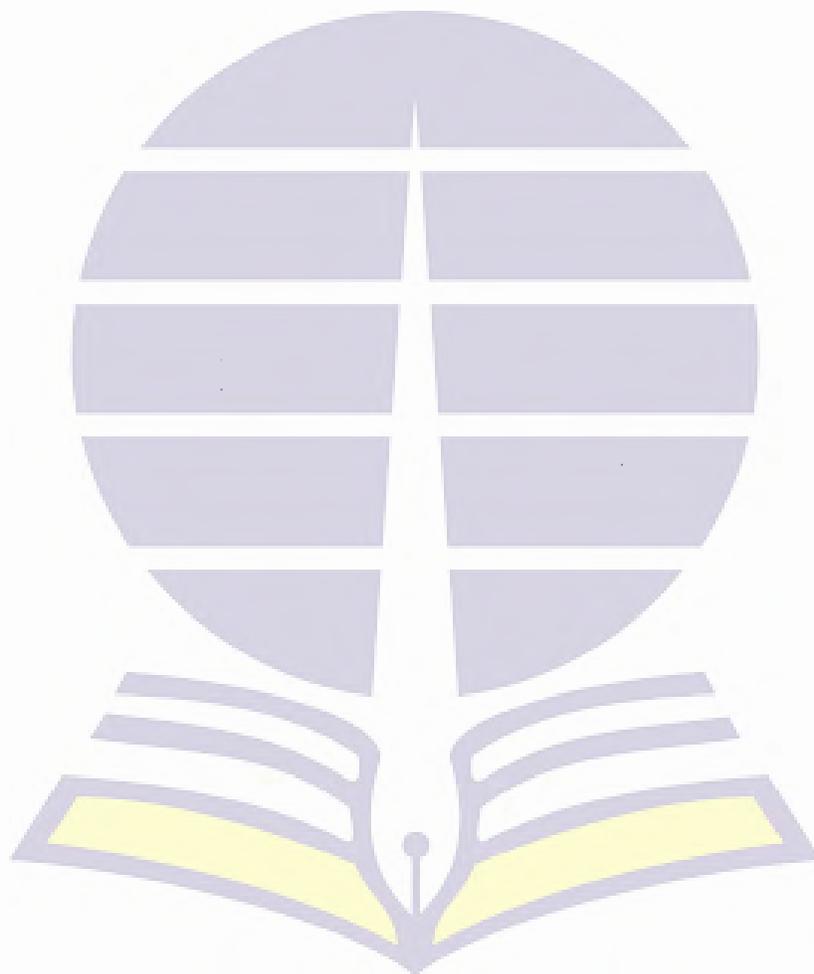
DAFTAR ISI

	Halaman
Abstract.....	i
Abstrak.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iv
Lembar Persetujuan.....	v
Kata Pengantar	vi
Riwayat Hidup.....	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Bagan	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	8
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	9
1. <i>Gross Tonnage</i> (GT) kapal	9
2. Kapal	13
3. <i>Gill net</i>	18
4. Ikan terbang (<i>Hirundichthys oxycephalus</i>).....	22
5. Kesejahteraan	26
6. Modal unit usaha	29
7. Penerimaan unit usaha.....	29
8. Keuntungan unit usaha	30
9. Bagi hasil	30
10. Pendapatan.....	30
11. Pengeluaran rumah tangga.....	35
12. Proporsi pengeluaran rumah tangga	35
13. Nelayan.....	36
14. Pengelolaan perikanan di indonesia	42

15. Pengelolaan bantuan kapal penangkap ikan di indonesia.....	43
B. Penelitian Terdahulu	44
C. Kerangka Berpikir.....	47
D. Oprasionalisasi Variabel.....	48
BAB III. METODE PENELITIAN.....	
A. Ruang Lingkup Penelitian	50
B. Jenis dan Sumber Data.....	50
C. Variabel dan Desain Penelitian.....	51
1. Variabel penelitian.....	51
2. Desain penelitian.....	52
D. Populasi dan Sampel	53
1. Populasi.....	53
2. Sampel	53
E. Pengumpulan Data	54
1. Data primer dan sekunder.....	54
2. Metode pengumpulan data primer dan sekunder.....	55
F. Analisis Data.....	55
1. Analisis teknis alat tangkap <i>gill net</i>	55
a. Pengukuran GT kapal	55
b. Penentuan <i>mesh size</i> dan <i>shortening</i>	56
2. Analisis pendapatan	57
3. Analisis pengeluaran rumah tangga	58
4. Analisis tingkat kesejahteraan.....	58
5. Analisis hubungan GT kapal <i>gill net</i> terhadap ekonomi keluarga nelayan.....	59
a. Analisis tingkat kekuatan korelasi	60
b. Analisis signifikansi korelasi	60
c. Analisis arah korelasi	60
6. Analisis pengaruh GT kapal <i>gill net</i> terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga nelayan.....	61
a. Uji Normalitas	61

b. Uji Regresi Linear.....	61
c. Uji Koefisien Determinasi.....	62
d. Uji Signifikansi Parsial	62
7. Analisis Deskriptif.....	63
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Umum Objek Penelitian	64
1. Letak geografis.....	64
2. Demografi.....	65
3. Nelayan Kelurahan Rangas	66
4. Potensi Perikanan Kelurahan Rangas.....	67
B. Hasil Analisis Data.....	68
1. Karakteristik responden.....	68
2. Kajian aspek teknis dan ekonomi <i>gill net</i>	76
a. Aspek teknis	76
b. Aspek ekonomi	82
3. Kajian ekonomi keluarga nelayan <i>gill net</i>	90
a. Pendapatan rumah tangga	90
b. Pengeluaran rumah tangga.....	92
4. Kajian aspek kesejahteraan keluarga <i>gill net</i>	93
b. Kriteria Upah Minimum Provinsi (UMP).....	93
c. Kriteria Bappenas	94
5. Kajian hubungan ukuran GT kapal terhadap Ekonomi Keluarga Nelayan.....	96
a. Hubungan ukuran GT kapal terhadap pendapatan Rumah Tangga Nelayan.....	97
b. Hubungan ukuran GT kapal terhadap pengeluaran rumah tangga nelayan	98
6. Kajian pengaruh <i>gross tonnage</i> kapal <i>gill net</i> terhadap kesejahteraan keluarga nelayan.....	99
C. Pengelolaan Perikanan <i>Gill Net</i> di Kabupaten Majene	101
D. Upaya Pengelolaan Perikanan <i>Gill Net</i> di Kabupaten Majene	105

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	108
B. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA.....	



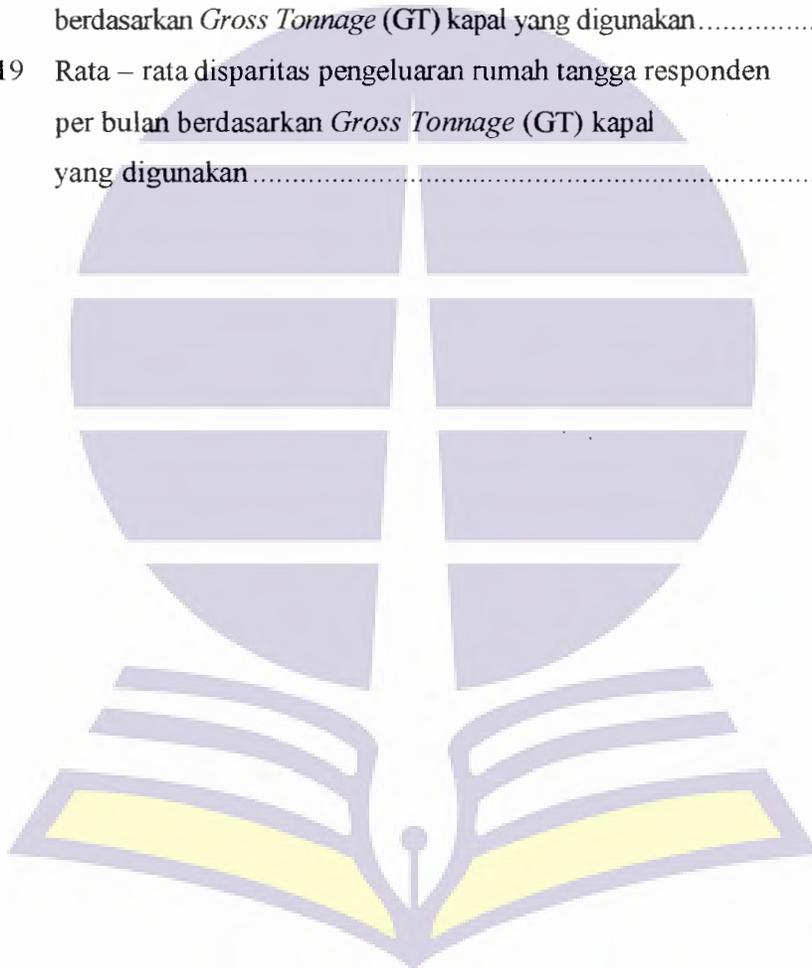
DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.1	Program prioritas KKP pengadaan kapal periode 2016-2019..	2
Gambar 2.1	Ikan Terbang.....	24
Gambar 2.2	Skema Kerangka Berpikir Penelitian.....	47
Gambar 3.1	Skema Desain Penelitian.....	52
Gambar 4.1	Batas administrasi lokasi penelitian, Kelurahan Rangas, Banggae, Kabupaten Majene.....	66
Gambar 4.2	Tingkat kesejahteraan penduduk berdasarkan jumlah rumah Tangga di Kelurahan Rangas 2018.....	66
Gambar 4.3	Jumlah RTP tangkap dan RTP miskin per Kelurahan di Kelurahan Rangas 2018.....	67
Gambar 4.4	Jumlah usia rata – rata nelayan <i>gill net</i> berdasarkan GT kapal yang di gunakan.....	70
Gambar 4.5	Persentase rata – rata tingkat pendidikan nelayan <i>gill net</i> berdasarkan GT kapal.....	71
Gambar 4.6	Rata – rata tingkat pengalaman nelayan <i>gill net</i> berdasarkan GT kapal yang di gunakan.....	73
Gambar 4.7	Rata – rata jumlah tanggungan keluarga nelayan <i>gill net</i> berdasarkan GT kapal yang di gunakan.....	75
Gambar 4.8	Konstruksi <i>gill net</i> ikan terbang di lokasi penelitian.....	78
Gambar 4.9	Rata – rata ukuran alat tangkap <i>gill net</i> berdasarkan GT kapal yang di gunakan.....	79
Gambar 4.10	Biaya investasi unit usaha <i>gill net</i> berdasarkan GT kapal yang di gunakan.....	85
Gambar 4.11	Keuntungan rata – rata per trip/ musim unit usaha <i>gill net</i> berdasarkan GT kapal yang di gunakan.....	88
Gambar 4.12	Pendapatan/ upah nelayan buruh rata – rata 12 trip/ bulan sesuai sistem bagi hasil berdasarkan GT kapal yang di gunakan.....	91
Gambar 4.13	Tingkat kesejahteraan nelayan berdasarkan indikator UMP Sulawesi Barat 2019 dan Bappenas 2000.....	96
Gambar 4.14	Pemanfaatan Potensi SDI Kabupaten Majene.....	102

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Kategori dan ukuran kapal perikanan..... 16
Tabel 3.1	Populasi dan sampel penelitian..... 54
Tabel 3.2	Koefisien korelasi 61
Tabel 4.1	Demografi Kelurahan Rangas 2018..... 66
Tabel 4.2	Perikanan Kelurahan Rangas 2018 68
Tabel 4.3	Karakteristik responden berdasarkan umur dan ukuran kapal yang digunakan..... 69
Tabel 4.4	Karakteristik tingkat pendidikan responden berdasarkan ukuran kapal yang digunakan 71
Tabel 4.5	Karakteristik tingkat pengalaman responden berdasarkan ukuran kapal yang digunakan 72
Tabel 4.6	Karakteristik jumlah tanggungan keluarga responden berdasarkan ukuran kapal yang digunakan..... 74
Tabel 4.7	Ukuran dan jumlah kapal <i>gill net</i> berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT) 77
Tabel 4.8	Rata - rata biaya investasi unit usaha <i>gill nett</i> berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT)..... 82
Tabel 4.9	Rata - rata biaya tetap per trip unit usaha <i>gill net</i> di lokasi penelitian berdasarkan GT kapal..... 83
Tabel 4.10	Rincian rata-rata biaya operasional per trip pada unit usaha kapal <i>gill net</i> berdasarkan <i>gross tonnage</i> 84
Tabel 4.11	Rincian rata – rata total biaya per trip pada usaha <i>gill net</i> berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT) kapal 85
Tabel 4.12	Rata - rata jumlah produksi dan nilai produksi unit usaha <i>gill net</i> per trip / musim berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT) kapal..... 86
Tabel 4.13	Rata – rata penerimaan dan biaya total unit usaha <i>gillnet</i> per trip berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT) kapal 88
Tabel 4.14	Bagian hasil pada unit usaha <i>gill net</i> di lokasi penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae..... 89

Tabel 4.15	Persentase bagi hasil unit usaha <i>gill net</i> di lokasi penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae	90
Tabel 4.16	Rata – rata pengeluaran responden per bulan berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT) kapal yang digunakan	93
Tabel 4.17	Rata – rata proporsi pengeluaran responden per bulan berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT) kapal yang digunakan	95
Tabel 4.18	Rata – rata disparitas pendapatan responden per bulan berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT) kapal yang digunakan	98
Tabel 4.19	Rata – rata disparitas pengeluaran rumah tangga responden per bulan berdasarkan <i>Gross Tonnage</i> (GT) kapal yang digunakan	99



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Output hasil uji statistik	119
Lampiran 2. Output hasil uji statistik analisis tambahan	121
Lampiran 3. Pedoman wawancara.....	122
Lampiran 4. Dokumentasi penelitian.....	130
a. Kondisi umum daerah penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene	130
b. Gambaran umum nelayan di daerah penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene	134



BAB I

PENDAHULUAN

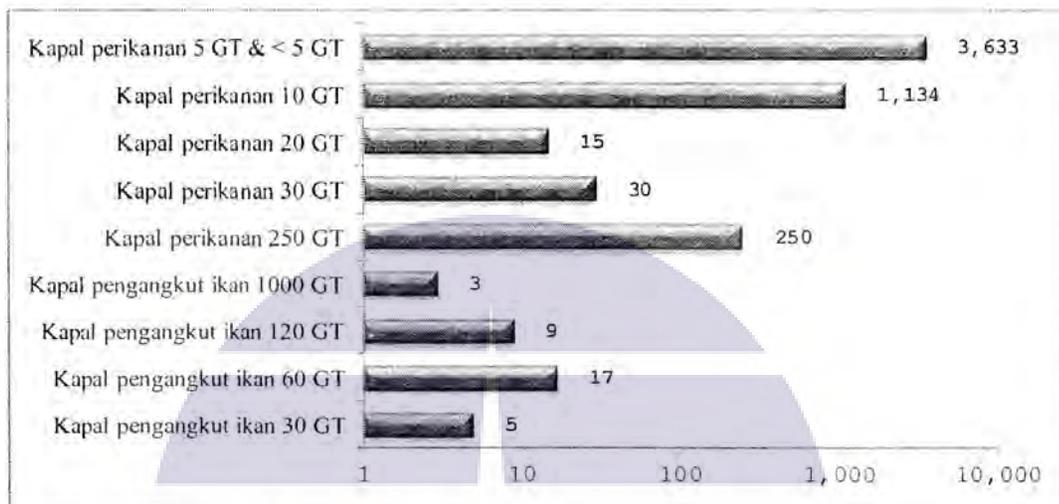
A. Latar belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan dengan garis pantai terpanjang di dunia yaitu sekitar 81.000 km. Secara keseluruhan luas seluruh wilayah Indonesia adalah lima juta km² yang terdiri dari luas daratan sebesar 1,9 juta km², laut teritorial 0,3 juta km², dan perairan kepulauan seluas 2,8 juta km². Luas laut yang besar tersebut menjadikan Indonesia unggul dalam sektor perikanan dan kelautan (Nontji, 2005). Selain keunggulan sumber daya alam yang dimiliki Indonesia, Indonesia juga unggul akan Sumber Daya Manusia (SDM) dengan Jumlah penduduk Indonesia yang tercatat berdasarkan data sensus oleh Badan Pusat Statistik (BPS) adalah 265 juta jiwa, yang terdiri dari 133.17 juta laki-laki dan 131.88 juta perempuan (BPS, 2018) dan ada sebanyak ± 65 persen penduduk hidup di kawasan pesisir dan laut (Dahuri, dkk. 2001)

Pada umumnya masyarakat pesisir berprofesi sebagai nelayan, berdasarkan data podes 2018, bahwa 21,82 persen penduduk yang bermungkim di daerah tepi laut memiliki sumber penghasilan utama dari subsektor perikanan. Sebagai nelayan di Indonesia yang ditopang dengan kekayaan sumber daya perairan yang dimiliki tidak menjadi mutlak menjadikan nelayan sejahtera. Berdasarkan data BPS pada tahun 2016, nelayan berkontribusi sekitar 26 persen atau 7,87 juta jumlah penduduk miskin di Indonesia.

Upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan nelayan dalam hal ini melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sudah dilakukan melalui program - program prioritas Kementerian Kelautan dan Perikanan. Salah satu program prioritas KKP didominasi oleh program pengadaan kapal bagi nelayan.

Tercatat selama periode 2016 sampai dengan 2019 ada \pm 5.102 unit pengadaan kapal oleh KKP.



Gambar 1.1 Program prioritas KKP pengadaan kapal periode 2016 – 2019 (Sumber : Kementerian Kelautan dan Perikanan 2019, diolah)

Adapun pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) perikanan pada tahun 2017 dengan target sebesar 9.50 persen dan 2018 dengan target sebesar 11 persen cenderung sama dengan kondisi pada tahun 2016. Target PDB perikanan dalam rencana strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan 2015 - 2019 diharapkan tumbuh sebanyak 0.05 persen setiap tahunnya dalam periode tersebut atau rata - rata 7.1 persen. Namun pertumbuhan PDB perikanan hanya mampu bertumbuh rata - rata 6,8 persen atau tidak mencapai 7 persen dari target rencana strategis 2015 – 2019.

Lambatnya pertumbuhan PDB perikanan menjadi salah satu indikator bahwa upaya peningkatan kesejahteraan nelayan di Indonesia melalui program prioritas KKP masih bergerak lambat. Program pengadaan kapal sebagai sarana utama dalam penangkapan ikan yang menjadi salah satu program prioritas dominan KKP sejak tahun 2016 sampai dengan tahun 2018 belum cukup berkontribusi terhadap pertumbuhan PDB perikanan.

Gambaran tentang kondisi tingkat kesejahteraan nelayan yang terjadi dalam skala nasional juga terjadi sampai dengan tataran pada tingkat regional yaitu pada tingkat Kabupaten/ Kota. Salah satu dari sekian Kabupaten/ Kota di Indonesia yang juga tidak luput dari pada fenomena tersebut diatas adalah Kabupaten Majene.

Kabupaten Majene merupakan salah satu dari lima kabupaten dalam wilayah Propinsi Sulawesi Barat yang secara geografis terletak pada posisi 2° 38' 45" sampai dengan 3° 38' 1" Lintang Selatan dan 118° 45' 00" bujur Timur, dengan berbatasan disebelah Utara Kabupaten Mamuju, sebelah Timur kabupaten Polmas, sebelah Selatan Teluk Mandar dan sebelah Barat adalah Selat Makassar.

Kabupaten Majene yang berada di pesisir pantai barat Sulawesi Barat adalah salah satu kabupaten yang menjadikan sektor perikanan menjadi salah satu sektor unggulannya. Pada sektor perikanan, Kabupaten Majene didukung oleh luas perairan mencapai 1.000 km² dan potensi perikanan yang mencapai 18.000 ton pertahun (DKP Majene, 2017). Potensi perikanan yang mencapai 18.000 ton pertahun tersebut yang baru termanfaatkan sebesar ± 8.500 ton pertahun (BPS Majene, 2018). Ini berarti bahwa prospek pengembangan perikanan di Kabupaten Majene masih terbuka untuk dikembangkan. Adapun sektor perikanan yang menonjol di Kabupaten Majene adalah sektor perikanan tangkap dengan jumlah produksi 7.183 ton pada tahun 2017 diatas sektor perikanan budidaya dengan jumlah produksi 1.009 ton pada tahun 2017 (BPS Majene, 2018).

Secara demografi Kabupaten Majene memiliki jumlah penduduk sebesar 169.072 jiwa dimana sebanyak kurang lebih 25% penduduknya mempunyai mata pencaharian sebagai nelayan atau berprofesi sebagai pelaku utama perikanan.

Secara faktual walaupun Kabupaten Majene memiliki sumber daya kelautan dan perikanan serta memiliki kuantitas sumber daya manusia yang berpotensi untuk dikembangkan, namun tidak berarti bahwa nelayan Kabupaten Majene sudah sejahtera.

Upaya yang telah dilakukan pemerintah daerah melalui Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Majene dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan adalah dengan diberikannya bantuan sarana prasarana dalam bentuk hibah kepada nelayan di akhir tahun yaitu pada bulan Desember 2015 melalui kegiatan Motonisasi Kapal Perikanan Dalam Upaya Peningkatan Daya Jelajah Dan Produktivitas Nelayan tahun 2015.

Namun Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas harga berlaku menurut lapangan usaha pada sektor perikanan di Kabupaten Majene pada tahun 2016 yang berada pada kisaran 18.46 hanya bertumbuh ± 0.36 persen pada tahun 2017 sehingga tidak sesuai dengan target yang diharapkan sebagaimana yang dituangkan dalam Renstra Dinas Kelautan & Perikanan Kabupaten Majene 2016 – 2021 yaitu sebesar 0.90 persen pertahun.

Produksi perikanan tangkap di Kabupaten Majene berkontribusi terhadap menurunnya tingkat pertumbuhan PDRB perikanan Kabupaten Majene. Berdasar pada data produksi pada tahun 2016 produksi perikanan tangkap Kabupaten Majene berada pada kisaran 7.279,80 ton pertahun dan mengalami penurunan pada tahun 2017 sebesar 1.32 persen.

Tidak terpenuhinya target atas Renstra DKP Majene pada tahun 2017 menjadi salah satu parameter bahwa upaya peningkatan kesejahteraan nelayan di Kabupaten Majene masih bergerak lambat atau tidak berbeda signifikan dengan hasil dari pada upaya peningkatan kesejahteraan nelayan yang terjadi pada skala nasional.

Khusus di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene yang secara demografi memiliki jumlah penduduk 7720 jiwa dan terdapat 5747 penduduknya berprofesi sebagai nelayan serta terdapat 300 Rumah Tangga Perikanan (RTP) tangkap yang dikategorikan sebagai RTP miskin dan sebagian besar dari RTP tersebut adalah nelayan buruh yang bekerja pada unit usaha penangkapan yang menggunakan alat tangkap *gill net* dengan menggunakan kapal yang masih tergolong kecil yaitu antara 4, 3 dan 2 GT atau < 10 GT.

Pertumbuhan tingkat kesejahteraan nelayan di Kabupaten Majene khususnya nelayan *gill net* di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae yang cenderung melambat di pengaruhi oleh beberapa faktor baik internal maupun eksternal nelayan. Namun faktor yang utama dan pada umumnya terjadi pada nelayan Kabupaten Majene dan khususnya nelayan *gill net* di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae adalah rendahnya pendapatan/ upah yang diperoleh nelayan.

Berdasarkan observasi dan wawancara pendahuluan (pra penelitian) dengan nelayan buruh *gill net* di Kelurahan. Rangas, Kec. Banggae, Kabupaten Majene, terkait pendapatan atau upah yang diterima oleh nelayan dalam perbulan diketahui rata – rata berada pada kisaran Rp. 1.152.000 sampai dengan Rp. 2.016.000 atau lebih rendah dari Upah Minimum Provinsi (UMP) Sulawesi Barat tahun 2019 yang telah ditetapkan sejumlah Rp. 2.369.670. Upah yang di terima oleh nelayan yang lebih rendah dari UMP mengindikasikan bahwa nelayan buruh *gill net* yang menggunakan kapal 4, 3 dan 2 GT berada pada tingkat kesejahteraan yang rendah. Adapun untuk Upah Minimum Kabupaten (UMK) Majene belum ditetapkan dikarenakan belum memiliki dewan pengupahan. Menurut Sitio dan Tamba. (2001) Jika pendapatan riil seseorang atau masyarakat meningkat, maka akan diikuti dengan peningkatan kesejahteraan ekonomi seseorang atau masyarakat tersebut.

Pendapatan/ upah nelayan yang masih dibawah UMP berdasarkan hasil observasi dan wawancara pendahuluan (pra penelitian) disebabkan oleh dimensi kapal yang dioperasikan oleh nelayan yang masih tergolong kecil yaitu antara 4, 3, dan 2 GT. Ukuran kapal yang tergolong kecil secara teoritis akan berpengaruh terhadap kapasitas kapal, daya jelajah kapal atau kemampuan kapal pada kondisi - kondisi tertentu. Hal tersebut terlihat bahwa di lokasi kajian unit usaha yang menggunakan kapal *gill net* dengan ukuran 2 GT pada musim tertentu tidak dapat beroperasi yang tentunya hal tersebut akan berelevansi terhadap kesejahteraan nelayan. Fenomena yang terjadi terhadap nelayan buruh *gill net* di Kelurahan Rangas menjadi penting, mengingat terdapat \pm 385 orang nelayan di kelurahan Rangas yang masih menggantungkan hidupnya dan keluarganya dari hasil menangkap ikan terbang menggunakan alat tangkap *gill net* dengan dimensi kapal yang masih tergolong kecil yaitu 4, 3 dan 2 GT.

Berdasarkan konteks tersebut diatas, maka untuk menyikapi permasalahan yang terjadi terhadap nelayan *gill net* di Kelurahan Rangas dalam rangka percepatan peningkatan kesejahteraan nelayan, diperlukan suatu kajian untuk mengkaji seberapa besar kontribusi dimensi kapal *gill net* yang digunakan terhadap tingkat kesejahteraan nelayan buruh *gill net* di Kelurahan Rangas serta seberapa besar indikator kesejahteraan lainnya selain UMP atau UMK dapat menggambarkan tingkat kesejahteraan nelayan *gill net* di Kelurahan Rangas, sehingga diperoleh suatu informasi yang utuh yang dapat dijadikan suatu pedoman atau *role model* alternatif sebagai solusi oleh *stakeholder* atas fenomena kesejahteraan nelayan *gill net* pada umumnya dan kesejahteraan nelayan buruh *gill net* pada khususnya di Kelurahan Rangas relevansinya dengan *Gross Tonnage* (GT) kapal dan kesejahteraan.

Menurut Rangkuti (1995) bahwa dengan kapal dan peralatan tangkap yang sesuai dan layak dioperasikan maka hasil tangkapan menjadi lebih baik dan dapat memberikan jaminan hidup bagi rumah tangganya, sementara dalam konteks parameter kesejahteraan menurut Rama, A. (2015) bahwa aneka ragam model pengukuran kesejahteraan menunjukkan, persepsi tentang kesejahteraan juga berbeda. Namun, pemilihan model yang tepat akan membantu kita mengambil kebijakan yang tepat dalam mewujudkan kesejahteraan manusia yang sebenarnya.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan agar pembahasan ini teratur dan sistematis, maka perlu dirumuskan permasalahan penelitian. Hal yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan ?
2. Seberapa besar pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* mempengaruhi peningkatan kesejahteraan nelayan ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan, adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengkaji aspek teknis alat tangkap *gill net* di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene.
2. Mengkaji aspek ekonomi alat tangkap *gill net* di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene.
3. Mengkaji aspek ekonomi keluarga nelayan *gill net* di lokasi kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene.
4. Mengkaji aspek kesejahteraan keluarga nelayan *gill net* di lokasi kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene.
5. Mengkaji hubungan *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* terhadap ekonomi keluarga nelayan di lokasi kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene.
6. Mengkaji pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* terhadap kesejahteraan keluarga nelayan di lokasi kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene.
7. Menentukan upaya alternatif pengelolaan perikanan *gill net* di lokasi kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Ditinjau dari aspek pengembangan ilmu, penelitian ini diharapkan berguna bagi pengayaan ilmu pengetahuan tentang analisis unit penangkapan ikan yaitu kapal khususnya *Gross Tonnage* (GT) kapal ikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Sebagai informasi dan bahan pertimbangan bagi pelaku usaha perikanan dan nelayan dalam memilih *Gross Tonnage* (GT) kapal yang tepat yang akan digunakan dalam usaha penangkapan ikan
- b. Sebagai informasi dan bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam menentukan atau memutuskan kebijakan terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan melalui program – program bantuan sarana dan prasaran perikanan tangkap khususnya kapal ikan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. *Gross Tonnage* (GT) kapal

a. Pengertian tonnage

Tonnage adalah suatu besaran volume yang menunjukkan ukuran besarnya kapal dan kapasitas muatnya, satuannya adalah satuan volume dimana 1 RT (satuan register) menunjukkan suatu ruangan sebesar 100 *Cub feet* atau sama dengan 2,831405 m³ (Setianto, 2007).

GT adalah suatu ukuran volume sebuah ruangan yang terletak di bawah geladak di tambah dengan ruangan tertutup di atas geladak kapal di tambah dengan isi seluruh ruangan di geladak paling atas.

b. Perhitungan *Gross Tonnage* (GT) kapal

Menurut Setianto (2007) pada umumnya perhitungan *gross tonnage* untuk ruangan – ruangan tertutup ada diatas *deck* tidak ada ketentuan/ kepastian khusus seperti pada perhitungan *gross tonnage* untuk ruangan - ruangan yang ada dibawah *deck*, tetapi ketentuan untuk beberapa negara adalah sama. Meskipun memiliki kesamaan, namun memiliki juga perbedaan dalam segi kelayakan memasukkan ruangan, yang mana yang layak sebagai ruangan tertutup yang ada di atas *deck* dan yang mana ruangan yang tertutup yang tidak termasuk. Sebagai contoh adalah ketentuan di Jepang untuk ruangan yang tertutup ada diatas *deck* adalah sebagai berikut :

- 1) Ruangan-ruangan yang digunakan untuk menyimpan peralatan-peralatan di *deck* dan jangkar
- 2) Tempat mesin, ruang kemudi, dan dapur

- 3) Ruangan-ruangan yang digunakan untuk ventilasi, kaca atap dan toilet
 - 4) *Companion ways and small hatch ways*
- c. Pengukuran besaran volume kapal perikanan

Pada umumnya penilaian jumlah kapasitas kapal perikanan dilakukan pada bagian ruangan –ruangan yang tertutup dan kedap air yang berada di dalam kapal dan dinyatakan dalam *Gross Tonnage* kapal dengan menggunakan satuan *Register Tonnage* ($1 \text{ RT} = 100 \text{ ft}^3 = 2,8328 \text{ m}^3$). Volume ruangan tertutup dalam kapal terdiri dari volume ruang tertutup yang terdapat di bagian atas dan bawah dari geladak utama. Dimana geladak utama kapal adalah geladak kapal yang menyeluruh dari haluan sampai buritan kapal, yang dianggap sebagai geladak kekuatan kapal. Sebagian besar kapal perikanan memiliki 1 (satu) geladak kapal, maka geladak utama sama dengan geladak kekuatan kapal.

Bangunan di atas kapal (*super structure*) merupakan bangunan kapal yang terletak di atas geladak utama dan mempunyai lebar bangunan atas sama dengan *moulded* kapal. Apabila lebar bangunan atas lebih kecil dari 96 % lebar *moulded* kapal, maka bangunan di atas geladak utama dianggap sebagai rumah geladak (*deck house*).

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 8 Tahun 2013 pengukuran kapal terdiri dari 2 metode pengukuran yaitu metode pengukuran dalam negeri dan metode pengukuran luar negeri . Untuk metode pengukuran kapal dilakukan dengan formula sebagai berikut :

- 2) Panjang seluruh kapal kurang dari sama dengan 24 meter ($\leq 24 \text{ m}$)

Metode pengukuran dalam negeri digunakan bagi kapal yang memiliki panjang seluruh kapal (Loa) kurang dari sama dengan 24 meter ($\leq 24 \text{ m}$).

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 8 Tahun 2013 tentang Pengukuran Kapal metode pengukuran dalam negeri adalah sebagai berikut :

$$GT = 0,25 \times V$$

Keterangan :

GT : Gross Tonnage atau tonase kotor (RT)

0,25 : Faktor

V : Volume ruang tertutup yang berada dalam kapal (m³)

V1 : Volume ruangan di bawah geladak utama (m³)

V2 : Volume ruangan di atas geladak utama (m³)

a.1) Ruang tertutup di bawah geladak

$$V1 = Ldl \times Bdl \times D \times F$$

Keterangan :

V1 : Volume ruangan di bawah geladak utama (m³)

Ldl : Panjang (m)

Bdl : Lebar (m)

D : Tinggi (m)

F : Faktor (*)

- 1) 0,85 : Bagi kapal – kapal dengan bentuk dasar rata, secara umum digunakan bagi kapal tongkang.
- 2) 0,70 : Bagi kapal-kapal dengan bentuk dasar agak miring dari tengah ke sisi kapal, secara umum digunakan bagi kapal motor.
- 3) 0,50 : Bagi kapal-kapal yang tidak termasuk golongan (a) dan (b), secara umum bagi kapal layar atau kapal layar motor

a.2) Ruang tertutup di atas geladak

$$V2 = l \times b(r) \times d(r)$$

Keterangan :

V2 : Volume ruangan di atas geladak utama (m³)

L : Panjang ruangan (m)

b (r) : Lebar rata-rata (m)

d (r) : Tinggi rata-rata (m)

2) Panjang seluruh kapal lebih besar dari 24 meter (≥ 24 m)

Metode pengukuran internasional digunakan bagi kapal yang memiliki panjang seluruh kapal (Loa) lebih besar dari sama dengan 24 meter (> 24 m).

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 8 Tahun 2013 tentang Pengukuran Kapal metode pengukuran dalam negeri adalah sebagai berikut :

$$GT = k \times V$$

Keterangan :

GT : Gross Tonnage atau tonase kotor

k : koefisien

V : Volume ruang tertutup yang berada dalam kapal (m³)

V1 : Volume ruangan di bawah geladak utama (m³)

V2 : Volume ruangan di atas geladak utama (m³)

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa GT kapal adalah suatu besaran volume yang menunjukkan ukuran besarnya kapal dan kapasitas muatnya di tinjau dari ukuran volume sebuah ruangan yang terletak di bawah geladak di tambah dengan ruangan tertutup di atas geladak kapal serta di tambah dengan isi seluruh ruangan di geladak paling atas melalui metode pengukuran luar negeri dan dalam negeri.

2. Kapal

a. Pengertian kapal

Merujuk kepada Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, pengertian kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah – pindah.

Pada pasal 309 ayat (1) KUHD, kapal adalah semua alat berlayar, apapun nama dan sifatnya. Termasuk didalamnya adalah : kapal karam, mesin pengeruk lumpur, mesin penyedot pasir, dan alat pengangkut terapung lainnya. Meskipun benda – benda tersebut tidak dapat bergerak dengan kekuatannya sendiri, namun dapat digolongkan kedalam alat berlayar karena dapat terapung/ mengapung dan bergerak di air. Selanjutnya Suryono (2005) mendefenisikan kapal ke pengertian yang lebih sederhana yaitu kendaraan untuk mengangkut penumpang serta mengangkut barang di perairan.

b. Kapal perikanan

Menurut Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, kapal perikanan adalah kapal, atau alat apung lainnya yang dipergunakan untuk melakukan penangkapan ikan, pengangkutan ikan, pengolahan ikan, pelatihan perikanan, dan penelitian/ eksplorasi perikanan.

Kapal perikanan adalah kendaraan apung yang memiliki geladak utama dan rumah geladak serta mempunyai sarana khusus untuk menangkap ikan, memiliki tempat penampungan, pengolahan, memuat dan mengangkut ikan.

Sarana khusus tersebut memiliki fungsi untuk mendukung kegiatan penangkapan ikan, penampungan, pengolahan, memuat dan mengangkut ikan (BPPI. 2006)

Selanjutnya kapal perikanan adalah kapal yang digunakan dalam kegiatan perikanan. Artinya kapal perikanan tidak terbatas pada hanya kegiatan penangkapan ikan, tetapi dapat pula digunakan untuk riset, kontrol dan training terkait perikanan bahkan secara luas lagi kapal perikanan dapat digunakan untuk mengumpulkan serta mengangkut hasil perikanan walaupun dari hasil sektor perikanan tangkap, misalnya : hasil budidaya perikanan dan atau pengolahan (Setianto. 2007)

c. Karakteristik kapal perikanan

Menurut Setianto (2007) kapal perikanan sebagaimana layaknya kapal penumpang dan kapal niaga lainnya maupun kapal barang, harus memenuhi syarat umum sebagai kapal. Berkaitan dengan fungsinya yang sebagian besar untuk kegiatan penangkapan ikan, maka harus juga memenuhi syarat khusus untuk mendukung keberhasilan kegiatan tersebut yang meliputi : kecepatan, olah gerak/manuver, ketahanan stabilitas, kemampuan jelajah, konstruksi, mesin penggerak, fasilitas pengawetan dan prosesing serta peralatan penangkapan.

1. Kecepatan

Kapal penangkap ikan secara umum memerlukan kecepatan yang tinggi, karena untuk mencari serta mengejar gerombolan ikan. Disamping itu juga untuk mengangkut hasil tangkapan dalam keadaan segar sehingga dibutuhkan waktu relatif singkat.

2. Olah gerak

Kapal perikanan memerlukan olah gerak/ manuver kapal yang baik terutama pada waktu operasi penangkapan dilakukan. Misalnya pada waktu mencari, mengejar gerombolan ikan, pengoperasian alat tangkap dan sebagainya.

3. Ketahanan stabilitas

Kapal perikanan harus mempunyai ketahanan stabilitas yang baik terutama pada waktu operasi penangkapan ikan dilakukan. Ketahanan terhadap hempasan angin, gelombang dan sebagainya. Dalam hal ini kapal perikanan sering mengalami olengan yang cukup tinggi.

4. Jarak pelayaran/ kemampuan jelajah

Kapal perikanan harus mempunyai kemampuan jelajah, untuk menempuh jarak yang sangat tergantung pada kondisi lingkungan perikanan, seperti: pergerakan gerombolan ikan, fishing ground dan musim ikan. Sehingga jarak pelayaran bisa jauh, sebagai contoh *tuna long line*.

5. Konstruksi

Konstruksi kapal perikanan harus kuat terhadap getaran mesin utama yang biasanya mempunyai ukuran PK lebih besar dibanding kapal niaga lainnya yang seukuran, benturan gelombang dan angin akan lebih besar karena kapal perikanan sering memotong gelombang pada saat mengejar gerombolan ikan.

6. Mesin penggerak

Mesin penggerak utama kapal (mesin *engine*) kapal perikanan, ukurannya harus kecil tetapi mempunyai kekuatan yang besar dan ketahanan harus tetap hidup dalam kondisi olengan maupun trim dalam waktu yang lama, mudah dioperasikan maju dan mundur dimatikan maupun dihidupkan.

7. Fasilitas pengawetan dan pengolahan

Kapal perikanan biasanya digunakan juga untuk mengangkut hasil tangkapan sampai ke pelabuhan. Dalam pengangkutan diharapkan hasil tangkapan tetap dalam keadaan segar, untuk itu kapal perikanan harus dilengkapi dengan tempat penyimpanan ikan atau palka yang berinsulasi dan biasanya untuk

menyimpan es tetapi ada juga yang dilengkapi dengan mesin pendingin tempat pembekuan ikan, bahkan ada juga yang dilengkapi dengan sarana pengolahan ikan.

8. Perlengkapan penangkapan

Kapal perikanan biasanya membutuhkan perlengkapan penangkapan, seperti: *Line hauler, net hauler, trawl winch, purse winch, power block* dan sebagainya. Perlengkapan penangkapan, tergantung pada alat tangkap yang digunakan dalam operasional.

d. Klasifikasi kapal perikanan

Berdasarkan statistik perikanan tangkap Indonesia, kategori dan ukuran kapal perikanan untuk setiap jenis alat tangkap dibedakan berdasarkan 2 (dua) kategori, yaitu (DJPT, 2019):

1. Kapal tanpa motor (*non-powered boat*)
2. Kapal (*powered boat*)

Tabel. 2.1 Kategori dan ukuran kapal perikanan

No	Kategori Kapal		
1	Kapal Tanpa Motor	Jukung	Kecil, Sedang, Besar
		Kapal Papan	
2	Kapal Kapal	Motor Tempel	<5 GT, 5-10 GT, 10-20 GT, 20-30 GT 30-50 GT, 50-100 GT 100-200 GT, 200-300 GT, 300-500 GT, 500-1000 GT, > 1000 GT
		Kapal Motor	

Sumber : DJPT, 2019

Selanjutnya klasifikasi kapal perikanan walau ditinjau dari segi *size, model, speed* maupun dari segi *construction* sangat ditentukan oleh peruntukan kapal perikanan itu sendiri. Kapal penangkap ikan secara umum mempunyai ciri

yang khusus dari segi baik dari segi *size*, *model*, *construction*, *equipment* yang berbeda. Secara garis besarnya kapal perikanan terdiri dari (Ardidja, 2007) :

1. Kapal penangkap ikan

Kapal penangkap ikan merupakan kapal yang dibangun untuk khusus menangkap ikan yang sinkron dengan alat dan metode penangkapan ikan yang digunakan tergolong didalamnya untuk memuat hasil tangkapan, menyimpan hasil tangkapan serta mengawetkan hasil tangkapan

2. Kapal pengangkut hasil tangkapan

Kapal pengangkut hasil tangkapan yaitu kapal yang didesain khusus dan memiliki palka khusus untuk memuat, menyimpan serta mengawetkan hasil tangkapan

3. Kapal survei

Kapal survei adalah kapal dengan desain/ dibangun secara spesifik untuk kegiatan survei perikanan dan kelautan

4. Kapal latihan

Kapal latihan merupakan kapal yang dibangun secara spesifik dengan peruntukan kegiatan training penangkapan ikan

5. Kapal pengawas perikanan

Kapal pengawas perikanan adalah kapal yang digunakan dalam kegiatan inspeksi, kontrol, pemeriksaan dan lain sebagainya bagi kapal perikanan

Sedangkan untuk jenis kapal perikanan dapat dibedakan menjadi empat jenis kapal antara lain (Setianto, 2007) :

1. Kapal *purse seine*

Kapal *purse seine* merupakan kapal yang di desain secara spesifik dengan menggunakan alat tangkap *purse seine* untuk menangkap ikan serta digunakan untuk menampung, mendinginkan dan mengangkut hasil tangkapan

2. Kapal *long line*

Kapal *long line* yaitu kapal yang di desain secara khusus untuk menangkap ikan menggunakan alat tangkap *long line* serta digunakan untuk menampung, mendinginkan dan mengangkut hasil tangkapan

3. Kapal *trawl*

Kapal *trawl* adalah kapal yang dirancang secara spesifik untuk menangkap ikan menggunakan alat penangkapan ikan (API) *trawl* dengan tangkapan utama adalah udang

4. Kapal *pole and line*

Kapal *pole and line* merupakan kapal yang dirancang khusus untuk menangkap ikan menggunakan alat penangkapan ikan (API) *pole and line/ huhate* dengan target tangkapan utama adalah jenis ikan cakalang

Defenisi kapal secara umum dan kapal perikanan secara khusus dari uraian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa kapal adalah kendaraan air yang digerakkan oleh energi tertentu yang memiliki bentuk dan jenis tertentu untuk mengangkut penumpang serta mengangkut barang di perairan sedangkan defenisi kapal perikanan adalah kapal yang digunakan dalam kegiatan perikanan yang memiliki karakteristik dan klasifikasi khusus tidak terbatas hanya untuk melakukan penangkapan ikan, pengangkutan ikan dan pengolahan ikan, namun untuk seluruh kegiatan yang relevan dengan sektor perikanan.

3. *Gill net*

a. Pengertian *Gill net*

Gill net merupakan salah satu alat tangkap dari beberapa alat tangkap ikan yang bahannya dari jaring yang didesain dalam bentuk empat persegi panjang,

lalu pada bagian atas dilengkapi dengan pelampung dan pada bagian bawah jaring dilengkapi dengan pemberat dengan ukuran mata jaring yang sama, jumlah *mesh size* ke arah horizontal jauh lebih banyak ketimbang jumlah *mesh size* ke arah vertikal (Martasuganda. 2005).

Sedangkan menurut Direktorat Kapal Perikanan dan Alat Penangkap Ikan (2009), *gill net* atau jaring insang adalah alat penangkapan ikan yang berupa selambar jaring berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) yang sama atau seragam di seluruh bagian jaring. Pada atas bagian jaring, pelampung – pelampung yang di lalui tali pelampung diikatkan pada tali ris atas, sedangkan pada bagian bawahnya adalah pemberat yang dilekatkan pada tali ris bawah. Fungsi dari pelampung dan pemberat ini agar jaring dapat terbentang sempurna di dalam air.

b. Jenis – Jenis *gill net*

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan tahun 2008. Jaring insang dibedakan menjadi:

1. Jaring insang hanyut (*drift gill net*), di mana jaring ini dipasang dengan cara terbentang dan dihanyutkan untuk menghadap sekumpulan ikan
2. Jaring insang lingkaran (*encircling gill net*), di mana jaring ini dipasang melingkari sekumpulan ikan dan saat ikan bergerak ke segala arah maka akan terperat pada jaring
3. Jaring insang tetap (*set gill net*), di mana jaring insang ini umumnya dipasang dengan menggunakan pemberat atau diikatkan pada sesuatu hingga tidak hanyut terbawa arus
4. Jaring klitik (*shrimp entangling gill net*), di mana jaring insang ini pada umumnya dipasang pada daerah dasar perairan umumnya menangkap ikan demersal dan udang.

5. Jaring tiga lapis (*trammel net*), di mana jaring insang yang terdiri dari beberapa lapisan jaring agar ikan yang terperat tidak mudah lepas kembali.

Sedangkan menurut Martasuganda (2005) jaring insang dapat diklasifikasikan atau digolongkan berdasarkan metode pengoperasiannya menjadi lima jenis, yaitu :

1. Jaring insang tetap (*fixed gill net atau set gill net*)
2. Jaring insang hanyut (*drift gill net*)
3. Jaring insang lingkak (*encircling gill net*)
4. Jaring insang giring (*frightening gill net atau drive gill net*)
5. Jaring insang sapu (*rowed gill net*)

c. Konstruksi *gill net*

Konstruksi *gillnet* Martasuganda (2002) *gill net* terdiri dari beberapa bagian yaitu :

1. Pelampung (*float*)

Benda yang dipasang pada jaring bagian atas berfungsi sebagai pengampung jaring.

2. Tali pelampung (*float line*)

Tali yang dipergunakan untuk menempatkan dan mengikatkan pelampung

3. Tali ris atas dan bawah (*head and ground rope*)

Tali ris atas fungsinya untuk menggantungkan badan jaring yang dipasang dibawah tali pelampung. Tali ris bawah untuk menggantungkan badan jaring dibagian bawah yang dipasang di atas tali pemberat.

4. Tali penggantung badan jaring bagian atas dan bawah (*upper bolch line and under bolch line*)

Berfungsi untuk menggantungkan badan jaring pada tali ris.

5. Srampad atas dan bawah (*upper selvedge and under selvedge*)

Serampat atas adalah lembaran jaring yang terpasang di atas tubuh jaring yang berfungsi sebagai penguat tubuh jaring bagian atas sedangkan berfungsi sebagai penguat tubuh jaring bagian bawah.

6. Badan jaring atau jaring utama (*main net*)

Badan jaring utama pada jaring satu lembar terdiri satu lembar. Badan jarring utama pada jaring dua lembar terdiri dari dua lembar jaring yang ukuran mata jaring dan tinggi mata jaring berbeda satu sama lain. Jenis jaring insang tiga lembar, terdiri dari satu lembar Jaring bagian dalam dan dua lembar jaring bagian luar. Besar mata jaring bagian luar berkisar sekitar 5 – 6 kali besar mata jaring bagian dalam. Bahan jaringnya umumnya dari bahan amilan, nylon, tengus atau bahan sintetis lainnya.

7. Tali pemberat (*sinker line*)

Dipakai untuk memasang pemberat yang bahanya dari tali sintetis. Arah pintalan tali pemberat dengan arah pintalan tali ris bawah

8. Pemberat (*sinker*)

Terbuat dari bahan yang mempunyai daya tenggelam dengan bentuk yang beraneka ragam.

d. Teknik pengoprasian *gill net*

Menurut Baskoro dkk.(2011) metode pengoperasian *gill net* pada umumnya dilakukan secara pasif, namun ada juga yang dioperasikan melalui semi aktif atau dioperasikan secara aktif. Untuk jenis jaring insang yang dioperasikan secara pasif umumnya dilakukan pada malam hari dengan atau tanpa alat bantu cahaya. Untuk jaring yang dioperasikan semi aktif atau secara aktif, pemasangan jaring insang pada daerah penangkapan umumnya dilakukan pada siang hari atau dengan kata lain tidak menunggu ikan memasuki mata jaring.

e. Hasil tangkapan jaring insang

Jenis ikan yang tertangkap dengan *gill net* adalah ikan-ikan dasar dan ikan demersal khususnya spesies ikan sasaran dari alat tangkap *gill net* adalah ikan-ikan yang berbentuk *streamline*, yaitu cakalang (*Katsuwonus pelamis*), kembung (*Rastrelliger spp*), sarden (*Sardinella spp*), dan salem (*Onchorhynchus spp*).

Gill net berdasarkan uraian – uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa *gill net* adalah alat tangkap ikan yang berbahan dasar jaring, bentuk empat persegi panjang serta memiliki pelampung dan pemberat yang dioperasikan baik secara pasif ataupun aktif dengan ikan target tangkapan adalah ikan – ikan yang berbentuk *streamline*.

4. Ikan terbang (*Hirundichthys oxycephalus*)

Ikan terbang adalah salah satu ikan yang menjadi target tangkapan dari alat tangkap Jaring insang hanyut (*drift gill net*). Ikan terbang dikenal dengan nama Tobiuo di Jepang namun di Majene (Sulawesi Barat) dikenal dengan nama ikan tuing – tuing. Ikan terbang (*flyngfishes, Fam Exocoetidae*) termasuk ikan pelagis kecil yang memiliki nilai ekonomis penting, terutama telurnya sebagai komoditi ekspor.

Pada umumnya ikan terbang memiliki bentuk tubuh yang bulat memanjang seperti cerutu. Tubuhnya agak mampat pada bagian samping. Ikan terbang memiliki warna yang gelap di bagian atasnya dan warna yang cerah di bagian bawahnya. Warna gelap berfungsi sebagai kamuflase untuk menghindari pemangsa dari udara seperti burung. Sedangkan warna cerah di bagian bawah berfungsi sebagai kamuflase dari ikan-ikan pemangsa. Ikan terbang memiliki rahang yang sama panjang. Ikan terbang memiliki 10 – 12 duri – duri lemah pada sirip dorsalnya, pada sirip anal berjumlah 11-12, dan pada sirip pectoral sebanyak 14-15 dengan sirip pertama tidak bercabang (Parin, 1999).



Gambar 2.1 Ikan terbang (*Hirundichthys oxycephalus*) (Ali, 2005)

a. Habitat dan penyebaran

Secara alamiah habitat ikan terbang hidup di perairan yang jernih dan menghindari perairan yang keruh atau berlumpur. Oleh karena itu, tingkat kehidupan dari ikan terbang ini baik secara langsung atau tidak langsung sangat dipengaruhi oleh kualitas lingkungan perairan (Tambunan, 2005). Ikan terbang (*Hirundichthys sp*) merupakan ikan pelagis yang hidup diperairan tropis dan subtropis dengan kondisi perairan yang jernih. Ikan terbang banyak ditemukan di perairan timur Indonesia, antara lain di Selat Makassar, Laut Flores, Laut Natuna, Laut Arafura Papua dan Sulawesi Utara. Ikan terbang telah dikenal dan dikonsumsi oleh sebagian masyarakat Indonesia (Azka dkk. 2015).

Ikan terbang dikenal dengan nama torani atau tuing-tuing yang di temukan hampir di semua perairan tropik dan subtropik. Hidup di permukaan wilayah perairan pantai maupun lepas pantai yang bersifat oseanik. Di daerah tropis melimpah sebagai sumberdaya ikan yang dieksploitasi perikanan skala kecil (Parin. 1999)

Distribusi serta kelimpahan ikan terbang selain di pengaruhi oleh *upwelling* juga dapat dipengaruhi oleh pusaran arus dalam hal ini arus dapat

mengangkut unsur hara menyebabkan peningkatan produktifitas pada fitoplankton dan kelimpahan zooplankton sebagai sumber makanan ikan terbang. Pusaran arus dapat mempertahankan konsentrasi zooplankton dan substrat sehingga sumber makanan dan tempat memijah ikan terbang tetap tersedia (Ali, 2005)

b. Faktor oseanografi

1) Suhu

Pada permukaan laut, air murni berada dalam keadaan cair pada suhu tertinggi 100 °C dan suhu terendah 0 °C. Di permukaan laut, air laut membeku pada suhu - 1,9 °C. Perubahan suhu memungkinkan memberi dampak besar terhadap sifat – sifat air laut lainnya dan kepada biota laut (Romimohtarto dan Juwana, 2001). Selain hal tersebut suhu juga mempengaruhi sirkulasi air, sebaran biota (ikan), daur kimia dan sebaran sifat-sifat fisik air lainnya (Romimohtarto dan Juana, 2001).

Suhu mempengaruhi aktivitas metabolisme organisme, karena itu penyebaran organisme baik di lautan maupun di perairan tawar dibatasi oleh suhu perairan tersebut. Suhu sangat berpengaruh terhadap kehidupan dan pertumbuhan ikan. Secara umum laju pertumbuhan meningkat sejalan dengan kenaikan suhu, dan dapat menekan kenaikan ikan bahkan menyebabkan kematian bila kenaikan suhu sampai ekstrem (drastis). Kisaran suhu optimum bagi kehidupan ikan adalah 25°C -52 °C. Bila suhu rendah ikan akan kehilangan nafsu makan, sebaliknya bila suhu terlalu tinggi ikan akan stres dan bahkan mati kekurangan oksigen. Bila suhu rendah maupun terlalu tinggi dapat membahayakan ikan, karena beberapa patogen berkembang baik pada suhu tersebut (Kordi, 2004).

3) Salinitas

Salinitas didefinisikan sebagai jumlah garam yang terlarut dalam gram per kilogram air laut, jika zat padat telah dikeringkan sampai beratnya tetap pada

480 °C, dan jumlah klorida dan bromide yang hilang diganti dengan sejumlah klorida yang ekuivalen dengan berat kedua halida yang hilang. Singkatnya, salinitas adalah berat dalam gram per kilogram air laut (Romimohtarto dan Juwana. 2001).

Menurut Yahya dkk. (2000) bahwa kecenderungan hubungan antara kondisi oseanografi perairan di daerah penangkapan dengan produksi hasil tangkapan ikan terbang yaitu dengan nilai salinitas tinggi yang didapatkan pada musim timur dengan kisaran 33,60‰-33,86‰

Ikan terbang berdasarkan uraian secara teoritis diatas, dapat disimpulkan bahwa ikan terbang adalah ikan yang pada umumnya memiliki tubuh yang bulat memanjang, memiliki sirip pectoral yang lebar yang digunakan untuk melayang pada permukaan air dengan habit serta penyebarannya dipengaruhi oleh faktor kimia oseanografi perairan.

5. Kesejahteraan

a. Defenisi kesejahteraan

Merujuk asal kata, kata kesejahteraan berasal dari dasar kata “ sejahtera “ yang dalam bahasa Sansekerta adalah “ cetera “ mempunyai arti “ payung “ dari dasar kata ini dapat kita artikan bahwa apa yang tersirat dalam “ cetera “ adalah manusia yang sejahtera, yaitu manusia/ orang yang bebas dari belenggu kemiskinan, kebodohan, ketakutan untuk memperoleh keamanan serta ketentraman lahir dan batin (Fahrudin. 2012)

Undang - Undang Dasar 1945 (UUD 45) menyatakan secara eksplisit bahwa tugas dari pemerintah adalah memajukan kesejahteraan umum, istilah kesejahteraan umum mempunyai arti yang sama dengan istilah kesejahteraan sosial. Merujuk defenisi kesejahteraan sosial pada Undang – Undang Republik

Indonesia No 11 Tahun 2009 Tentang Kesejahteraan Sosial, bahwa kesejahteraan sosial adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan material, spritual dan sosial warga negara agar dapat hidup layak dan mampu mengembangkan diri sehingga dapat melaksanakan fungsi sosialnya (Fahrudin. 2012).

Kesejahteraan adalah suatu tata kehidupan dan penghidupan sosial, material, maupun spritual yang diliputi rasa keselamatan, kesusilaan dan ketentraman lahir batin yang memungkinkan setiap warga Negara untuk mengadakan usaha-usaha pemenuhan kebutuhan jasmani, rohani dan sosial yang sebaik-baiknya bagi diri, rumah tangga serta masyarakat (Rambe. 2011).

b. Indikator kesejahteraan

Dalam mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan yang ada di Indonesia, maka diperlukan suatu parameter atau indikator yang dapat memberikan ilustrasi/ gambaran yang jelas serta tepat. Indikator dapat memberikan gambaran mengenai aspek sosial maupun aspek ekonomi masyarakat , karena kesejahteraan dapat dilihat dari kedua aspek tersebut. Masalah kesejahteraan selalu berhubungan atau terkait dengan konsep kebutuhan, masyarakat nelayan/ rumah tangga nelayan akan memenuhi kebutuhannya sampai dengan terpenuhi kebutuhannya, maka barulah mereka dapat dikatakan sejahtera. Untuk mengetahui tingkat kesejahteraan pada umumnya menggunakan 3 (tiga) kriteria pengukuran yang sering digunakan dalam mengukur tingkat kesejahteraan. Adapun 3 (tiga) kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut (Hendrik. 2011) :

- 1). Upah Minimum Regional (UMR)
- 2). Bappenas
- 3). BPS (Biro Pusat Statistik)

Permenakertrans No 7 Tahun 2013 upah minimum adalah upah bulanan terendah yang terdiri atas upah pokok termasuk tunjangan tetap yang ditetapkan oleh gubernur sebagai jaring pengaman. Permenakertrans maupun UU No 78 Tahun 2015 Tentang Pengupahan, disebutkan ada empat jenis upah minimum yaitu :

1. Upah Minimum Provinsi (UMP), yaitu upah minimum yang berlaku untuk seluruh kabupaten/kota di satu provinsi.
2. Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), yaitu upah minimum yang berlaku di wilayah kabupaten/kota.
3. Upah Minimum Sektoral Provinsi (UMSP), yaitu upah minimum yang berlaku secara sektoral di satu provinsi. Sektoral artinya kelompok lapangan usaha beserta pembagiannya menurut Klasifikasi Baku Lapangan usaha Indonesia (KBLI).
4. Upah Minimum Sektoral Kabupaten/ Kota (UMSK), yang berlaku untuk sektor tertentu di satu wilayah kabupaten/kota.

Upah minimum memiliki arti sebagai upah standar yang diperoleh agar tenaga kerja dapat mempertahankan kesejahteraan serta hidup layak sehingga tidak hidup di bawah garis kemiskinan. Setiap daerah mempunyai upah minimum sendiri yang ditetapkan oleh Gubernur pada tingkat provinsi (UMP) dan Bupati/Walikota pada tingkat Kabupaten/ Kota (UMK). Selanjutnya menurut Bappenas (2000) status atau tingkat kesejahteraan dapat diukur berdasarkan proporsi pengeluaran rumah tangga. Rumah tangga dapat dikategorikan sejahtera apabila proporsi pengeluaran untuk kebutuhan pokok sebanding atau lebih rendah dari proporsi pengeluaran untuk kebutuhan bukan pokok begitupun sebaliknya rumah

tangga dengan proporsi pengeluaran untuk kebutuhan pokok lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran untuk kebutuhan bukan pokok, dapat dikategorikan sebagai rumah tangga dengan status atau tingkat kesejahteraan yang masih rendah.

Menurut BPS (2000) ada 14 kriteria untuk menentukan keluarga/ rumah tangga miskin seperti luas bangunan, jenis lantai, dinding, fasilitas MCK, sumber penerangan, sumber air minum, jenis bahan bakar untuk memasak, frekuensi mengkonsumsi daging, susu dan ayam, frekuensi membeli pakaian dalam setahun, frekuensi makan setiap hari, kemampuan untuk berobat, luas lahan usaha tani, pendidikan kepala keluarga, dan tabungan/ barang yang mudah dijual dengan nilai minimal Rp 500.000,- seperti sepeda motor kredit/ non kredit, emas, ternak, kapal motor, atau barang modal lainnya. Bilamana minimal 9 variabel saja terpenuhi, maka akan dikategorikan sebagai rumah tangga miskin/ tidak sejahtera.

Defenisi kesejahteraan secara substantif dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kesejahteraan adalah manusia yang terlepas dari belenggu fisik dan psikis serta mampu memenuhi kebutuhan jasmani, rohani dan sosialnya yang sebaik-baiknya bagi diri, rumah tangga serta masyarakat.

6. Modal unit usaha

Menurut Wismaningrum dkk. (2013) modal merupakan faktor yang utama dalam suatu usaha termasuk usaha penangkapan. Modal sebagai sarana dalam kelancaran proses produksi suatu usaha dalam memperoleh keuntungan kedepannya.

7. Penerimaan Unit Usaha

Penerimaan adalah hasil penjualan (*output*) yang diterima produsen. Penerimaan dari suatu proses produksi dapat dihitung dengan mengalikan jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual produksi tersebut (Boediono.1990).

8. Keuntungan unit usaha

Menurut Murtidjo (1995) keuntungan adalah tujuan setiap usaha. Keuntungan dapat dicapai jika jumlah pendapatan yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar daripada jumlah pengeluarannya. Bila keuntungan dari suatu usaha semakin meningkat, maka secara ekonomis usaha tersebut layak dipertahankan atau ditingkatkan

9. Bagi hasil

Perjanjian bagi hasil ialah perjanjian yang diadakan dalam usaha penangkapan atau pemeliharaan ikan antara nelayan pemilik dan nelayan penggarap atau pemilik tambak dan penggarap tambak, menurut perjanjian mana mereka masing-masing menerima bagian dari hasil usaha tersebut menurut imbangan yang telah disetujui sebelumnya (UU No 16 Tahun 1964).

10. Pendapatan

a. Pendapatan

Pendapatan adalah besaran penghasilan yang didapatkan oleh masyarakat atas performa kerjanya dalam rentang waktu tertentu, baik harian, mingguan, bulanan atau tahunan (Sukirno. 2006).

Selanjutnya pendapatan adalah jumlah penerimaan baik dalam bentuk uang ataupun non uang yang diperoleh seseorang atau rumah tangga dalam kurun waktu tertentu (Rahardja dan Manurung. 2001). Sedangkan dalam defenisi ekonomi, kesejahteraan itu dapat dilihat atau dapat di tandai dengan tinggi rendahnya pendapatan riil seseorang atau masyarakat. Pendapatan seseorang atau masyarakat berbanding lurus dengan tingkat kesejahteraan seseorang atau masyarakat. Jika pendapatan riil seseorang atau masyarakat meningkat, maka akan diikuti dengan peningkatan kesejahteraan ekonomi seseorang atau masyarakat tersebut (Sitio dan Tamba. 2001). Pernyataan tersebut senada dengan pernyataan

Samuelson dan Nordhaus (1996) bahwa semakin tinggi pendapatan maka semakin besar pula konsumsi (pengeluaran) yang dilakukan oleh rumah tangga.

Menurut Wismaningrum dkk. (2013) pendapatan merupakan nilai uang yang didapat dari hasil penjualan produksi ikan yang dipengaruhi oleh besarnya jumlah ikan hasil tangkapan dan harga yang terbentuk pada saat didaratkan. Pendapatan berasal dari jumlah produksi ikan dikalikan dengan harga ikan

b. Nelayan dan faktor – faktor yang mempengaruhi pendapatan

1) Umur

Umur adalah jangka waktu seseorang maujud di dunia yang dimulai saat dilahirkan sampai berulang tahun, dan semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja (Hurlock. 1998).

Umur petani menjadi salah satu faktor yang berimplikasi dengan kemampuan kerja, umur dapat dijadikan parameter dalam melihat aktivitas seseorang dalam bekerja dimana dengan kondisi umur yang masih produktif maka kemungkinan besar seseorang dapat bekerja dengan baik dan maksimal (Hasyim ,2006). Adapun usia produktif penduduk menurut BPS adalah antara 15 sampai 64 tahun.

2) Pendidikan

Tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan (Cahyono dan Jariyah. 1998). Dimana orang yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi akan memperoleh pendapatan yang lebih baik.

Keadaan status sosial ekonomi keluarga mempunyai peranan penting terhadap pendidikan dan perkembangan anak hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan bahwa status sosial ekonomi berpengaruh terhadap perkembangan anak yang salah satunya adalah keterampilan sosial anak. Perekonomian yang

cukup berupa kepemilikan materi yang dihadapi anak di dalam keluarganya akan berdampak bagi anak. Kondisi tersebut sangat baik bagi anak untuk, ia mendapat kesempatan untuk memperkembangkan bermacam-macam kecakapan yang lebih luas. Selain kepemilikan materi, pendidikan orang tua juga berperan dalam pendidikan anak, karena tinggi/rendah tingkat pendidikan yang dimiliki atau dicapai orang tua, dimungkinkan akan membawa pengaruh pada anak-anaknya (Atika dan Rasyid. 2018)

3) Jumlah tanggungan

Ada beragam faktor yang mempengaruhi dan menentukan fertilitas, baik yang berupa demografi maupun faktor non demografi. Yang berupa faktor demografi diantaranya adalah struktur umur, umur perkawinan, lama perkawinan, paritas, distrupsi perkawinan, dan proporsi kawin. Sedangkan faktor non demografi dapat berupa faktor sosial, ekonomi, maupun psikologi (Rusli. 1995). Selanjutnya besarnya Jumlah tanggungan keluarga (anggota keluarga) akan semakin meningkat pula beban hidup yang harus dipenuhi. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi keputusan petani dalam berusaha tani (Daniel. 2002).

4). Lama bernelayan

Menurut Rangkuti (1995) pengalaman adalah seseorang yang telah menekuni pekerjaannya selama beberapa tahun, seseorang nelayan yang telah menekuni pekerjaannya 15 sampai dengan 30 tahun, dapat dianggap nelayan yang berpengalaman dan dapat dijadikan pawang. Nelayan yang berusia diatas 30 tahun dianggap sebagai nelayan berpengalaman (Kusnadi.2003).

5). Biaya produksi

Biaya produksi atau biaya operasi, penyediaan input produksi (sarana produksi), seperti untuk memiliki kapal, alat tangkap yang akan digunakan, serta

bahan bakar untuk kapal yang akan digunakan dan juga dalam prasarana pendukung nelayan dipakai untuk modal dalam membeli es, pembelian keranjang ikan, serta perbekalan makan yang dibawa ketika melakukan operasi penangkapan ikan (Mulyadi, 2005).

Defenisi dari biaya produksi adalah kas atau jumlah yang setara kas yang digunakan untuk memperoleh barang atau jasa yang memiliki nilai manfaat, baik itu saat ini maupun yang akan datang bagi organisasi (Simamora, 2002). Pernyataan tersebut sejalan dengan pernyataan Harnanto dan Zulkifli (2003), bahwa biaya adalah sesuatu yang berimplikasi sebagai pengurang yang harus dikorbankan untuk mendapatkan yang menjadi tujuan akhir yaitu memperoleh keuntungan.

Sedangkan menurut Sukimo (2002), defenisi dari biaya produksi adalah keseluruhan pengeluaran yang dikeluarkan oleh perusahaan demi mendapatkan faktor produksi serta bahan mentah untuk digunakan membuat barang – barang yang di produksi oleh perusahaan itu sendiri.

6). Hasil tangkapan

Hasil tangkapan ditujukan untuk dapat meningkatkan pendapatan yang nantinya dapat memenuhi kebutuhan manusia itu sendiri, sehingga perlu diimbangi dengan peningkatan dalam pengetahuan teknik maupun alokasi dana input agar mencapai output yang maksimal. Menurut Joesron dan Fathorrozi dalam buku Teori Ekonomi Mikro (2003) menyatakan bahwa produsen dianggap akan selalu memilih tingkat output (Q) yang dapat memperoleh keuntungan total maksimum yaitu kondisi yang memaksimalkan perbedaan antara total pendapatan dan total biaya. Teori tersebut dapat diaplikasikan dalam kehidupan nelayan dimana jika dapat memilih, nelayan tentu akan memilih tingkat output yang maksimum dan terus bertambah setiap harinya.

Selanjutnya menurut Miller dkk. (2000) yang menyatakan bahwa berbagai harga persatuan (Unit) kali jumlah permintaan. Inilah besarnya pendapatan yang diterima oleh penjual suatu produk yang berharga, P untuk sejumlah Q satuan yang terjual. Pendapatan marginal (MR) didefinisikan atau diartikan sebagai besarnya perubahan pendapatan total berkaitan atau berhubungan dengan perubahan satu satuan jumlah dari penjualan. Berdasarkan teori yang dinyatakan oleh Roger tersebut dapat diartikan bahwa semakin banyak jumlah ikan yang ditangkap oleh nelayan, maka semakin besar potensi pendapatan yang diperoleh nelayan. Ikan dalam hal ini diartikan sebagai unit output yang mampu menghasilkan pendapatan yang diterima oleh nelayan sehingga semakin banyak tangkapan ikan oleh nelayan, maka semakin banyak pula potensi pendapatan yang diperoleh nelayan.

7). Harga ikan

Harga pada kondisi yang ideal yaitu harga yang dapat mengalokasikan sumberdaya yang tersedia secara optimal. Harga tersebut akan memberikan kesejahteraan tertinggi bagi produsen dan konsumen (Sunaryo. 2001).

8). Kapasitas muat kapal (GT)

Menurut Reksoprayitno (2000) hubungan fisik antara input dan output untuk suatu macam produksi dapat diungkapkan dengan menggunakan konsep fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan output atau jumlah hasil produksi maksimum yang dapat dihasilkan persatuan waktu dengan menggunakan berbagai kombinasi sumber - sumber daya yang dipakai dalam produksi.

Faktor dimensi kapal berpengaruh terhadap perolehan atau hasil tangkapan. Hal ini dikarenakan kecenderungan kapal yang bervolume besar atau berukuran besar pada umumnya memiliki mesin penggerak yang berdaya besar, jaring dengan size yang besar, dan memiliki daya muat hasil tangkapan yang lebih banyak sehingga hal tersebut memberikan kemudahan bagi nelayan pada saat pengoperasian alat tangkap dalam proses penangkapan ikan (Imanda dkk. 2016)

Berdasarkan uraian teoritis diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan adalah besaran penghasilan yang didapatkan dalam bentuk uang atau non uang atas kinerja seseorang dalam rentang waktu tertentu untuk meningkatkan perekonomiannya ataupun kesejahteraannya.

11. Pengeluaran rumah tangga

Menurut Sukirno (2002) bahwa konsumsi rumah tangga merupakan nilai belanja yang dilakukan oleh rumah tangga untuk membeli berbagai jenis kebutuhan dalam satu tahun tertentu. Pendapatan yang diterima rumah tangga akan digunakan untuk membeli makanan, pendidikan, membeli kendaraan dan kebutuhan rumah tangga lainnya

Pengeluaran konsumsi dilakukan untuk mempertahankan taraf hidup, khusus pada tingkat pendapatan yang rendah, pengeluaran konsumsi pada umumnya dikeluarkan untuk kebutuhan-kebutuhan pokok guna memenuhi kebutuhan jasmani (BPS. 2018)

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengeluaran rumah tangga/ konsumsi rumah tangga adalah pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dalam mempertahankan taraf hidupnya.

12. Proporsi pengeluaran rumah tangga

Distribusi pengeluaran yaitu jumlah uang yang di keluarkan dalam memenuhi kebutuhan pokok baik pangan, sandang dan papan dan bukan kebutuhan pokok misalnya : pendidikan dan sosial dalam kurun waktu satu bulan pengeluaran (Hendrik. 2011). Menurut Royyan (2006) bahwa proporsi pengeluaran masyarakat dengan tingkat pendapatan tinggi terhadap kebutuhan nonpangan biasanya lebih besar dibanding dengan masyarakat dengan tingkat pendapatan yang rendah.

Tinggi rendahnya proporsi pengeluaran untuk kebutuhan pokok dapat di ketahui dengan menghitung selisih antara pendapatan dan pengeluaran. (Bappenas. 2000).

Defenisi proporsi pengeluaran dapat disimpulkan berdasarkan uraian diatas bahwa proporsi pengeluaran adalah belanja yang dikeluarkan untuk kebutuhan pokok ataupun non pokok yang di pengaruhi oleh tinggi rendahnya pendapatan.

13. Nelayan

a. Nelayan

Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan (UU No.45 Tahun 2009 Tentang Perikanan). Lebih lanjut berdasarkan Standar Statistik Perikanan bahwa nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan pekerjaan dalam operasi penangkapan ikan/ binatang air lainnya/ tanaman air.

Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya dari hasil laut untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Secara umum nelayan bermungkim di daerah pesisir pantai/ laut (Sastrawijaya dan Manadiyanto. 2002). Lebih lanjut menurut Imron (2003) bahwa nelayan adalah suatu kelompok masyarakat yang bergantung terhadap hasil laut untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, baik itu melalui kegiatan penangkapan ataupun budidaya. Nelayan pada umumnya bermungkim di wilayah pesisir atau wilayah yang dekat dengan lokasi kegiatannya. Ciri dari suatu komunitas nelayan dapat dilihat dalam berbagai aspek, sebagai berikut (Sastrawidjaya dan Manadiyanto. 2002) :

- 1) Mata pencaharian, nelayan adalah yang segala aktivitasnya berkaitan dengan lingkungan laut dan pesisir atau yang menjadikan perikanan sebagai mata pencaharian
- 2) Cara hidup, komunitas nelayan adalah komunitas gotong royong.

- 3) Keterampilan, kendatipun nelayan adalah profesi yang tergolong berat namun nelayan hanya memiliki kemampuan yang sederhana. Sebagian besar dari mereka yang bekerja sebagai nelayan adalah profesi yang diturunkan dari orang tua bukan yang mereka dapatkan secara profesional.

Menurut Mulyadi (2005) nelayan bukanlah suatu entitas tunggal, mereka terdiri dari beberapa kelompok. Hal ini dapat dilihat dari beberapa kriteria sebagai berikut:

a. Kepemilikan alat tangkap

1) Nelayan buruh

Nelayan buruh adalah nelayan yang bekerja dengan alat tangkap milik orang lain, atau biasa disebut dengan pekerja nelayan dan mendapatkan upah dari juragan nelayan.

2) Nelayan juragan

Nelayan juragan adalah nelayan yang memiliki alat tangkap yang digunakan oleh orang lain. Secara umum hasil tangkapan ikan dimiliki oleh nelayan juragan, sementara untuk buruh nelayan mendapatkan upah dari hasil menangkap ikan.

3) Nelayan perorangan

Nelayan perorangan adalah nelayan yang memiliki peralatan tangkap sendiri, dan dalam pengoperasiannya tidak melibatkan orang lain.

b. Klasifikasi Nelayan

1) Nelayan penuh

Nelayan penuh adalah nelayan yang hanya memiliki satu mata pencaharian, yaitu hanya sebagai nelayan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya atau hanya menggantungkan hidupnya dengan profesi kerjanya sebagai nelayan.

2) Nelayan sambilan utama

Nelayan sambilan utama adalah mereka yang menjadikan nelayan sebagai profesi utama tetapi memiliki pekerjaan lainnya untuk tambahan penghasilan selain sebagai nelayan atau pelaku utama perikanan. Apabila sebagian besar pendapatan seseorang berasal dari kegiatan penangkapan ikan, maka disebut sebagai nelayan.

3) Nelayan sambilan tambahan

Nelayan sambilan tambahan adalah nelayan yang memiliki pekerjaan lain sebagai sumber penghasilan selain menangkap ikan. Sedangkan pekerjaan sebagai nelayan hanya untuk dijadikan sebagai pekerjaan untuk penambahan penghasilan.

c. Klasifikasi kelompok nelayan berdasar kepemilikan sarana penangkapan ikan (UU No 65 Tahun 1964 Tentang Bagi Hasil Perikanan)

1) Nelayan buruh

Nelayan buruh adalah orang yang sebagai kesatuan menyediakan tenaganya turut serta dalam usaha penangkapan ikan laut, bekerja dengan sarana penangkapan ikan milik orang lain.

2) Juragan/ Pemilik

Orang atau badan hukum yang dengan hak apapun berkuasa/ memiliki atas sesuatu kapal dan alat-alat penangkapan ikan yang dipergunakan dalam usaha penangkapan ikan, yang dioperasikan oleh orang lain. Jika pemilik tidak melaut maka disebut juragan/ pengusaha. Jika pemilik sekaligus bekerja melaut menangkap ikan maka dapat disebut sebagai nelayan yang sekaligus pemilik kapal.

d. Nelayan berdasar kelompok kerja

1) Nelayan perorangan

Nelayan Perorangan nelayan yang memiliki peralatan tangkap ikan sendiri, dalam pengoprasiaannya tidak melibatkan orang lain.

2) Nelayan Kelompok Usaha Bersama (KUB)

Nelayan Kelompok Usaha Bersama (KUB) adalah gabungan dari minimal 10 (sepuluh) orang nelayan yang kegiatan usahanya terorganisir tergabung dalam kelompok usaha bersama non – badan hukum.

3) Nelayan perusahaan

Nelayan Perusahaan adalah nelayan pekerja atau pelaut perikanan yang terikat dengan Perjanjian Kerja Laut (PKL) dengan badan usaha perikanan tempat nelayan tersebut bekerja.

e. Nelayan berdasar jenis perairan (UU No 6 Tahun 1996 Tentang Perairan Indonesia)

1) Nelayan laut

Nelayan laut adalah nelayan yang menangkap ikan pada perairan lepas pantai, bisa laut dalam teritorial negara ataupun masuk dalam laut zona ekonomi eksklusif

2) Nelayan Perairan umum pedalaman (PUD)

Nelayan yang menangkap ikan pada perairan umum pedalaman (PUD) atau nelayan yang menangkap ikan di daerah pantai atau sisi darat dari garis air rendah pantai – pantai suatu negara.

f. Nelayan berdasar mata pencaharian

1) Nelayan subsisten (*subsistence fishers*)

Nelayan subsisten adalah nelayan yang menangkap ikan hanya untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

2) Nelayan asli (*native/indigenous/aboriginal fishers*)

Nelayan asli adalah nelayan yang sedikit banyak memiliki karakter yang sama dengan kelompok pertama, namun memiliki juga hak untuk melakukan aktivitas secara komersial walaupun dalam skala yang sangat kecil.

3) Nelayan komersial (*commercial fishers*)

Nelayan komersial adalah nelayan yang menangkap ikan untuk tujuan komersial atau dipasarkan baik untuk pasar domestik maupun pasar ekspor.

4) Nelayan rekreasi (*recreational/sport fishers*)

Nelayan rekreasi adalah orang-orang yang secara prinsip melakukan kegiatan penangkapan ikan hanya sekedar untuk mencari kesenangan atau melakukan berolahraga (Charles. 2001).

g. Nelayan berdasar aspek keterampilan profesi

1) Nelayan non - formal

Nelayan non - formal adalah nelayan yang memperoleh keterampilan profesi menangkap ikan yang diturunkan atau dilatih dari orang tua atau generasi pendahulu secara non - formal

2) Nelayan formal akademis

Nelayan formal akademis adalah nelayan yang memperoleh keterampilan profesi menangkap ikan yang didapat dari belajar dan berlatih secara sistematis akademis dan bersertifikasi/ berijazah

h. Nelayan berdasar mobilitas

1) Nelayan Lokal

Nelayan lokal adalah nelayan yang beroperasi menangkap ikan sesuai perairan atau Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) dalam izin yang di keluarkan oleh otoritas Pemerintah Daerah (PEMDA) setempat.

2) Nelayan andon

Nelayan andon adalah nelayan dengan kapal berukuran maksimal 30 (*tiga puluh*) GT yang beroperasi menangkap ikan mengikuti ruaya kembara ikan di perairan otoritas teritorial dengan legalitas ijin antar Pemerintah Daerah (PEMDA)

i. Nelayan berdasar teknologi

1) nelayan tradisional

Nelayan Tradisional menggunakan teknologi penangkapan yang sederhana, umumnya peralatan penangkapan ikan dioperasikan secara manual dengan tenaga manusia. Kemampuan jelajah operasional terbatas pada perairan pantai.

2) Nelayan modern

Nelayan modern menggunakan teknologi penangkapan yang lebih canggih dibandingkan dengan nelayan tradisional. Ukuran modernitas bukan semata-mata karena penggunaan motor untuk menggerakkan kapal, melainkan juga besar kecilnya motor yang digunakan serta tingkat eksploitasi dari alat tangkap yang digunakan. Perbedaan modernitas teknologi alat tangkap juga akan berpengaruh pada kemampuan jelajah operasional mereka (Imron, 2003)

j. Nelayan berdasar besaran kapal

1) Nelayan mikro

Nelayan Mikro adalah nelayan yang menangkap ikan dengan kapal berukuran 0 (nol) GT sampai dengan 10 (sepuluh) GT.

2) Nelayan kecil

Nelayan Kecil adalah nelayan yang menangkap ikan dengan kapal berukuran mulai 11 (sebelas) GT sampai dengan 60 (enam puluh) GT

3) Nelayan menengah

Nelayan Menengah adalah nelayan yang menangkap ikan dengan dengan kapal berukuran mulai 61 (*enam puluh satu*) GT sampai dengan 134 (*seratus tiga puluh empat*) GT

4) Nelayan besar

Nelayan Besar adalah nelayan yang menangkap ikan dengan dengan kapal/kapal berukuran mulai 135 (*seratus tiga puluh lima*) GT keatas.

Berdasarkan beberapa defenisi di atas dapat kami simpulkan bahwa nelayan adalah orang yang mata pencariannya bergantung dari hasil laut dengan mengambil bagian pada penangkapan ikan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya

14. Pengelolaan Perikanan di Indonesia

Menurut Undang – Undang Republik Indonesia nomor 31 tahun 2004 beserta perubahannya, yang dimaksud pengelolaan perikanan adalah keseluruhan upaya yang terintegrasi dalam pengumpulan informasi, analisis, perencanaan, konsultasi, pembuat keputusan, alokasi sumber daya ikan, dan implementasi serta penegakkan hukum dari peraturan perundang – undangan di bidang perikanan, yang dilakukan oleh pemerintah atau otoritas lain yang diarahkan untuk mencapai kelangsungan produktivitas sumber daya hayati perairan dan tujuan yang telah disepakati.

Pada dasarnya pengelolaan perikanan di Indonesia lebih dititik beratkan pada masalah manusia (*people problem*) ketimbang masalah sumberdaya (*resources problem*). Hal tersebut berdasar pada pertimbangan bahwa lebih dari 60% produksi perikanan Indonesia dihasilkan oleh perikanan skala kecil, yang banyak menyerap tenaga kerja yang dikenal dengan nelayan. Kaiser dan Forsberg (2001) memberikan beberapa hal yang harus diperhatikan didalam pengelolaan perikanan, yaitu :

- 1) Jumlah *stakeholder* perikanan adalah banyak
- 2) Kebijakan pengelolaan harus dapat diterima oleh semua *stakeholder*
- 3) Hormati sebanyak mungkin nilai – nilai yang berkembang di masyarakat
- 4) Kebijakan harus mempertimbangkan aspek sosial, politik dan ekonomi

Widodo dan Nurhakim (2002) mengemukakan bahwa secara umum, tujuan utama pengelolaan sumberdaya ikan adalah untuk :

- 1) Menjaga kelestarian produksi, terutama melalui berbagai regulasi serta tindakan perbaikan (*enhancement*)
 - 2) Meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial para nelayan serta
 - 3) Memenuhi keperluan industri yang memanfaatkan produksi tersebut
15. Pengelolaan bantuan kapal penangkap ikan di Indonesia

Pengelolaan merupakan arti kata dari manajemen, secara etimologi kata manajemen berasal dari bahasa Inggris *to manage* yang berarti mengurus, mengatur, melaksanakan, mengelola, dan memperlakukan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, manajemen diartikan sebagai proses penggunaan sumberdaya secara efektif untuk mencapai sasaran

Adisasmita (2011) mengemukakan bahwa, pengelolaan bukan hanya melaksanakan suatu kegiatan, akan tetapi merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi fungsi – fungsi manajemen, seperti perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Suryana dkk. (2013) bahwa optimalisasi pengelolaan sumber daya ikan erat kaitannya dengan dimensi kapal yang digunakan dengan orientasi bahwa dengan volume kapal yang besar, maka kapasitas kapal dalam mengangkut alat tangkap dan alat bantu penangkapan semakin besar dan tentunya akan berimplikasi juga terhadap bertambahnya daya jangkau dan kemudahan pergerakan kapal.

Menurut Dirjen Perikanan Tangkap KKP (2018) bantuan kapal perikanan bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya ikan secara berkelanjutan, simultan untuk meningkatkan kapasitas usaha nelayan, meningkatkan jumlah kapal perikanan yang berkualitas dan bersertifikat, meningkatkan produktivitas usaha penangkapan ikan, dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan. Hal tersebut merupakan penjabaran dari misi keberlanjutan dan kesejahteraan.

Berdasarkan pendapat ahli diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, pengelolaan bantuan kapal penangkap ikan adalah rangkaian kegiatan yang meliputi fungsi – fungsi manajemen seperti perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan dengan menggunakan sumber daya secara efektif untuk mencapai tujuan.

B. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian – penelitian terdahulu yang telah dilakukan diantaranya oleh Rosni (2017), tentang Analisis Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Nelayan Di Desa Dahari Selebar Kecamatan Talawi Kabupaten Batubara, bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan yaitu 42 responden (63,63%) tergolong dalam prasejahtera, 21 responden (31,81%) tergolong dalam sejahtera I, dan 3 responden (4,56%) tergolong dalam sejahtera II. Jika dikaitkan dengan Upah Minimum Kabupaten Batubara tahun 2016 yaitu sejumlah Rp.2.313.625 maka seluruh responden masuk dalam kategori miskin, masyarakat prasejahtera pendapatannya Rp 897.000, masyarakat sejahtera I Rp 1.149.000, dan masyarakat sejahtera II Rp 1.470.000.

Hendrik (2011), tentang Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan

Masyarakat Nelayan Danau Pulau Besar Dan Danau Bawah Di Kecamatan Dayun

Kabupaten Siak Propinsi Riau, bahwa berdasarkan kriteria UMR, Bappenas dan BPS dapat disimpulkan: Upah Minimum Regional (UMR) Kabupaten Siak Sejumlah Rp 1.016.000 sedangkan pendapatan nelayan lebih dari jumlah tersebut. Dengan demikian dapat dikatakan pendapatan nelayan di daerah ini telah melebihi UMR. Selanjutnya berdasarkan kriteria Bappenas didapatkan sebanyak 4 nelayan dikategorikan pada rumah tangga tidak sejahtera sedangkan 32 responden lainnya sejahtera. Sedangkan berdasarkan 14 kriteria yang ditentukan oleh BPS, didapatkan 30 orang responden tidak memenuhi 9 variabel untuk menjadi rumah tangga miskin/ tidak sejahtera, yang artinya berada pada keadaan sejahtera. Selebihnya 6 orang responden memenuhi 9 variabel maka dikategorikan sebagai rumah tangga miskin/ tidak sejahtera.

Suryana , dkk (2013), tentang Pengaruh Panjang Jaring, Ukuran Kapal, PK Mesin Dan Jumlah ABK Terhadap Produksi Ikan Pada Alat Tangkap Purse Seine Di Perairan Prigi Kabupaten Trenggalek – Jawa Timur, bahwa panjang purse seine mempunyai pengaruh yang paling signifikan karena semakin panjang ukuran jaring, maka semakin optimal juga hasil tangkapannya. GT kapal berpengaruh terhadap hasil tangkapan yaitu semakin besar GT kapal semakin besar pula hasil tangkapan. Hal ini dikarenakan bentuk dan ukuran suatu kapal akan berpengaruh terhadap kekuatan kapal tersebut di atas laut. PK mesin mempunyai pengaruh yaitu bahwa seberapa besar daya mesin yang di gunakan maka kecepatan saat setting makin cepat. Untuk jumlah ABK mempunyai pengaruh paling rendah dalam hubungannya terhadap hasil tangkapan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosni (2012) terdapat perbedaan output indikator, ini dapat terjadi dikarenakan indikator yang

digunakan dalam mengukur tingkat kesejahteraan berbeda, adanya perbedaan waktu dan tempat penelitian, perbedaan jumlah populasi, sampel dan lain – lain. Adapun untuk penelitian Hendrik (2011) dengan menggunakan 3 indikator kemiskinan yaitu Upah Minimum Regional (UMR), Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) dan Badan Pusat Statistik (BPS) menyimpulkan bahwa secara umum pendapatan nelayan melampaui indikator UMR, namun indikator Bappenas mendapatkan 4 (empat) keluarga tidak sejahtera sedangkan indikator BPS menunjukkan ada 6 (enam) rumah tangga tidak sejahtera. Hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya perbedaan terhadap indikator/ parameter kemiskinan yang digunakan, metodologi, waktu dan tempat penelitian, jumlah populasi/ sampel dan lain- lain.

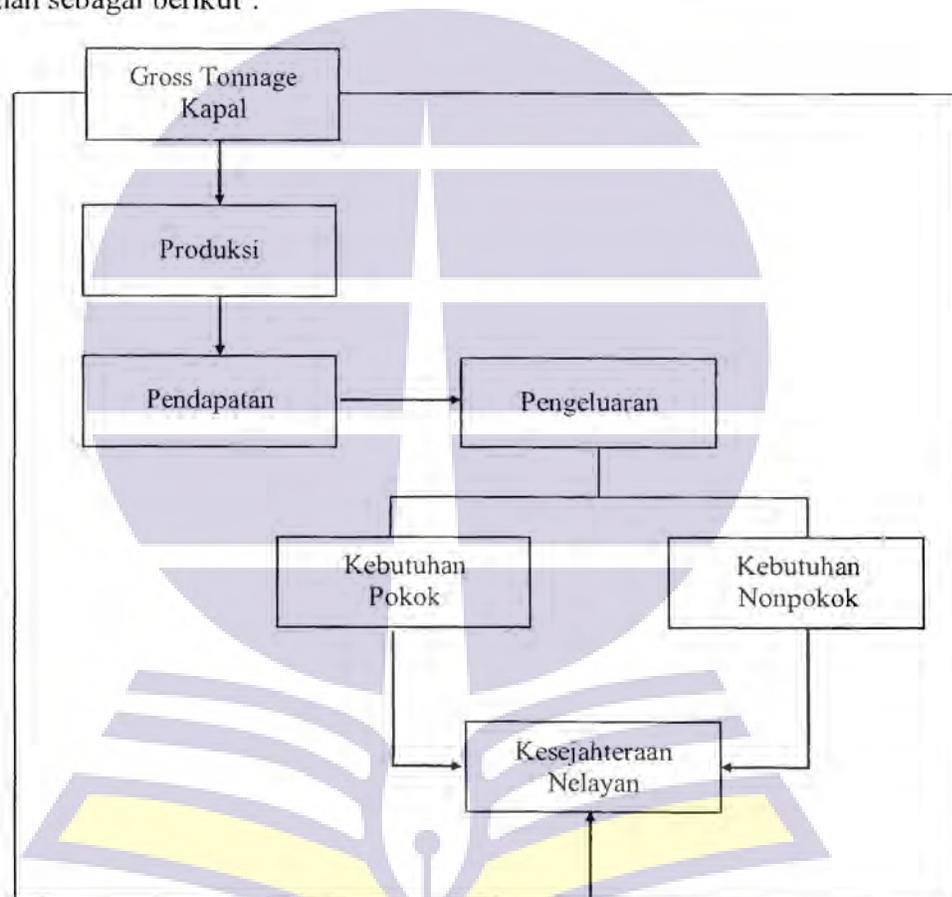
Penelitian Suryana dkk. (2013) menyimpulkan bahwa secara umum ukuran alat tangkap, ukuran kapal, daya mesin dan jumlah Anak Buah Kapal (ABK) berpengaruh terhadap hasil tangkapan di Perairan Prigi Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur. Hasil penelitian tersebut bersesuaian dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rumpa dkk. (2017) tentang Pengaruh Desain Alat Tangkap Dan Kapasitas Kapal *Purse Seine* Terhadap Produktivitas Tangkapan Ikan Di Kabupaten Bone.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa adapun keterbaruan dari penelitian yang akan dilaksanakan yaitu peneliti menyajikan sejumlah informasi – informasi baru dimana sampai saat ini belum ditemukan penelitian mengenai sejauh mana *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* secara parsial sebagai parameter tunggal mempengaruhi tingkat ekonomi atau kesejahteraan nelayan *gill net* serta sejauh mana indikator kemiskinan Bappenas (2000) menjelaskan tingkat ekonomi atau kesejahteraan nelayan *gill net* berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal yang digunakan.

Secara keseluruhan untuk analisis dan obyek yang digunakan dalam penelitian ini sebagian besar hampir sama dengan penelitian – penelitian terdahulu.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2 Skema Kerangka Berpikir Penelitian

Dengan mengikuti alur dari kerangka pikir, maka penelitian ini akan dimulai dengan menganalisis faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat kesejahteraan nelayan buruh di Kelurahan Rangas. Pengaruh dari faktor – faktor tersebut dapat diketahui dengan pendekatan menggunakan metode teknik asosiatif, komparatif atau deskriptif untuk memperlihatkan sejauh mana pengaruh variabel Independent terhadap variabel dependennya.

Melalui pendekatan dengan metode – metode tersebut untuk menganalisis data, maka nantinya kita dapat mengetahui bagaimana pengaruh dari *Gross Tonnage* (GT) kapal, produksi, pendapatan, pengeluaran dan tingkat kesejahteraan nelayan buruh di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Timur, Kabupaten Majene.

D. Operasionalisasi variabel

Untuk memperoleh kesamaan persepsi dalam menginterpretasikan data, maka dirumuskan konseptualisasi dan pengukuran variabel sebagai berikut :

1. *Gross tonnage* (GT) kapal adalah volume kapal penangkap ikan dengan berdasar pada surat ukur kapal.
2. Kapal adalah kapal sebagai unit penangkapan ikan yang digunakan dalam operasi penangkapan ikan dengan ukuran 4, 3 dan 2 GT.
3. Alat tangkap *gill net* yang digunakan adalah jaring insang hanyut (*drift gill net*) dengan target tangkapan utamanya adalah ikan terbang.
4. Kesejahteraan adalah status atau tingkat kesejahteraan berdasarkan proporsi pengeluaran rumah tangga
5. Indikator kesejahteraan adalah parameter yang digunakan dalam mengukur tingkat kesejahteraan nelayan dengan mengacu ke indikator kemiskinan Bappenas tahun 2000 yaitu proporsi pengeluaran rumah tangga nelayan.
6. Pendapatan adalah nilai yang diterima atas balas jasa dari faktor produksi yang digunakan untuk melakukan penangkapan ikan.
7. Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga adalah jumlah uang yang dikeluarkan dalam memenuhi kebutuhan pokok dan bukan kebutuhan pokok dalam kurun waktu satu bulan pengeluaran.

8. Nelayan adalah nelayan penuh yang hanya menggantungkan hidupnya sebagai nelayan
9. Nelayan mikro adalah nelayan yang menangkap ikan dengan kapal berukuran 0 (nol) GT sampai dengan 10 (sepuluh) GT.
10. Nelayan buruh adalah orang yang sebagai kesatuan menyediakan tenaganya turut serta dalam usaha penangkapan ikan laut, bekerja dengan sarana penangkapan ikan milik orang lain
11. Juragan/ pemilik
orang atau badan hukum yang dengan hak apapun berkuasa/ memiliki atas sesuatu kapal dan alat-alat penangkapan ikan yang dipergunakan dalam usaha penangkapan ikan, yang dioperasikan oleh orang lain. Jika pemilik tidak melaut maka disebut juragan/ pengusaha. Jika pemilik sekaligus bekerja melaut menangkap ikan maka dapat disebut sebagai nelayan yang sekaligus pemilik kapal.
12. Nelayan tradisional
Nelayan Tradisional menggunakan teknologi penangkapan yang sederhana, umumnya peralatan penangkapan ikan dioperasikan secara manual dengan tenaga manusia. Kemampuan jelajah operasional terbatas pada perairan pantai.
13. Nelayan modern
Nelayan modern menggunakan teknologi penangkapan yang lebih canggih dibandingkan dengan nelayan tradisional.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah meliputi variabel pendapatan yang terdiri dari variabel jumlah produksi dan nilai produksi terhadap variabel penerimaan nelayan buruh setelah bagi hasil sedangkan variabel untuk tingkat kesejahteraan adalah jumlah penerimaan nelayan buruh terhadap proporsi pengeluaran rumah tangga nelayan buruh selama periode April 2019 sampai dengan Juni 2019. Adapun data yang diambil adalah data primer (wawancara) Untuk waktu dan lokasi penelitian direncanakan dilaksanakan di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat Pemilihan lokasi penelitian *Purposive* atau secara sengaja dengan pertimbangan bahwa lokasi yang dimaksud merupakan salah satu kelurahan pesisir dengan jumlah penduduk 7.720 jiwa dan terdapat 1.240 jumlah keluarga yang berprofesi sebagai pelaku utama perikanan ataupun sebagai pelaku usaha perikanan dengan sebahagian besar dari keluarga tersebut menggunakan alat tangkap jaring insang hanyut (*gill net*) dengan target tangkapan utamanya adalah ikan terbang (*Hirundichthys oxycephalus*) . Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2019 sampai dengan Juni 2019 dan untuk pengambilan data primer dilakukan secara bersamaan dengan waktu penelitian

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan bersumber dari data primer yang diambil pada lokasi penelitian secara langsung (wawancara) dan data sekunder yang diperoleh melalui studi literatur atau studi pustaka. Metode yang digunakan adalah

deskriptif untuk mengetahui pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan sedangkan untuk metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif untuk menggambarkan kondisi yang sebenarnya ke dalam bentuk yang lebih informatif dan mudah dipahami.

Menurut Rangkuti (2002), jenis serta data sumber penelitian merupakan variabel yang penting sebagai pertimbangan dalam menentukan metode pengumpulan data. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis berdasarkan pengelompokannya :

a. Data primer

Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli. Dalam penelitian ini data diperoleh dengan observasi dilapangan dan wawancara kepada para responden.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang didapatkan secara tidak langsung oleh peneliti. Dalam penelitian ini data diperoleh dari BPS dan instansi terkait lainnya serta seluruh informasi lain yang relevan dengan penelitian ini.

C. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel penelitian

Variabel penelitian terdiri dari 2 yaitu variabel independent dan variabel dependen dengan batasan sebagai berikut :

a. Variabel independen (X)

Tonnage adalah suatu besaran volume yang menunjukkan ukuran besarnya kapal dan kapasitas muatnya (X) yang di gunakan oleh nelayan *gill net* di Kelurahan

Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene.

b. Variabel dependent (Y)

Proporsi pengeluaran rumah tangga nelayan yaitu persentase besarnya pengeluaran – pengeluaran untuk kebutuhan pokok maupun kebutuhan nonpokok dibandingkan dengan besarnya pengeluaran total. Variabel dependen (Y) dalam hal ini adalah proporsi pengeluaran non pokok rumah tangga sebagai salah satu indikator tingkat kesejahteraan.

2. Desain penelitian

Desain penelitian merupakan keseluruhan tahapan yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan. Desain penelitian yang dimaksud disini adalah struktur penelitian yang dibuat untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan tentang pengaruh ukuran kapal terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan. Penelitian ini adalah penelitian lapangan dengan melakukan penentuan sampel dari suatu populasi nelayan. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, serta dokumentasi yang didukung dengan pengkajian pustaka dari beberapa literatur baik dari buku, internet dan dari instansi pemerintah. Selanjutnya data yang telah diperoleh diolah untuk menghasilkan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan.



Gambar 3.1 Skema Desain Penelitian

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah nelayan buruh sebanyak 385 orang yang berdomisili di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene dan menggunakan kapal bermotor berdimensi 4, 3 dan 2 *gross tonnage* serta menggunakan alat penangkap ikan berupa Jaring insang hanyut (*gill net*) dengan ikan target tangkapan utama adalah ikan terbang.

2. Sampel

Penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* ialah metode pengambilan sampel yang tidak acak (*Non random sample*), dimana sampel dipilih merujuk kepada pertimbangan - pertimbangan tertentu. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan hasil penelitian Gay dan Diehl (1992) dengan judul penelitian "*Research Methods for Business and Management*" disebutkan bahwa ukuran sampel penelitian haruslah sebesar - besarnya. Asumsi yang disampaikan oleh Gay dan Diehl didasarkan pada semakin besar sampel yang diambil maka semakin merepresentasikan bentuk dan karakter populasi serta lebih dapat untuk digeneralisir. Meskipun demikian, ukuran pasti sampel yang akan diambil sangat bergantung pada jenis penelitian yang sedang digarap.

Berikut beberapa kondisi yang perlu diperhatikan;

1. Apabila penelitian yang sedang dikerjakan merupakan penelitian deskriptif, maka ukuran sampel sekurang - kurangnya adalah sebesar 10% dari total elemen populasi.
2. Apabila penelitian yang dikerjakan merupakan penelitian bersifat korelasi atau berhubungan, maka ukuran sampel sekurang-kurangnya adalah sebesar 30 subjek (unit sampel).

3. Apabila penelitian yang dikerjakan merupakan penelitian bersifat perbandingan, maka ukuran sampel penelitian yang direkomendasikan adalah sebesar 30 subjek.
4. Apabila penelitian yang dikerjakan merupakan eksperimental berkelompok, maka ukuran sampel yang direkomendasikan adalah sebesar 15 sampel perkelompok.

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

No	Responden	Populasi	Sampel
1	Nelayan <i>gill net</i> 4 GT	270	30
2	Nelayan <i>gill net</i> 3 GT	65	30
3	Nelayan <i>gill net</i> 2 GT	50	30
	Total	385	90

Sumber : Data Primer, Diolah (2019)

E. Pengumpulan Data

1. Data primer dan sekunder

Untuk Jenis data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data – data sebagai berikut :

- a. Data jumlah unit kapal *gill net*
- b. Data teknis alat tangkap *gill net*
- c. Data tentang ekonomi alat tangkap *gill net*
- d. Data tentang pendapatan dan pengeluaran nelayan buruh kapal *gill net* serta data - data lain yang diperlukan

Adapun jenis data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data – data sebagai berikut :

- a. Keadaan umum wilayah
- b. Keadaan geografis
- c. Keadaan demografis
- d. Statistik Perikanan
- e. Tingkat kesejahteraan nelayan serta data – data lain yang diperlukan

2. Metode pengumpulan data primer dan sekunder

Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan cara melakukan penelitian lapangan dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

- a. Observasi, yaitu pengambilan data yang dilaksanakan dengan pengamatan dan pencatatan obyek
- b. Interview yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab kepada responden dengan memakai daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Pengumpulan data melalui teknik wawancara ini dilakukan kepada nelayan *gill net* Kelurahan Rangas Kabupaten Majene secara langsung dengan mengunjungi responden untuk melakukan wawancara dalam rangka mendapatkan data yang berkaitan dengan data primer tersebut serta data – data lain yang diperlukan.

Adapun metode pengumpulan data Sekunder dilakukan dengan cara penelitian kepustakaan dengan penjelasan sebagai berikut :

- a. Survei instansi, yaitu survei yang dilakukan kepada instansi – instansi terkait seperti Dinas Kelautan dan Perikanan, BPS, Kantor Kecamatan dan Kelurahan serta instansi terkait lainnya
- b. Studi literatur, yaitu survei data dan literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan

F. Analisis Data

1. Analisis teknis alat tangkap *gill net*
 - a. Pengukuran *Gross Tonnage* (GT) kapal

Penentuan GT kapal merujuk pada ketentuan dalam Keputusan Dirjen PERLA No. PY.67/1/16-02, dengan rumus sebagai berikut:

$$GT = 0,25 \times V$$

Keterangan:

V = Jumlah isi dan ruangan di bawah geladak atas ditambah dengan ruangan-ruangan di atas geladak atas yang tertutup sempurna yang berukuran tidak kurang dari 1 meter kubik.

0,25 = Nilai konversi dari satuan meter kubik ke ton register

b. Pengukuran *mesh size* dan *shortening* atau *shrinkage*

Salah satu syarat utama *gill net* adalah memiliki *mesh size* dan *shortening* yang baik di karenakan *mesh size* yang baik akan mempengaruhi efisiensi, komposisi hasil tangkapan serta keberlanjutan SDI sedangkan *shortening* yang baik akan berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan

1) Penentuan *mesh size* mata jaring yang secara umum dilakukan dengan menggunakan rumus

Prado, J dan Dremiere, P.Y. (1991):

$$OM = \frac{L}{K}$$

Keterangan:

OM = Lebar bukaan mata jaring (mm)

L = Panjang ikan rata-rata yang tertangkap (mm)

K = Nilai koefisien

2) *Shortening* atau *shrinkage*

Perhitungan *shortening* atau *shrinkage* pada jaring insang hanyut menggunakan rumus Martasuganda (2008):

$$S = \frac{L-I}{L} \times 100\%$$

Keterangan :

S = Shortening

L = Panjang sebelum dirakit

I = Panjang sesudah dirakit

2. Analisis pendapatan

Analisis pendapatan adalah suatu bentuk pengamatan terhadap suatu nilai akhir dari pendapatan yang diperoleh setelah dikurangi dengan biaya-biaya dari pengeluaran lainnya, jadi tingkat pendapatan adalah besarnya hasil dari suatu perolehan pengelolaan usaha yang menggunakan pola manajemen. Adapun analisis pendapatan yang digunakan adalah sebagai berikut :

Analisis pendapatan unit usaha menggunakan rumus Boediono (1999) :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Keuntungan (*Profit*)

TR = Total penerimaan (*Total Revenue*)

TC = Biaya Produksi (Biaya Tetap + Biaya Variabel)

Selanjutnya untuk mencari TR (*Total Revenue*) digunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

P = Harga jual

Q = Jumlah ikan yang dijual

Sedangkan untuk mencari TC (*Total cost*) maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

FC = Biaya tetap

VC = Biaya variable

3. Analisis pengeluaran rumah tangga

Pengeluaran rumah tangga adalah nilai belanja yang di keluarkan untuk membeli berbagai jenis kebutuhannya dalam tempo waktu tertentu (bulan). Total pengeluaran rumah tangga nelayan dapat diketahui dengan menghitung pengeluaran kebutuhan pokok dan kebutuhan nonpokok.

Rumus yang digunakan adalah rumus Amaliyah (2011) yang telah dimodifikasi sebagai berikut :

$$TP = Pp + Pn$$

Keterangan:

TP = Total pengeluaran rumah tangga nelayan (Rupiah)/bulan

Pp = Pengeluaran pokok (Rupiah)/bulan

Pn = Pengeluaran nonpokok (Rupiah)/bulan

4. Analisis tingkat kesejahteraan

Untuk mengetahui tingkat kesejahteraan dalam analisis ini, digunakan 2 kriteria yang secara umum digunakan sebagai indikator tingkat kesejahteraan yaitu :

a. Upah minimum

Upah minimum dalam penelitian ini merujuk kepada Upah Minimum Provinsi (UMP) yang telah ditetapkan oleh Gubernur provinsi Sulawesi Barat yaitu upah minimum yang berlaku di seluruh kabupaten/ kota di provinsi Sulawesi Barat. Upah Minimum Kabupaten (UMK) Majene belum dapat dijadikan rujukan dalam penelitian ini disebabkan UMK Majene belum ditetapkan dikarenakan belum memiliki dewan pengupahan untuk memberikan saran ataupun pertimbangan kepada pemerintah daerah terkait mengenai kebijakan pengupahan bagi tenaga kerja. UMP Sulawesi Barat tahun 2019 sebagaimana yang telah ditetapkan adalah sejumlah Rp. 2.369.670/ bulan.

b. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS, 2000)

Status kesejahteraan dapat diukur berdasarkan proporsi pengeluaran rumah tangga (Bappenas, 2000). Proporsi pengeluaran kebutuhan nonpokok terhadap pengeluaran total rumah tangga nelayan dapat dihitung dengan menggunakan rumus Amaliyah, (2011) yang telah dimodifikasi sebagai berikut :

$$PF = \frac{PN}{TP} \times 100 \%$$

Keterangan;

PF = Proporsi pengeluaran nonpokok (%)

PN = Pengeluaran nonpokok (Rupiah)

TP = Total pengeluaran (Rupiah)

5. Analisis hubungan *Gross Tonnage* (GT) kapal kapal *gill net* terhadap ekonomi keluarga nelayan

Analisis pengaruh dan hubungan antara GT kapal terhadap ekonomi keluarga nelayan tersebut dilakukan melalui uji statistik Uji korelasi (*Bivariate Correlation*). Analisis korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) secara umum digunakan untuk mengetahui sejauh mana keeratan hubungan antara dua variabel serta untuk mengetahui sejauh mana arah hubungan yang terjadi. Koefisien korelasi sederhana menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara dua variabel Dalam penelitian ini hanya dilakukan terhadap hubungan antara variabel X (*Gross Tonnage* kapal) terhadap variabel Y (pendapatan keluarga nelayan) dan hubungan antara variabel X (*Gross Tonnage* kapal) terhadap variabel Y (pengeluaran keluarga nelayan). Jika data berdistribusi normal, maka digunakan uji korelasi parametrik (metode Pearson *correlation*) namun sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal, maka untuk menghitung korelasi sederhana (*bivariate correlation*) dapat menggunakan uji korelasi nonparametrik metode Spearman *correlation* dengan penafsiran terhadap hasil analisis sebagai berikut :

a. Tingkat kekuatan korelasi

Dalam menentukan tingkat kekuatan hubungan antara variabel berpedoman pada parameter kekuatan korelasi sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2008)

b. Signifikansi korelasi

Hubungan yang signifikan, jika nilai $\text{sig.} < \alpha = 0,005$ maka, dapat disimpulkan bahwa terjadi korelasi yang signifikan antara variabel yang dihubungkan namun jika nilai $\text{sig.} > \alpha = 0,005$ maka, dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel tersebut tidak signifikan

c. Arah korelasi

Arah korelasi terlihat pada nilai koefisien korelasinya. Besarnya nilai koefisien korelasi tersebut berada di antara + 1 sampai dengan -1. Adapun ketika nilai koefisien bernilai positif, maka hubungan antar variabel searah. Interpretasi searah dalam hal ini adalah jika variabel X mengalami peningkatan, maka variabel Y juga mengalami peningkatan. Ini berbeda jika nilai koefisien korelasi bernilai negatif, maka hubungan tersebut berlaku sebaliknya.

Tabel 3.2 Koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

6. Analisis hubungan dan pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga nelayan

Analisis pengaruh dan hubungan antara GT kapal terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga nelayan tersebut dilakukan melalui uji statistik sebagai berikut :

a. Uji normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Untuk uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov dengan interpretasi adalah bahwa jika nilai signifikansi di atas $\alpha = 0,005$ maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, sebaliknya jika nilai signifikansi di bawah $\alpha = 0,005$ maka diinterpretasikan sebagai data yang tidak berdistribusi normal. Data yang telah memenuhi asumsi normalitas telah dapat di analisis lebih lanjut.

b. Uji regresi linear

Pengujian hipotesis digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent, dalam penelitian ini menggunakan analisis *Simple Linear Regression* (SLR) dengan dengan taraf signifikansi sebesar 0.05 % ($\alpha = 0,005$) dan perhitungan regresi menggunakan perangkat lunak *Statistical Program For Service Solution* (SPSS) versi 16.0.

Analisis *Simple Linear Regression* (SLR) adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen dengan satu variabel dependen yang memiliki tujuan untuk mengetahui arah dari suatu hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan dipergunakan untuk ramalan.

Secara umum pada analisis *Simple Linear Regression* (SLR), data yang digunakan memiliki skala interval atau rasio. Pada analisis regresi suatu variabel yang sifatnya mempengaruhi disebut dengan variabel eksplanatorik dan variabel yang dipengaruhi

disebut variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel yang akan di analisis sebagai variabel independen adalah *Gross Tonnage* (GT) kapal sedangkan untuk variabel dependennya adalah proporsi pengeluaran nonpokok rumah tangga nelayan di lokasi kajian.

Rumus yang secara umum dipergunakan dalam melakukan analisis *Simple Linear Regression* (SLR) adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Proporsi pengeluaran nonpokok atau kesejahteraan nelayan

X = *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net*

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

c. Koefisien determinasi

Koefisien determinasi merupakan parameter dalam mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen (X) dalam menerangkan variasi dari variabel dependen (Y). Nilai koefisien determinasi yaitu antara nol dan satu. Nilai R^2 yang mendekati nilai 1 (satu) didefinisikan bahwa hampir semua variabel independen mendistribusikan keterangan yang dibutuhkan dalam memproyeksi variabel dependen sedangkan jika R^2 bernilai kecil, maka terjadi keterbatasan variabel independen (X) dalam menjelaskan variabel dependen (Y). (Ghozali, 2012)

d. Signifikansi parsial (Uji - t)

Uji Signifikansi Parsial atau uji statistik-t ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel independen (X) secara individual memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Adapun dasar dalam pengambilan

keputusan dalam uji t yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai probabilitas signifikansi $\geq 0,05$ atau lebih besar dari 0.05%, maka tidak ada pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y) atau hipotesis ditolak
- 2) Jika nilai probabilitas signifikansi $< 0,05$, maka ada pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y) atau hipotesis diterima

7. Analisis deskriptif

Menurut S, Arikunto (2005) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan Untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada yaitu keadaan gejala menurut apa adanya saat penelitian dilakukan.

Penelitian deskriptif pada dasarnya tidak menerangkan komparasi, sehingga tidak perlu hipotesis. Dalam perkembangannya selain menjelaskan tentang situasi atau kejadian yang telah berlangsung. Penelitian deskriptif juga didesain untuk membuat komparasi dan untuk mengetahui hubungan antara satu variabel dengan variabel lain. Oleh karena itu penelitian komparasi dan korelasi juga di masukkan dalam suatu penelitian deskriptif (S, Arikunto. 2005).

Dalam teknik analisis data ini dapat dibantu dengan tabel frekuensi dan perhitungan persentase. Setelah disajikan data dari hasil wawancara, pengamatan dan dokumentasi, lalu selanjutnya di analisis dan diberi makna atas data yang disajikan untuk penarikan kesimpulan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

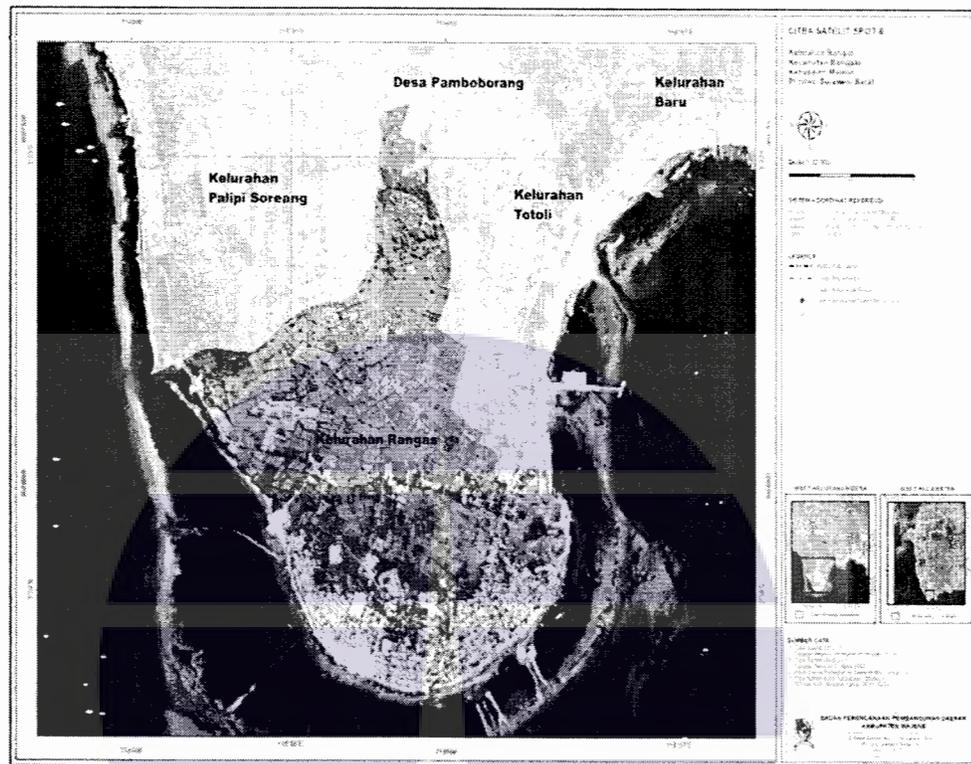
A. Deskripsi Umum Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat. Kelurahan Rangas merupakan salah satu Kelurahan yang memiliki pesisir pantai di Kabupaten Majene sehingga aktifitas keseharian masyarakatnya secara umum melakukan penangkapan ikan sebagai mata pencaharian utama atau profesi mereka. Dengan demikian memungkinkan timbulnya struktur tingkat ekonomi atau tingkat kesejahteraan nelayan yang berbeda - beda antara nelayan yang satu dan yang lainnya sesuai atau berdasarkan *Gross Tonnage (GT)* kapal yang digunakan oleh nelayan - nelayan tersebut. Adapun kondisi lokasi penelitian dipengaruhi oleh beberapa aspek diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Letak geografis

Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene adalah salah satu Kelurahan yang berada di sebelah barat Kabupaten Majene dengan luas 2,23 Km² dengan panjang pantai \pm 1.5 Km. Kelurahan Rangas memiliki 4 (empat) lingkungan yang terdiri dari Rangas Timur, Rangas Tammalassu, Rangas Pa'besoang dan Rangas Barat. Adapun batas - batas administrasi Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Desa Palipi Soreang dan Kelurahan Totoli
- Sebelah Barat : Selat Makassar
- Sebelah Timur : Teluk Mandar
- Sebelah Selatan : Teluk Mandar



Gambar 4.1 Batas administrasi lokasi penelitian, Kelurahan Rangsas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene (Sumber : Pusat Layanan Data Geospasial Kabupaten Majene 2015)

2. Demografi

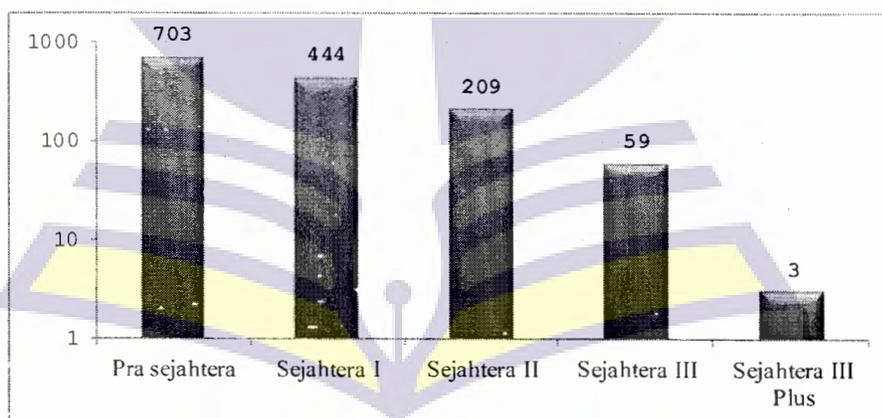
Demografi adalah suatu gambaran singkat tentang dinamika kependudukan di suatu wilayah. Menurut BPS penduduk adalah Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap. Dalam pembangunan daerah penduduk adalah salah satu aset atau modal penting dalam menggerakkan pembangunan di Indonesia pada umumnya dan di daerah pada khususnya. Penduduk dalam hal ini diharapkan bukan semata-mata berdasarkan jumlah yang besar namun secara kualitas juga baik yang dalam hal ini meliputi antara lain jumlah penduduk, mata pencaharian penduduk, tingkat kesejahteraan penduduk di lokasi kajian Kelurahan Rangsas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene.

Tabel 4.1 Demografi Kelurahan Rangas 2018

a. Jumlah penduduk								
Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Rumah Tangga	Rata – Rata Kepadatan Penduduk	Rata – Rata Anggota Rumah Tangga				
3803	3917	1418	3462	5.44				
b. Penduduk menurut mata pencaharian di Kelurahan Rangas								
Petani	Nelayan	Pedagang/ Wiraswasta	Karyawan swasta	ASN	Pensiunan	Guru	Dokter/ Tenaga Kesehatan	Penduduk yang Tidak/ Belum Bekerja
1471	5747	33	9	59	9	42	1	349

Sumber : BPS Majene, 2018 dan Kantor Kelurahan Rangas, 2018

Pada tahun 2018 jumlah penduduk Kelurahan Rangas berjumlah 7720 jiwa dan sebesar 74.44% penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Adapun tingkat kesejahteraan rumah tangga masih didominasi oleh keluarga pra sejahtera yaitu keluarga yang masih mengalami kesulitan dalam pemenuhan kebutuhannya (*basic needs*) sebesar 50%

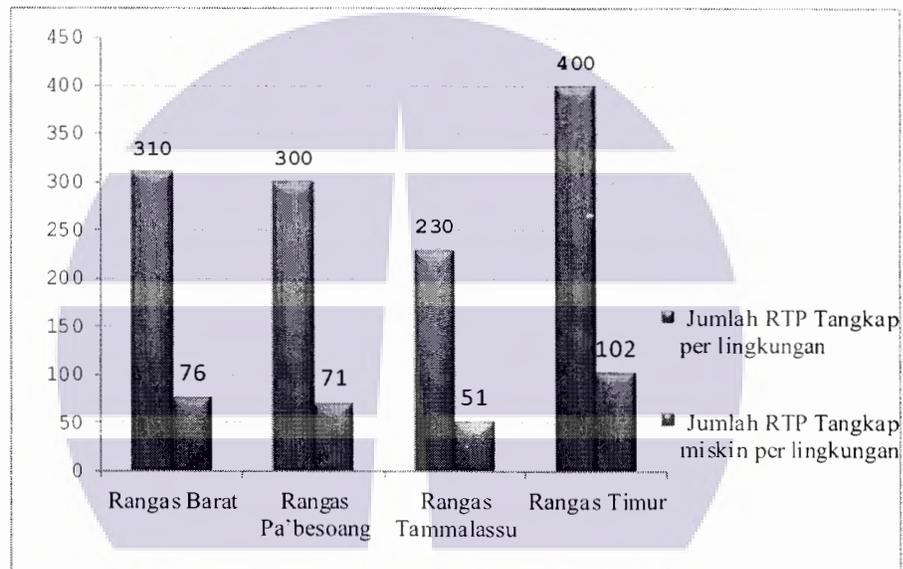


Gambar 4.2 Tingkat kesejahteraan penduduk berdasarkan jumlah rumah tangga di Kelurahan Rangas 2018 (Sumber : BPS Majene, dan Kantor Kelurahan Rangas, 2018, diolah)

3. Nelayan Kelurahan Rangas

Masyarakat di Kelurahan Rangas sebagian besar berprofesi sebagai nelayan penuh yaitu nelayan yang dalam memenuhi kebutuhannya baik berupa kebutuhan pokok dan non pokoknya berasal dari semata - mata hanya bergantung

dari menangkap ikan. Masyarakat di Kelurahan Rangas tersebar di 4 (empat) lingkungan yaitu rangas barat, rangas pa'besoang, rangas tammalassu dan rangas barat dengan jumlah nelayan 5747 jiwa serta memiliki jumlah Rumah Tangga Perikanan (RTP) tangkap berjumlah 1240.



Gambar 4.3 Jumlah RTP tangkap dan RTP tangkap miskin per kelurahan di Kelurahan Rangas 2018 (Sumber : BPS Majene, dan Kantor Kelurahan Rangas, 2018, diolah 2019)

Jumlah Rumah Tangga Perikanan (RTP) tangkap terbesar berdomisili di lingkungan rangas timur sebesar 32% dan yang terkecil berada di lingkungan rangas tammalassu sebesar 19%. Adapun RTP Tangkap miskin per lingkungan didominasi oleh RTP yang berdomisili di lingkungan rangas timur sebesar 34% dan yang terkecil berada di lingkungan rangas tammalassu sebesar 17 %.

4. Potensi perikanan Kelurahan Rangas

Perikanan tangkap di Kelurahan Rangas, Kec. Banggae pada tahun 2018 mempunyai jumlah produksi perikanan tercatat sebesar \pm 2000 Kg/ tahun. Produksi perikanan di Kelurahan Rangas didominasi oleh perikanan tangkap yang dihasilkan oleh nelayan skala kecil.

Tabel 4.2 Perikanan Kelurahan Rangas Tahun 2018

a. Jumlah Produksi Perikanan di Kelurahan Rangas 2018			
No	Tahun	Jumlah Kapal > 1 GT	Jumlah Produksi (Ton)
	2018	220	2
b. Alat tangkap dan hasil tangkapan dominan nelayan berdasarkan jumlah Kapal > 1 GT			
No	Alat Tangkap	Jumlah Kapal	Jenis Hasil Tangkapan
1	<i>Gill net</i>	77	Ikan terbang
2	Pancing cumi	73	Cumi
4	Pancing	70	Tuna, Cakalang, Tongkol
c. Daerah penangkapan ikan dominan nelayan Kelurahan Rangas Tahun 2018 berdasarkan jumlah Kapal > 1 GT			
No	Daerah Penangkapan Ikan	Jenis Alat Tangkap	Jumlah Kapal
1	Majene	<i>Drift gill net</i> , Pancing Cumi	150
2	Mamuju	Pancing	70
Jumlah			220

Sumber : Kantor Kelurahan Rangas, 2018

Jumlah produksi perikanan secara umum di Kelurahan Rangas sebesar 2 ton pada tahun 2018 dengan alat tangkap yang digunakan didominasi oleh alat tangkap *gill net* untuk menangkap ikan target tangkapan utama yaitu ikan terbang. Untuk daerah *fishing ground* nelayan sebagian besar berada di perairan setempat (Selat Makassar)

B. Hasil Analisis Data

1. Karakteristik responden

a. Umur

Umur nelayan penting artinya dalam peningkatan taraf hidup nelayan sebab usia/ umur semakin bertambah, maka produktifitas seseorang akan meningkat. Ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Hurlock (1998) bahwa semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Namun produktivitas akan mengalami penurunan setelah melewati usia produktif sebagaimana yang diungkapkan oleh Hasyim (2006) bahwa umur dapat menjadi parameter aktivitas seseorang dimana pada usia produktif seseorang dapat bekerja dengan maksimal.

Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan umur dan ukuran kapal yang digunakan

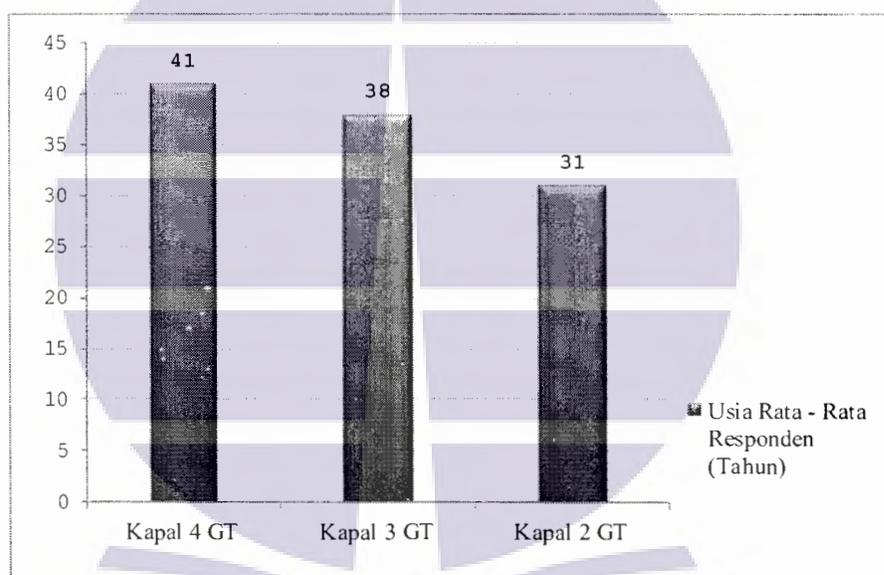
Umur dan Ukuran Kapal								
Kapal 4 GT			Kapal 3GT			Kapal 2GT		
Umur (Tahun)	f	%	Umur (Tahun)	f	%	Umur (Tahun)	f	%
30 – 35	7	23.33	<30	1	3.33	<20	2	6.67
36 – 40	7	23.33	30 – 35	12	40.00	21 – 25	5	16.67
41 – 45	9	30.00	36 – 40	7	23.33	26 – 30	11	36.67
46 – 50	7	23.33	41 – 45	5	16.67	31 – 40	8	26.67
-	-	-	46 – 50	3	10.00	41 – 45	4	13.33
-	-	-	>50	2	6.67	-	-	-
Total	30	100	Total	30	100	Total	30	100

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Kondisi karakteristik responden berdasarkan umur dan ukuran kapal yang digunakan bervariasi untuk kapal dengan ukuran 4 GT didominasi oleh nelayan yang berumur 41-45 tahun sebesar 30.00 % dan jumlah nelayan dengan frekuensi terkecil adalah nelayan yang berumur pada kisaran 30 - 35 tahun serta pada nelayan yang berumur pada kisaran 36 - 40 tahun dan nelayan yang berumur pada kisaran 46 - 50 tahun dengan persentase masing – masing sebesar 23.33 %. Secara keseluruhan usia nelayan dengan kapal 4 GT adalah nelayan usia produktif dengan usia rata - rata responden yang menggunakan kapal dengan ukuran 4 GT adalah 41 tahun berdasarkan indikator usia produktif oleh BPS dapat dikategorikan nelayan berpengalaman sebagaimana yang dinyatakan oleh Kusnadi (2003) bahwa nelayan yang berusia diatas 30 tahun dianggap sebagai nelayan berpengalaman.

Selanjutnya Untuk kapal dengan ukuran 3 GT didominasi oleh nelayan yang berumur 30 - 35 tahun atau sebesar 40.00 % lalu kemudian nelayan dengan frekuensi terkecil berada pada kisaran < 30 tahun dengan persentase sebesar 3.33 % . Secara umum usia rata - rata responden yang menggunakan kapal dengan ukuran 3 GT adalah 38 tahun dan dapat dikategorikan sebagai nelayan produktif berdasarkan

indikator usia produktif oleh BPS. Sedangkan untuk kapal dengan ukuran 2 GT didominasi oleh nelayan yang berumur pada kisaran 26 - 30 tahun atau sebesar 36.67 % dan frekuensi terkecil adalah nelayan yang berumur dibawah 20 tahun atau sebesar 6.67%. Secara umum usia rata - rata responden yang menggunakan kapal 2 GT adalah 31 tahun atau dapat di kategorikan sebagai nelayan usia produktif berdasarkan indikator usia produktif oleh BPS



Gambar 4.4 Jumlah usia rata – rata nelayan *gill net* berdasarkan GT kapal yang di gunakan (Sumber : Data primer, diolah 2019)

b. Pendidikan

Pendidikan secara umum berpengaruh terhadap pola pikir yang erat kaitannya terhadap pengambilan keputusan terhadap selektifitas kapal yang akan digunakan dalam operasi penangkapan ikan.

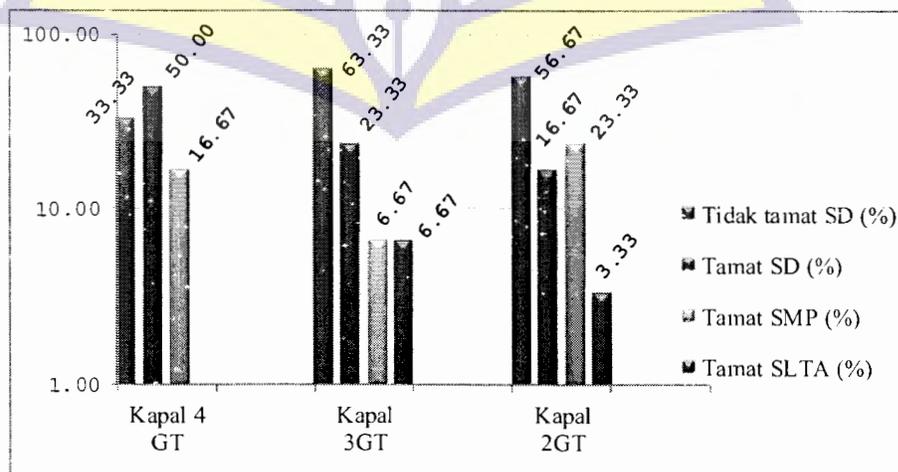
Tingkat pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendidikan formal yaitu pendidikan yang ditempuh oleh nelayan secara berjenjang atau terstruktur yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.

Tabel 4.4 Karakteristik tingkat pendidikan responden berdasarkan ukuran kapal yang digunakan.

Pendidikan dan Ukuran Kapal			
Tingkat Pendidikan	Kapal 4 GT	Kapal 3GT	Kapal 2GT
	Frekuensi (f)	Frekuensi (f)	Frekuensi (f)
tidak tamat SD	15	19	17
tamat SD	10	7	5
tamat SMP	5	2	7
tamat SLTA	-	2	1
Total	30	30	30

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Distribusi responden menurut tingkat pendidikan untuk kapal 4 GT didominasi responden dengan tingkat pendidikan tidak tamat SD sebesar 33.33 % dan terendah responden dengan tingkat pendidikan tamat SMP sebesar 16.67%. Sedangkan untuk kapal 3 GT mayoritas responden dengan tingkat pendidikan tidak tamat SD sebesar 63.33% dan terendah responden dengan tingkat pendidikan tamat SMP dan SLTA yang masing – masing sebesar 6.67%. Adapun distribusi responden menurut tingkat pendidikan terakhir untuk kapal dengan ukuran 2 GT didominasi responden dengan tingkat pendidikan tidak tamat SD sebesar 56.67% dan terendah responden dengan tingkat pendidikan tamat SLTA sebesar 3.33%.



Gambar 4.5 Persentase rata - rata tingkat pendidikan nelayan *gill net* berdasarkan GT kapal yang di gunakan (Sumber : Data primer, diolah 2019)

Rendahnya tingkat pendidikan responden dilokasi/ daerah penelitian pada umumnya dapat disebabkan oleh pola pikir nelayan yang dipengaruhi oleh aspek sosial ekonomi nelayan. Pernyataan tersebut bersesuaian dengan yang dikemukakan oleh Atika dan Rasyid (2018) bahwa keadaan status sosial ekonomi keluarga mempunyai peranan penting terhadap pendidikan.

c. Pengalaman Melaut

Pengalaman melaut merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan seorang nelayan dalam menentukan jenis dan ukuran kapal yang akan serta teknik pengoperasian alat tangkap yang digunakan sehingga nelayan dapat melakukan operasi penangkapan ikan yang efektif dan efisien.

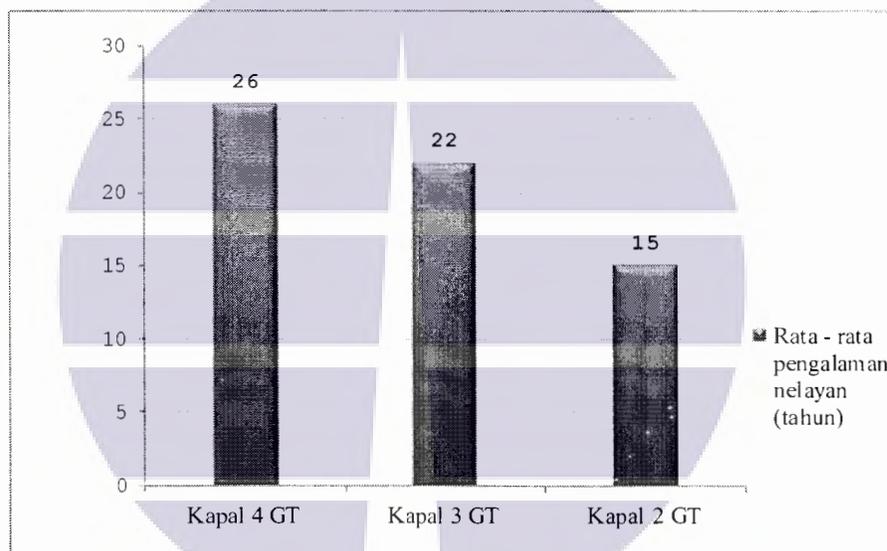
Tabel 4.5 Karakteristik tingkat pengalaman responden berdasarkan ukuran kapal yang digunakan

Pengalaman Melaut dan Ukuran Kapal								
Kapal 4 GT			Kapal 3GT			Kapal 2GT		
Pengalaman (Tahun)	f	%	Pengalaman (Tahun)	f	%	Pengalaman (Tahun)	f	%
10 – 21	10	33.33	<10	2	6.67	<10	5	16.67
22 – 30	13	43.33	10 – 20	13	43.33	10 – 20	16	53.33
>30	7	23.33	21 – 30	8	26.67	21 – 30	8	26.67
-	-	-	>30	7	23.33	>30	1	3.33
Total	30	100	Total	30	100	Total	30	100

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Pengalaman melaut nelayan (responden) cukup variatif baik itu antara nelayan yang menggunakan kapal dengan GT yang sama maupun nelayan yang menggunakan kapal dengan GT berbeda. Distribusi responden nelayan 4 GT dengan tingkat pengalaman dominan pada interval 22 – 30 tahun atau sebesar 43.33 % sedangkan pengalaman melaut pada kisaran frekuensi terkecil >30 tahun hanya sebesar 23.33%. Selanjutnya untuk distribusi pengalaman melaut nelayan (responden) yang menggunakan kapal 3 GT didominasi oleh nelayan dengan pengalaman melaut dengan interval 10 – 20 tahun atau sebesar 43.33 % dan untuk pengalaman melaut

dengan kisaran frekuensi terkecil < 10 tahun sebesar 6.67 %. Sedangkan untuk kapal 2 GT distribusi untuk pengalaman melaut nelayan (responden) didominasi oleh nelayan dengan pengalaman melaut pada kisaran 10 – 20 tahun atau memiliki persentase sebesar 53.33 % lalu kemudian nelayan dengan kisaran frekuensi terkecil > 30 tahun memiliki besaran persentase sebesar 3.33%.



Gambar 4.6 Rata – rata tingkat pengalaman nelayan *gill net* berdasarkan GT kapal yang digunakan (Sumber : Data primer, diolah 2019)

Berdasarkan gambar 4.6 dapat disimpulkan bahwa tingkat pengalaman nelayan *gill net* dalam melaut secara umum dikategorikan sebagai nelayan dengan tingkat pengalaman yang tinggi. Hal tersebut bersesuaian dengan pernyataan Rangkuti, (1995) bahwa pengalaman adalah seseorang yang telah menekuni pekerjaannya selama beberapa tahun, seseorang nelayan yang telah menekuni pekerjaannya 15 sampai dengan 30 tahun, dapat dianggap nelayan yang berpengalaman dan dapat dijadikan pawang. Adapun perbedaan yang terjadi pada tingkatan pengalaman yang diperoleh oleh nelayan responden, secara umum dipengaruhi oleh usia awal melaut secara aktif oleh responden. Usia awal melaut responden secara aktif untuk melakukan penangkapan ikan di daerah penelitian

umumnya di dimulai pada kisaran usia rata – rata minimal 15 tahun. Adapun tingkat pengalaman nelayan *gill net* dalam melaut secara umum dikategorikan sebagai nelayan dengan tingkat pengalaman yang tinggi. Menurut Rangkuti, (1995) pengalaman adalah seseorang yang telah menekuni pekerjaannya selama beberapa tahun, seseorang nelayan yang telah menekuni pekerjaannya 15 sampai dengan 30 tahun, dapat dianggap nelayan yang berpengalaman dan dapat dijadikan pawang.

d. Tanggungan keluarga

Jumlah tanggungan dalam rumah tangga ditunjukkan dengan besarnya jumlah anggota rumah tangga yang tidak bekerja yang berkorelasi negatif dengan konsumsi dan pendapatan. Adapun jumlah anggota rumah tangga menurut BKKBN (1998) terbagi menjadi 3 yakni, anggota rumah tangga kecil < 4 orang, sedang 5-7 orang dan jumlah anggota rumah tangga besar > 7 orang.

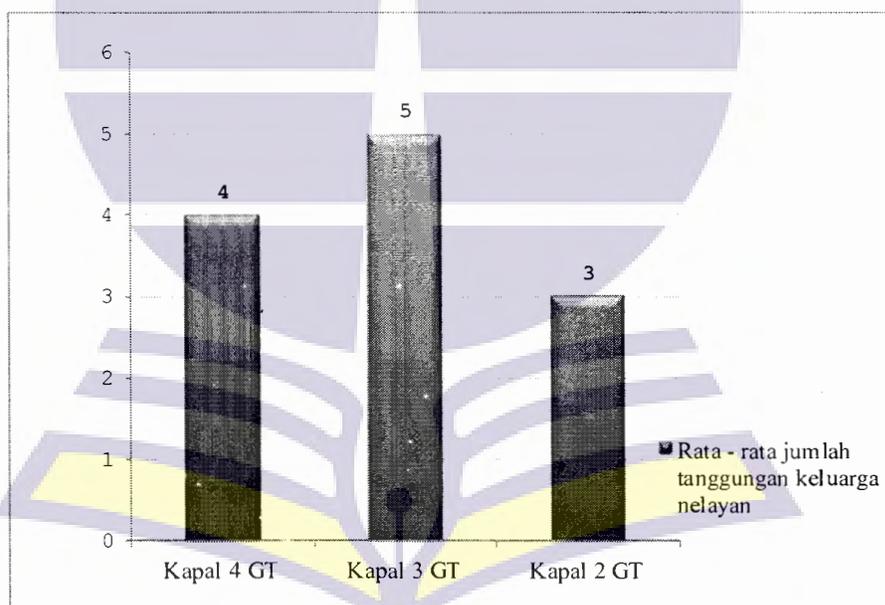
Jumlah tanggungan keluarga dan anggota keluarga yang di maksud dalam penelitian ini adalah anggota keluarga yang terdiri dari istri, anak dan anggota keluarga lainnya yang menjadi tanggungan kepala rumah tangga

Tabel 4.6 Karakteristik jumlah tanggungan keluarga responden berdasarkan ukuran kapal yang digunakan

Jumlah Tanggungan Keluarga								
Kapal4 GT			Kapal3 GT			Kapal2 GT		
Jumlah	f	%	Jumlah	f	%	Jumlah	f	%
0	1	3.33	0	2	6.67	0	1	3.33
1-2	7	23.33	1-2	5	16.67	1-2	8	26.67
3-4	14	46.67	3-4	7	23.33	3-4	16	53.33
5-6	7	23.33	5-6	12	40.00	5-6	2	6.67
>6	1	3.33	>6	4	13.33	>6	3	10.00
Total	30	100	Total	30	100	Total	30	100

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Jumlah tanggungan masing - masing nelayan berdasarkan GT kapal yang digunakan berbeda - beda. Untuk nelayan yang menggunakan kapal dengan ukuran 4 GT mempunyai tanggungan paling dominan pada kisaran 3 - 4 orang sebesar 46.67% dan paling kecil pada kisaran > 6 orang atau sebesar 3.33%. Selanjutnya untuk nelayan yang menggunakan kapal dengan ukuran 3 GT mempunyai tanggungan paling besar pada kisaran 5 - 6 orang atau sebesar 40% dan paling kecil pada kisaran > 6 orang atau sebesar 13.33%. Sedangkan untuk nelayan yang menggunakan kapal dengan ukuran 2 GT mempunyai tanggungan paling besar pada kisaran 3 - 4 orang atau sebesar 53.33 % dan paling sedikit pada kisaran > 6 orang atau sebesar 10.00 %.



Gambar 4.7 Rata - rata jumlah tanggungan keluarga nelayan *gill net* berdasarkan GT kapal yang di gunakan (Sumber : Data primer, diolah 2019)

Perbedaan besar dan kecilnya tanggungan oleh nelayan buruh di daerah penelitian pada umumnya tidak lepas dari kondisi sosial, ekonomi, serta psikologi dan hal ini sejalan dengan pernyataan Rusli (1995) bahwa ada beragam faktor yang mempengaruhi dan menentukan fertilitas, baik yang berupa demografi maupun faktor non demografi.

2. Kajian aspek teknis dan ekonomi *gill net*

a. Aspek teknis

1) Karakteristik kapal *gill net*

Pada umumnya kapal/ perahu nelayan di Kelurahan Rangas Kabupaten Majene dibangun di galangan kapal yang masih tradisional menggunakan bahan dasar kayu dengan jenis kayu yang digunakan pada umumnya menggunakan jenis kayu damar dengan menggunakan teknik yang telah digunakan secara turun temurun oleh tukang kapal.. Untuk penentuan dimensi kapal dalam penelitian ini di ukur berdasarkan ukuran pokok – pokok kapal merujuk pada peraturan Diijen Perla No. PY.67/1/16-02 dengan rumus $GT = 0,25 \times V$. Kapal yang memiliki dimensi *LOA* 12.00, *breath* 2.30 dan *depth* 0.90 dikategorikan memiliki dimensi 4 GT, selanjutnya untuk kapal dengan dimensi *LOA* 11.00, *breath* 1.90 dan *depth* 0.70 dikategorikan memiliki dimensi 3 GT sedangkan kapal yang memiliki dimensi *LOA* 9.00, *breath* 2.00 dan *depth* 0.75 dikategorikan memiliki dimensi 2 GT. Kapal yang digunakan di daerah penelitian pada umumnya menggunakan dimensi antara 4, 3 dan 2 GT dan berdasarkan regulasi yang ada, maka ukuran kapal tersebut dikategorikan sebagai kapal dengan ukuran kecil. Adapun terhadap aspek daya yang digunakan, pada umumnya nelayan di lokasi penelitian yang menggunakan kapal 4, 3 dan 2 GT menggunakan 2 mesin dan dengan daya mesin masing – masing berkekuatan 30-33 hp, artinya dengan daya tersebut mesin dapat memindahkan beban sebesar $\pm 2.2 - 2.5$ ton/ mesin sehingga dengan daya mesin yang tergolong besar tentunya akan mendukung kemampuan kapal dalam hal olah gerak kapal. Khusus segi bentuk kapal, pada bagian haluan kapal berbentuk V dan pada bagian tengah sampai dengan buritan kapal berbentuk U yang secara umum dapat di identifikasikan sebagai perahu yang menyokong kecepatan dan stabilitas (dapat dilihat pada Lampiran 4). Karakteristik kapal perikanan yang digunakan di lokasi kajian ditinjau dari bentuk kapal tersebut, maka bersesuaian dengan pendapat Setianto (2007) bahwa syarat khusus untuk mendukung keberhasilan kegiatan penangkapan ikan kaitannya dengan karakteristik kapal yaitu salah satunya adalah kapal harus memiliki kecepatan dan stabilitas.

Tabel. 4.7 Ukuran dan jumlah kapal *gill net* berdasarkan *Gross Tonnage* (GT)

No	Tonase Kotor (GT)	Jumlah Kapal	Ukuran LX B X D (M)	Bahan Utama	Rata – Rata Mesin Penggerak Yang Digunakan		
					Merek	Daya	Jumlah
1	4	54	12.00 x 2.30 x 0.90	Kayu	Jiandong	33 PK	2
2	3	13	11.00 x 1.90 x 0.70	Kayu	Jiandong	33 PK	2
3	2	10	9.00 x 2.00 x 0.75	Kayu	Tianli	30 PK	2

Sumber : Data primer, diolah (2019)

2) Karakteristik alat tangkap

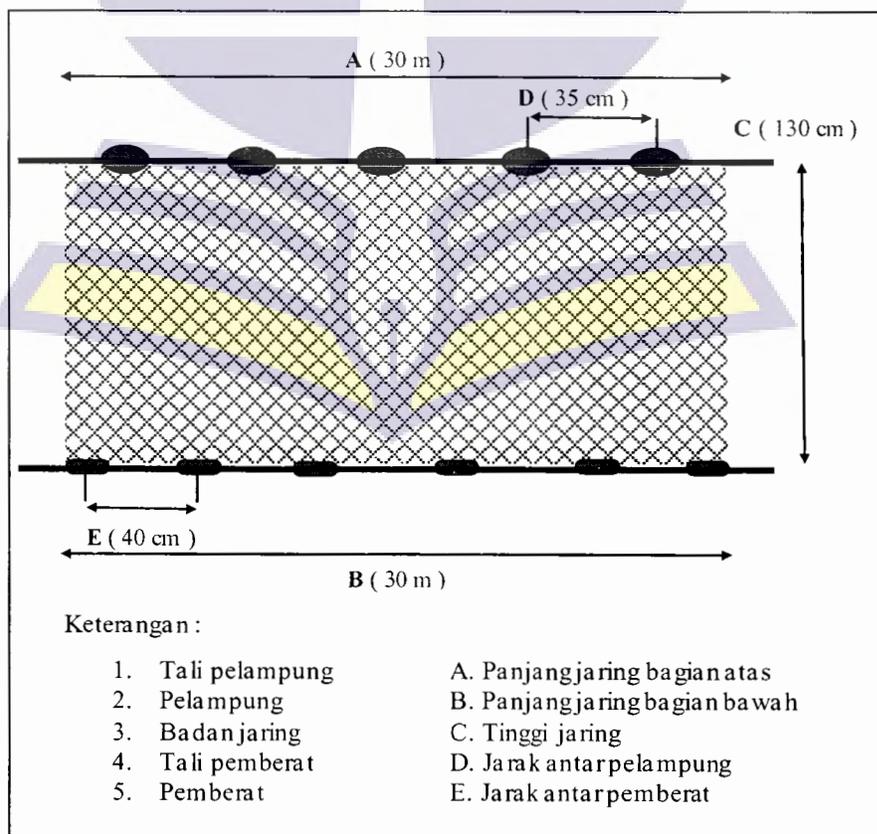
a) Deskripsi alat tangkap

Alat tangkap yang digunakan oleh sebagian besar nelayan yang menggunakan kapal dengan dimensi 4, 3 dan 2 GT di Kelurahan. Rangas, Kabupaten Majene adalah jaring insang hanyut (*drift gillnet*) atau masyarakat lokal sering menyebutnya dengan pukat dengan target tangkapan utama adalah ikan terbang. Jaring insang hanyut yang digunakan pada umumnya terdiri dari beberapa *piece net* yang disambung satu sama lain di mana dalam satu unit alat tangkap terdiri dari 40 – 70 lembar jaring. Untuk badan jaring terbuat dari bahan tasi (*monofilament*) berwarna bening dengan mata jaring berukuran 1 inchi dengan jumlah mata jaring vertikal ± 46 mata jaring dan ± 1.258 ke arah horizontal. Panjang tiap lembar jaring (*piece net*) 30 meter, dengan panjang tali ris atas dan bawah yang sama yaitu $\pm 30,30$ meter serta memiliki panjang total jaring yang digunakan 1.200 – 2.100 meter. Untuk pelampung terdiri dari 2 jenis pelampung yaitu pelampung tanda dan pelampung utama. Penentuan warna tali ris atas dimana responden pada umumnya menggunakan warna tali ris berwarna kuning atau berwarna orange. Hal ini dilakukan dengan berdasarkan pengalaman nelayan sekian tahun bahwa mereka meyakini warna tersebut dapat memikat ikan untuk mendekati jaring.

Penentuan *mesh size* dan *shorting* alat tangkap termasuk faktor penting dilakukan relevansinya dengan keberlanjutan sumber daya ikan dan hasil tangkapan oleh nelayan *gill net* pada khususnya. Terlihat di lokasi penelitian ukuran mata jaring yang digunakan oleh nelayan umumnya berukuran ± 1 Inchi yang bilamana di tinjau dari aspek selektivitas alat tangkap,

berdasarkan analisis penentuan *mesh size* dengan panjang rata – rata ikan yang tertangkap di lokasi penelitian antara 17 cm, dapat dikatakan ukuran *mesh size* alat tangkap yang di gunakan di lokasi kajian telah sesuai. Adapun nilai pemendekan gantung jaring (*shorting*) di lokasi kajian sebesar 30%. Dengan *shorting* seperti itu tentunya sangat memungkinkan ikan tertangkap secara *gilled* walaupun masih ada kemungkinan ikan yang memiliki keliling tubuh maksimum sedikit lebih besar dari keliling mata jaring juga ikut tertangkap. Pentingnya penentuan *mesh size* dan *shorting* alat tangkap bersesuaian dengan pernyataan Pala and Yuksel (2010) bahwa ukuran mata jaring insang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi dan komposisi hasil tangkapan sedangkan menurut Ahrenholz and Smith (2010) mengemukakan bahwa *shortening* yang tidak sesuai dapat mempengaruhi jumlah hasil tangkapan

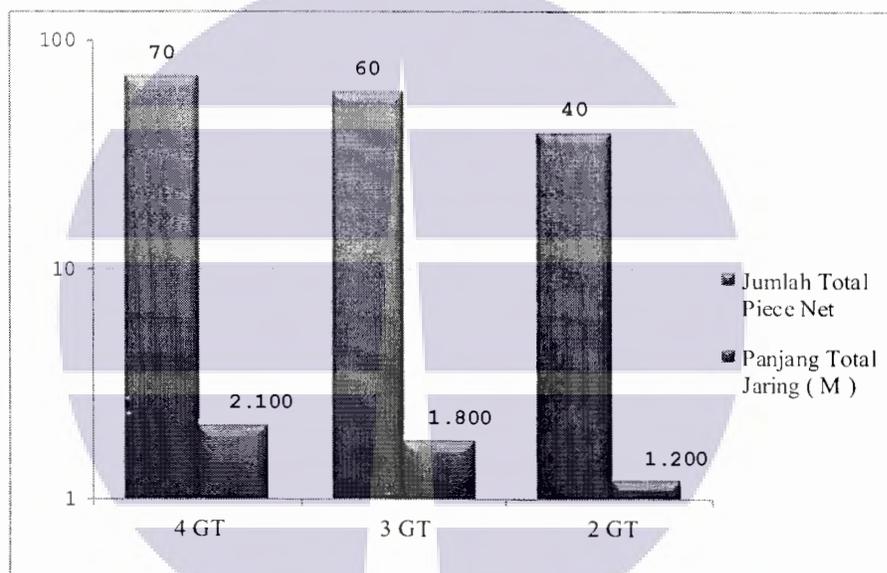
Secara umum konstruksi *gill net* di lokasi kajian bersesuaian dengan pendapat Martasuganda (2005) bahwa *gill net* memiliki beberapa bagian diantaranya adalah pelampung, tali pelampung, tali ris atas dan bawah serta tali penggantung pada badan jaring.



Gambar 4.8 Konstruksi *drift gill net* ikan terbang di lokasi penelitian

b) Ukuran alat tangkap berdasarkan *gross tonnage* kapal

Ukuran alat tangkap yang digunakan oleh nelayan *gillnet* dilokasi penelitian berbeda – beda antara kapal yang satu dengan yang lain. Perbedaan ukuran alat tangkap *gillnet* didasarkan pada perbedaan jumlah *webbing* yang terdiri dari beberapa mata jaring.



Gambar 4.9 Rata – rata ukuran alat tangkap *gill net* berdasarkan GT kapal yang di gunakan (Sumber : Data primer, diolah 2019)

Berdasarkan gambar 4.9 bahwa nelayan yang menggunakan kapal 4 GT memiliki ukuran alat tangkap yang dominan lebih panjang dari nelayan yang menggunakan kapal 3 dan 2 GT sedangkan untuk ukuran alat tangkap yang terpendek digunakan oleh unit usaha *gill net* 2 GT. Perbedaan ukuran alat tangkap tersebut dapat terjadi dikarenakan modal investasi terhadap alat tangkap serta dimensi kapal yang digunakan nelayan yang berbeda - beda.

c) Metode pengoperasian alat tangkap

Pengoperasian jaring insang hanyut di lokasi penelitian pada umumnya dilakukan pada siang hari dengan metode pasif dan aktif dengan jarak antara fishing base ke *fishing ground* sekitar 30 mil laut ke atas. Metode pengoperasian yang dilakukan oleh nelayan

yang menggunakan kapal 3 GT berbeda dengan metode pengoperasian yang dilakukan oleh nelayan yang menggunakan kapal 4 dan 2 GT. Nelayan yang menggunakan kapal 3 GT menggunakan metode aktif yaitu dalam konteks ini nelayan tersebut cenderung melakukan perpindahan *fishing ground* ke *fishing ground* yang dianggap lebih potensial sementara 2 unit usaha *drift gillnet* lainnya metode pengoperasiannya cenderung pasif atau dalam konteks ini lebih monoton dalam menentukan *fishing ground* atau berdasarkan pengalaman *fishing ground* sebelumnya. Metode pengoperasian alat tangkap secara umum terdiri dari tiga tahap yaitu *setting*, *immersing* dan *hauling*. Adapun tahapan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

(1) *Setting*

Setting dilakukan setelah tiba di daerah *fishing ground* yang telah ditentukan, maka dilakukan persiapan penurunan jaring dengan tahapan sebagai berikut :

- (a) Penentuan posisi kapal, posisi kapal harus sesuai lokasi target dan sesuai dengan posisi penurunan jaring kemudian
- (b) Pengikatan pelampung tanda pada ujung jaring, pelampung tanda masing-masing dipasang pada ujung jaring dengan pelampung dengan ukuran yang besar dimana pelampung tersebut berfungsi sebagai penanda keberadaan jaring pada perairan
- (c) Penurunan jaring, setelah pelampung tanda dipasang diujung jaring maka secara perlahan jaring mulai diturunkan yang dimulai dari pemberat hingga pelampung agar jaring dapat terbentang dengan baik dan terakhir di bagian ujung tali dipasang pelampung tanda yang diikatkan dengan tali yang tersambung dengan kapal. Pada saat penurunan jaring, kapal dalam keadaan bergerak dengan kecepatan yang lambat demi memudahkan nelayan dalam penurunan jaring serta mencegah terlilitnya jaring.

(2) *Immersing*

Immersing adalah tahapan lanjutan yang dilakukan setelah proses penurunan jaring telah selesai dimana nelayan dalam kondisi menunggu ikan target tangkapan menabrak jaring. Tahapan *immersing* dipengaruhi oleh kondisi cuaca, apabila cuaca pada saat melakukan kegiatan penangkapan kurang mendukung, misalnya : adanya tiupan angin yang kencang atau gelombang besar, maka waktu *immersing* akan dipercepat dengan pertimbangan meminimalisir terjadinya kerusakan pada jaring misalnya : jaring terlilit, ataupun terlepasnya sambungan pada jaring. Pada tahapan *immersing*, kapal akan ikut hanyut bersamaan dengan jaring mengikuti arah arus, adapun jarak hanyut kapal dan jaring saat *immersing* dipengaruhi oleh kecepatan arus dan gelombang pada *fishing ground*. Selanjutnya pada tahapan *immersing* ini juga dilakukan monitoring jaring menggunakan kapal sampan untuk melihat kondisi jaring dan banyaknya ikan yang telah terjatuh pada jaring.

(3) *Hauling*

Setelah tahap *immersing* nelayan masuk pada tahap *hauling* atau proses penarikan jaring untuk mengambil hasil tangkapan. *Hauling* dilakukan sebanyak 2 – 3 kali dalam satu kali trip, adapun tahapannya adalah:

- (a) *Hauling* dimulai dengan diturunkannya perahu sampan sebanyak 4 perahu oleh ABK untuk mengambil hasil ikan tangkapan yang berada pada jaring atau dalam bahasa suku mandar disebut *mappamacu* untuk ikan hasil tangkapan yang berada pada perahu sampan dipindahkan keatas kapal.
- (b) Untuk *hauling* yang terakhir pelampung tanda diangkat keatas kapal kemudian perlahan menarik jaring dan kapten kapal akan menyusun jaring dengan rapi pada lambung kapal agar bisa dengan mudah digunakan pada trip selanjutnya.

Metode pengoperasian *gill net* di lokasi kajian yang dilakukan dengan metode pasif dan aktif bersesuaian dengan pernyataan Baskoro dkk.(2011) bahwa metode pengoperasian *gill net* pada umumnya dilakukan secara pasif, namun ada juga yang dioperasikan melalui semi aktif atau dioperasikan secara aktif.

b. Aspek ekonomi

1) Modal

Modal yang dibutuhkan dalam usaha penangkapan ikan adalah besarnya investasi dalam bentuk kapal, alat tangkap, mesin kapal, dan peralatan lainnya.

Tabel 4.8 Rata - rata biaya investasi unit usaha *gill nett* berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal di lokasi penelitian

Keterangan	Investasi (Rp)		
	Kapal 4 GT	Kapal 3 GT	Kapal 2 GT
Kapal	50.000.000	50.000.000	45.000.000
Mesin	24.000.000	24.000.000	19.600.000
Alat Tangkap	21.000.000	18.000.000	12.000.000
Peti Ikan	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Drum Ikan	1.800.000	1.500.000	900.000
Kapal Sampan	4.800.000	4.800.000	4.800.000
Jumlah	106.600.000	103.300.000	87.300.000

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Pada tabel 4.8, diketahui bahwa terjadi perbedaan dari beberapa item biaya investasi. Selisih tersebut terjadi dikarenakan biaya/ modal untuk membeli kapal, mesin, alat tangkap yang disesuaikan dengan kemampuan investasi pemilik kapal. Terlihat selisih rata - rata biaya investasi antara unit usaha *gill net* yang menggunakan kapal 4 dan 3 *Gross Tonnage* (GT) tidak berbeda secara signifikan hal ini dikarenakan volume antara kapal yang digunakan juga tidak jauh berbeda. Berbeda kemudian dengan biaya investasi yang dikeluarkan untuk unit usaha *gill net* dengan menggunakan kapal 2 *Gross Tonnage* (GT) yang hanya sejumlah Rp 87.300.000 ini disebabkan selain volume kapal yang tergolong kecil dibandingkan dengan 2 unit

usaha *gillnet* lainnya juga karena kemampuan investasi pemilik kapal yang masih rendah jika dibandingkan dengan rata – rata kemampuan investasi pemilik kapal dengan volume 4 dan 3 GT walaupun secara umum pemilik kapal *gillnet* < 5 *Gross Tonnage* (GT) kesulitan untuk mendapatkan atau memperoleh pinjaman untuk tambahan modal di perbankan dikarenakan salah satu asset pemilik yaitu kapal belum dapat dijadikan anggunan pinjaman modal di bank. Adanya disparitas tersebut bersesuaian dengan pernyataan Wismaningrum dkk. (2013) bahwa modal merupakan faktor yang utama dalam suatu usaha termasuk usaha penangkapan. Modal sebagai sarana dalam kelancaran proses produksi suatu usaha dalam memperoleh keuntungan kedepannya

a) Biaya tetap

Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah jenis biaya yang selama kisaran waktu operasi tertentu atau tingkat kapasitas produksi tertentu selalu tetap jumlahnya atau tidak berubah walaupun volume produksi berubah. Biaya tetap dalam usaha kapal *gill net* dilokasi penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene terdiri dari biaya penyusutan per trip dan biaya perawatan per trip.

Tabel 4.9 Rata - rata biaya tetap per trip unit usaha *gill net* di lokasi penelitian berdasarkan GT kapal

Jenis Biaya Tetap	Biaya Tetap (Rp/ Trip)		
	Kapal 4 GT	Kapal 3 GT	Kapal GT
Penyusutan	117.222	109.980	85.536
Perawatan	100.000	100.000	50.000
Jumlah	217.222	209.980	135.536

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Berdasarkan tabel 4.9 biaya penyusutan dan perawatan kapal *gill net* bervariasi antara satu kapal dengan kapal lainnya. Besar dan kecilnya biaya penyusutan dipengaruhi oleh perbedaan umur ekonomis tiap – tiap barang investasi antara unit usaha sedangkan besar kecilnya biaya perawatan dipengaruhi oleh tingkat kerusakan pada jaring dan mesin.

Untuk trip penangkapan ikan kapal *gill net* 4 GT, 3 GT dan 2 GT secara umum dilakukan sebanyak 144 trip dalam satu tahun dengan periode puncak penangkapan ikan antara bulan Maret sampai dengan Juni (musim timur) dimana bulan puncaknya pada bulan Juni.

Biaya penyusutan merupakan hasil dari biaya investasi yang dibagi dengan umur ekonomis serta jumlah trip dalam setahun. Sedangkan biaya perawatan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk perawatan kapal, alat tangkap, mesin, dan alat bantu setiap periode waktu tertentu.

b) Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap yang dikeluarkan per unit usaha *gillnet* di lokasi penelitian adalah biaya operasional. Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan setiap trip untuk keperluan pada saat operasi penangkapan ikan.

Tabel 4.10 Rincian rata-rata biaya operasional per trip pada usaha kapal *gill net* berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal

Rincian Rata – Rata	Biaya Oprasional (Rp/ Trip)		
	Kapal 4 GT	Kapal 3 GT	Kapal 2 GT
Bahan bakar	650.000	650.000	650.000
Konsumsi	230.000	211.000	183.000
Rokok	280.000	200.000	180.000
Es	250.000	250.000	250.000
Garam	400.000	400.000	240.000
Jumlah	1.810.000	1.711.000	1.503.000

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dilihat perbedaan biaya operasional per unit usaha *gill net* berdasarkan GT kapal yang digunakan tidak berbeda secara signifikan hal ini dipengaruhi oleh adanya kesamaan jumlah nelayan yang digunakan, jumlah dan kapasitas mesin penggerak, serta lama melaut. Selanjutnya untuk biaya operasional per unit usaha *gill net* ditanggung secara keseluruhan oleh

c) Biaya total

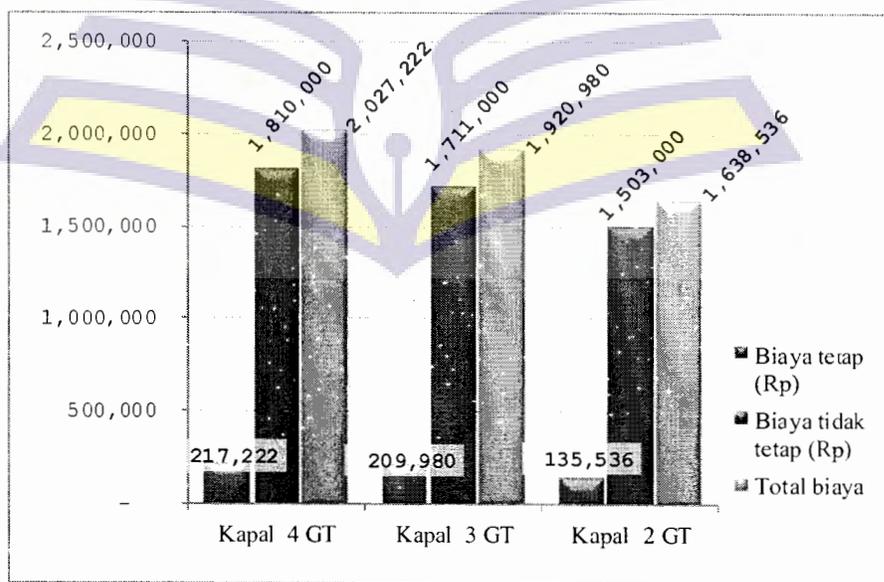
Pada umumnya biaya total adalah total biaya atau keseluruhan biaya produksi yang digunakan untuk menghasilkan sejumlah *output* tertentu yang terdiri dari 2 item biaya yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap.

Tabel 4.11 Rincian rata – rata total biaya per trip pada usaha *drift gill net* berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal

Biaya	Rincian Biaya (Rp/ Trip)		
	Kapal 4 GT	Kapal 3 GT	Kapal 2 GT
Biaya Tetap	217.222	209.980	135.536
Biaya Tidak Tetap	1.810.000	1.711.000	1.503.000
Jumlah	2.027.222	1.920.980	1.638.536

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa besar biaya total dari penjumlahan biaya tetap (*Fixes Cost*) dan biaya variabel (*Variabel Cost*) dilokasi penelitian yaitu untuk kapal *gill net* 4 GT sejumlah Rp. 2.027.222 selanjutnya untuk kapal 3 GT sejumlah Rp. 1.920.980 sedangkan untuk kapal *gill net* 2 GT sejumlah Rp. 1.638.536



Gambar 4.10 Biaya investasi unit usaha *gill net* berdasarkan GT kapal yang di gunakan (Sumber : Data primer, diolah 2019)

2) Jumlah produksi dan penerimaan unit usaha

Secara umum produksi diartikan sebagai suatu kegiatan atau proses yang mengubah masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*) sedangkan Penerimaan adalah hasil penjualan (*output*) yang diterima produsen

Jumlah produksi unit usaha yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rata - rata jumlah ikan yang tertangkap dalam per trip penangkapan ikan dan penerimaan unit usaha *gill net* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah hasil tangkapan ikan nelayan *gill net* dikali dengan harga pasar atau harga yang berlaku saat itu.

Tabel 4.12 Rata - rata jumlah produksi dan nilai produksi unit usaha *gill net* per trip / musim berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal

Produksi (Musim)	Jenis Hasil Tangkapan	Kapal 4 GT		Kapal 3 GT		Kapal 2 GT	
		Produksi (Ekor)	Nilai Produksi (Rp)	Produksi (Ekor)	Nilai Produksi (Rp)	Produksi (Ekor)	Nilai Produksi (Rp)
Puncak	Hirundichthys oxycephalus/ Tuing –tuing	11.900	2.730.000	10.500	2.450.000	8.400	2.030.000
	Cheilopogon / Banggulung	3.400	610.000	3.000	550.000	2.400	460.000
	E. micropterus/ Topa – topa	1.700	220.000	1.500	200.000	1.200	170.000
	Jumlah I	17.000	3.560.000	15.000	3.200.000	12.000	2.660.000
Sedang	Hirundichthys oxycephalus/ Tuing –tuing	8.050	2.695.000	9.100	2.975.000	5.600	1.820.000
	Cheilopogon / Banggulung	2.300	580.000	2.600	625.000	1.600	380.000
	E. micropterus/ Topa – topa	1.150	232.500	1.300	247.500	800	150.000
	Jumlah II	11.500	3.507.500	13.000	3.847.500	8.000	2.350.000
Paceklik	Hirundichthys oxycephalus/ Tuing –tuing	3.850	2.100.000	4.900	2.625.000	-	-
	Cheilopogon / Banggulung	1.100	380.000	1.400	470.000	-	-
	E. micropterus/ Topa – topa	550	135.000	700	165.000	-	-
	Jumlah III	5.500	2.615.000	7.000	3.260.000	-	-
	Jumlah I+II+III	34.000	9.682.500	35.000	10.307.500	23.700	5.010.000

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Disparitas jumlah produksi antara unit usaha *gill net* di lokasi kajian selain dipengaruhi oleh kapasitas kapal, alat tangkap, daya jelajah kapal atau kemampuan kapal pada kondisi - kondisi tertentu juga dapat dipengaruhi oleh metode penangkapan yang di lakukan oleh nelayan. Khusus unit usaha *gill net* yang menggunakan kapal 2 GT dengan hasil produksi terkecil jika dibandingkan dengan 2 unit usaha *gill net* lainnya dikarenakan pada musim paceklik antara bulan November - Februari unit usaha *gillnet* yang menggunakan kapal 2 GT tidak beroperasi. Penyebab tidak beroperasinya unit usaha *gillnet* yang menggunakan kapal 2 GT pada musim tertentu dipengaruhi oleh kemampuan kapal pada kondisi - kondisi tertentu khususnya pada musim ombak. Berdasarkan hasil wawancara di lokasi penelitian bahwa kapal 2 GT secara empiris tidak laik laut ketika musim ombak tinjauannya terhadap keamanan dan keselamatan nelayan. Hal tersebut besesuaian dengan pernyataan Yahya dkk. (2000) bahwa terdapat kecenderungan hubungan antara kondisi oseanografi perairan didaerah penangkapan ikan dengan produksi hasil tangkapan ikan terbang. Adapun disparitas penerimaan antar unit usaha *gill net* di lokasi kajian disebabkan oleh perbedaan hasil penjualan ikan oleh unit usaha *gill net* yang tergantung pada jumlah ikan yang tertangkap (hasil produksi). Hal ini sejalan dengan pernyataan Boediono (1990) bahwa penerimaan dapat dihitung dengan mengalikan jumlah produksi dengan harga jual produksi.

3) Keuntungan usaha

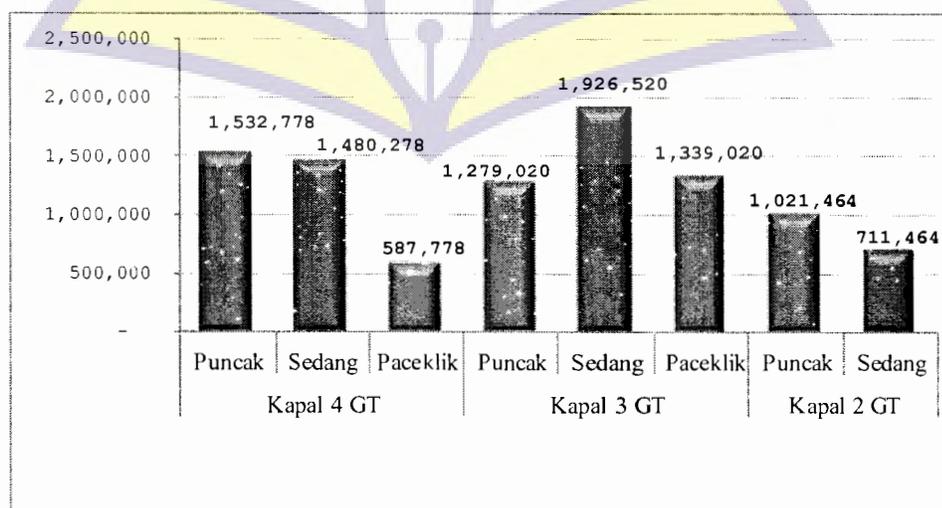
Keuntungan merupakan kelebihan yang diperoleh dari seluruh penerimaan setelah dikurangi seluruh biaya yang di keluarkan dalam proses produksi. Penerimaan yang diperoleh unit usaha seyogyanya menutupi seluruh biaya serta dapat mengembalikan modal usaha.

Tabel 4.13 Rata - rata penerimaan dan biaya total unit usaha *gillnet* per trip berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal

Uraian	Keuntungan (Rp)								
	Kapal 4 GT			Kapal 3 GT			Kapal 2 GT		
	Puncak	Sedang	Paceklik	Puncak	Sedang	Paceklik	Puncak	Sedang	Paceklik
Penerimaan	3.560.000	3.507.500	2.615.000	3.200.000	3.847.500	3.260.000	2.660.000	2.350.000	-
Biaya Total	2.027.222	2.027.222	2.027.222	1.920.980	1.920.980	1.920.980	1.638.536	1.638.536	-

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Perolehan keuntungan dalam per trip untuk tiap musim penangkapan antara unit usaha kapal *gillnet* 4, 3 dan 2 GT dilokasi penelitian berbeda – beda. Perbedaan keuntungan yang diterima oleh tiap unit usaha *gill net* dapat dipengaruhi oleh jumlah biaya total yang dikeluarkan dan jumlah hasil penerimaan yang diperoleh oleh tiap unit usaha *gil net* tersebut. Secara umum keseluruhan unit usaha *gill net* yang menggunakan kapal 4, 3 dan 2 GT memperoleh keuntungan dikarenakan pendapatan unit usaha mampu menutupi semua biaya. Ini sejalan dengan pernyataan Murtidjo (1995) bahwa keuntungan dapat dicapai jika jumlah pendapatan yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar daripada jumlah pengeluarannya.



Gambar 4.11 Keuntungan rata-rata per trip/musim unit usaha *gill net* berdasarkan GT kapal yang digunakan (Sumber: Data primer, diolah 2019)

4) Sistem bagi hasil

Sistem bagi hasil merupakan suatu manajemen kerjasama antara nelayan (punggawa - sawi) dan pemilik kapal/ modal (Juragan) setelah sebelumnya diawali perjanjian kerjasama yaitu suatu perjanjian dimana para pihak yang bekerja sama saling mengikatkan diri untuk bekerja sama sesuai dengan kesepakatan yang telah disetujui/ perjanjian.

Tabel 4.14 Bagian hasil pada unit usaha *gill net* di lokasi penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae

Uraian	Bagian
Punggawa - sawi	5
Kapal	1
Mesin penggerak utama	1
Mesin penggerak cadangan	½
Alat Tangkap	1
Perahu sampan	½
Total Bagian	9

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Pada tabel 4.14 terlihat bahwa bahagian hasil yang diterima oleh nelayan (punggawa - sawi) adalah sebesar 55.56 persen dari hasil bersih atau keuntungan usaha. Merujuk pada Undang - Undang Bagi Hasil Perikanan (UU No 16 Tahun 1964), khususnya pada pasal 3 Ayat 1 disebutkan bahwa besaran bagi hasil yakni 60 : 40 (enam puluh berbanding empat puluh) dengan perincian 60% dari hasil bersih bagi pemilik kapal dan 40 % dari hasil bersih untuk anak buah kapal (ABK) sehubungan dengan regulasi tersebut, maka sistem bagi hasil pada unit usaha *gill net* di daerah penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae sudah sesuai dikarenakan nilai tersebut sudah sesuai dengan perjanjian antara pemilik kapal/ modal (juragan) dan nelayan (punggawa - sawi).

3. Kajian ekonomi keluarga nelayan

a. Pendapatan rumah tangga

Pendapatan rumah tangga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendapatan kepala rumah tangga yang bekerja sebagai nelayan buruh dimana pendapatan atau penerimaannya hanya berasal dari pendapatan atau penerimaan dari upah usaha menangkap ikan pada unit usaha *gill net* sesuai dengan sistem bagi hasil yang telah disepakati sebelumnya antara nelayan (punggawa - sawi) dengan pemilik perahu/ modal (juragan). Pendapatan yang diperoleh oleh nelayan (punggawa - sawi) *gill net* melalui bagi hasil di lokasi kajian ditentukan oleh sistem bagi hasil yang telah disepakati dan ditetapkan sebelumnya antara nelayan (punggawa - sawi) dan pemilik kapal/ modal (juragan). Selain bagi hasil, pendapatan nelayan (punggawa - sawi) juga ditentukan oleh jumlah hasil produksi dan penerimaan dari unit usaha *gill net* tempat nelayan (punggawa - sawi) bekerja.

Tabel 4.15 Persentase bagi hasil unit usaha *gill net* di lokasi penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae

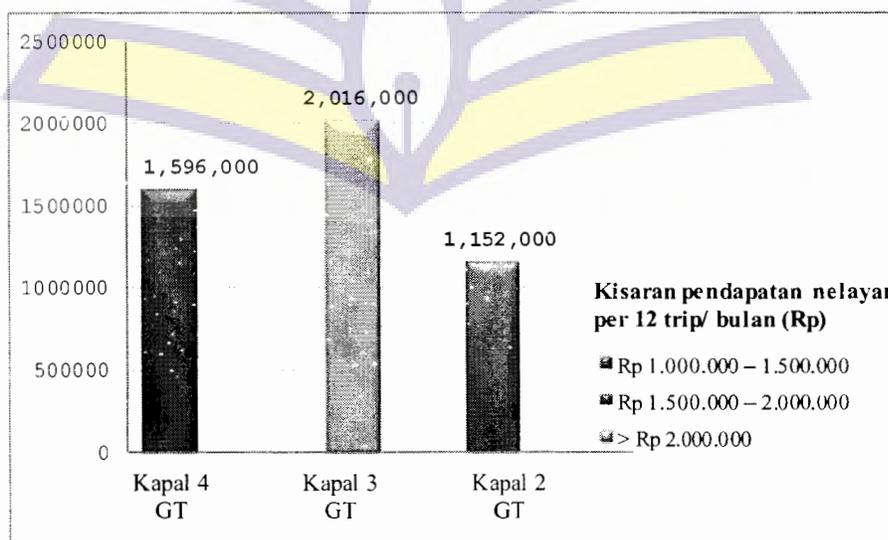
Sistem bagi hasil	
Uraian	Persentase bagian (%)
Punggawa - sawi	55.56
Kapal	11.11
Mesin penggerak utama	11.11
Mesin penggerak cadangan	5.56
Alat tangkap	11.11
Perahu sampan	5.56
Total	100

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Sistem bagi hasil yang diterapkan oleh unit usaha *gill net* di lokasi penelitian berdasarkan tabel 4.15, diketahui bahwa bagi hasil yang diterima oleh nelayan (punggawa sasi - sawi) sebesar 55.56% sedangkan untuk pemilik kapal/ modal (juragan) memperoleh bagian hasil yang bersumber dari bagi hasil atas kapal, mesin penggerak utama, mesin penggerak cadangan, alat tangkap dan perahu sampan dengan akumulasi penerimaan sebesar 44.44% dari hasil bersih atau

keuntungan usaha. Sistem bagi hasil antara nelayan (punggawa – sawi) dan pemilik kapal/ modal (juragan) tersebut telah sesuai berdasarkan pasal 3 Ayat 1 Undang - Undang Bagi Hasil Perikanan No 16 Tahun 1964 disebutkan bahwa besaran bagi hasil yakni 60 : 40 (enam puluh berbanding empat puluh) dengan perincian 60% dari hasil bersih bagi pemilik kapal dan 40 % dari hasil bersih untuk anak buah kapal (ABK) dan sistem atau mekanisme bagi hasil yang telah disepakati di daerah penelitian antara juragan dan nelayan buruh (punggawa - sawi). Selanjutnya selain sistem bagi hasil, pada gambar 4.12 dibawah diketahui rata - rata pendapatan responden perbulan antara nelayan (punggawa - sawi) yang menggunakan perahu 4, 3 dan 2 GT terjadi disparitas. Adapun jumlah dan besaran disparitas atas selisih pendapatan antara nelayan per GT/ bulan adalah rata - rata sejumlah Rp. 576.000 atau sebesar 18.35%.

Disparitas atas besaran jumlah pendapatan antara nelayan (punggawa - sawi) yang terjadi, disebabkan oleh variasi besaran jumlah hasil produksi dan penerimaan tiap – tiap unit usaha *gill net* di lokasi penelitian yang berbeda - beda. Menurut Wismaningrum dkk. (2013) pendapatan merupakan nilai uang yang didapat dari hasil penjualan produksi ikan yang dipengaruhi oleh besarnya jumlah ikan hasil tangkapan dan harga yang terbentuk pada saat didaratkan.



Gambar 4.12 Pendapatan/ upah nelayan buruh rata – rata 12 trip/ bulan sesuai sistem bagi hasil berdasarkan GT kapal yang di gunakan (Sumber : Data primer, diolah 2019)

b. Pengeluaran rumah tangga

Pengeluaran rumah tangga adalah semua biaya yang dikeluarkan guna memenuhi kebutuhan hidup sehari - hari berdasarkan pola konsumsi masyarakat di daerah penelitian yang terdiri dari pengeluaran pokok dan pengeluaran nonpokok. Pengeluaran pokok terdiri dari beras, gula, kopi, teh, dll dan pengeluaran nonpokok terdiri dari pendidikan, sosial, kesehatan dan lain – lain.

Berdasarkan tabel 4.16, diketahui bahwa pengeluaran rumah tangga terbesar untuk jenis pengeluaran kebutuhan pokok dan nonpokok di keluarkan oleh rumah tangga nelayan yang menggunakan kapal dengan ukuran/ volume 3 GT sejumlah Rp. 860.000/ bulan untuk kebutuhan pokok dan sebesar Rp. 1.062.500/ bulan untuk kebutuhan nonpokok dengan rata – rata total pengeluaran sejumlah Rp. 1.922.500 sedangkan pengeluaran rumah tangga terkecil untuk kebutuhan pokok dan nonpokok dikeluarkan oleh rumah tangga nelayan yang menggunakan kapal dengan ukuran/ volume 2 GT sejumlah Rp. 658,500/ bulan untuk kebutuhan pokok dan sejumlah Rp. 562.500/ bulan untuk kebutuhan nonpokok dengan rata total pengeluaran sejumlah Rp. 1.221.000. Adapun disparitas atas selisih pengeluaran rumah tangga antara nelayan per GT kapal/ bulan adalah rata – rata sejumlah Rp. 467.667 atau dengan rata – rata persentase selisih pengeluaran rumah tangga antara nelayan per GT kapal/ bulan adalah sebesar 14.97%.

Disparitas pengeluaran rumah tangga nelayan buruh *gill net* terhadap pola konsumsi di daerah penelitian pada umumnya dipengaruhi oleh perbedaan jumlah pendapatan antar nelayan di lokasi penelitian. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Samuelson dan Nordhaus (1999) bahwa faktor utama yang mempengaruhi dan menentukan jumlah pengeluaran untuk konsumsi adalah pendapatan.

Tabel 4.16 Rata – rata pengeluaran responden per bulan berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal yang digunakan

Jenis Pengeluaran	Rata – Rata Pengeluaran (Rp/ Bln)					
	Kapal 4 GT		Kapal 3 GT		Kapal 2 GT	
	Rata – rata (Rp/ Bln)	Persentase (%)	Rata – rata (Rp/ Bln)	Persentase (%)	Rata – rata (Rp/ Bln)	Persentase (%)
Kebutuhan Pokok						
Beras	400,000	52.53	500,000	58.14	350,000	53.15
Lauk – pauk	150,000	19.70	150,000	17.44	125,000	18.98
Gas	36,000	4.73	36,000	4.19	27,000	4.10
Minyak goreng	15,000	1.97	15,000	1.74	15,000	2.28
Gula	18,000	2.36	24,000	2.79	24,000	3.64
kopi/ teh	40,000	5.25	30,000	3.49	15,000	2.28
Air	27,500	3.61	30,000	3.49	27,500	4.18
Lain – lain	75,000	9.85	75,000	8.72	75,000	11.39
Jumlah	761,500	100	860,000	100	658,500	100
Pengeluaran Pokok						
Pendidikan	250,000	29.41	300,000	28.24	150,000	26.67
Sosial	125,000	14.71	150,000	14.12	75,000	13.33
Pakaian	125,000	14.71	175,000	16.47	65,000	11.56
Kesehatan	75,000	8.82	100,000	9.41	75,000	13.33
Listrik	125,000	14.71	112,500	10.59	85,000	15.11
Perumahan	75,000	8.82	125,000	11.76	75,000	13.33
Lain – lain	75,000	8.82	100,000	9.41	37,500	6.67
Jumlah	850,000	100	1,062,500	100	562,500	100

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

4. Kajian aspek kesejahteraan keluarga nelayan *gill net*

Kajian aspek kesejahteraan keluarga nelayan *gill net* dalam penelitian ini merujuk pada 2 kriteria yang dijadikan indikator kesejahteraan yaitu UMP Provinsi Sulawesi Barat tahun 2019 dan Bappenastahun 2000.

a. Kriteria Upah Minimum Provinsi (UMP)

Upah minimum adalah upah bulanan terendah yang terdiri atas upah pokok termasuk tunjangan tetap yang ditetapkan oleh gubernur/ bupati atau walikota sebagai jaring pengaman.

Upah minimum dalam hal ini merujuk kepada Upah Minimum Provinsi (UMP) yang ditetapkan

oleh Gubernur provinsi Sulawesi Barat dikarenakan Upah Minimum Kabupaten (UMK) Majene belum dapat ditetapkan disebabkan Kabupaten Majene belum memiliki dewan pengupahan.

Berdasarkan standar Upah Minimum Provinsi (UMP) Provinsi Sulawesi Barat tahun 2019 sejumlah Rp. 2.369.670/ bulan atau setara Rp. 28.436.040/ tahunnya didapatkan bahwa, mayoritas nelayan buruh yang bekerja pada unit usaha *gill net* dengan menggunakan kapal 4, 3, dan 2 GT di lokasi penelitian memiliki pendapatan yang masih di bawah standar Upah Minimum Provinsi (UMP) Sulawesi Barat tahun 2019 yaitu antara Rp. 1.596.000 sampai dengan Rp. 2.016.000/ bulan sehingga nelayan buruh yang bekerja pada unit usaha *gill net* dengan menggunakan kapal 4, 3, dan 2 GT di lokasi penelitian dapat kategorikan sebagai nelayan buruh *gill net* dengan tingkat kesejahteraan yang rendah berdasarkan indikator kesejahteraan dengan kriteria UMP. Penerimaan nelayan buruh di lokasi penelitian yang masih berada di bawah UMP selain disebabkan oleh masih rendahnya perolehan pendapatan oleh nelayan juga di sebabkan pengupahan bagi nelayan *gill net* di lokasi penelitian tidak menganut sistem UMP/UMK.

b. Kriteria Bappenas

Proporsi pengeluaran adalah persentase besarnya pengeluaran – pengeluaran untuk kebutuhan pokok maupun untuk kebutuhan nonpokok dibandingkan dengan besarnya pengeluaran total. Adapun proporsi pengeluaran rata – rata rumah tangga nelayan per bulan berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal yang digunakan di daerah kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene dapat dilihat pada tabel 4.17

Tabel 4.17 Rata – rata proporsi pengeluaran responden per bulan berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal yang digunakan

Uraian Pengeluaran	Proporsi Pengeluaran (Rp/ Bln)		
	Kapal 4 GT	Kapal 3 GT	Kapal 2 GT
	Proporsi (%)	Proporsi (%)	Proporsi (%)
Pokok	47.25	44.73	53.93
Nonpokok	52.75	55.27	46.07
Total	100	100	100

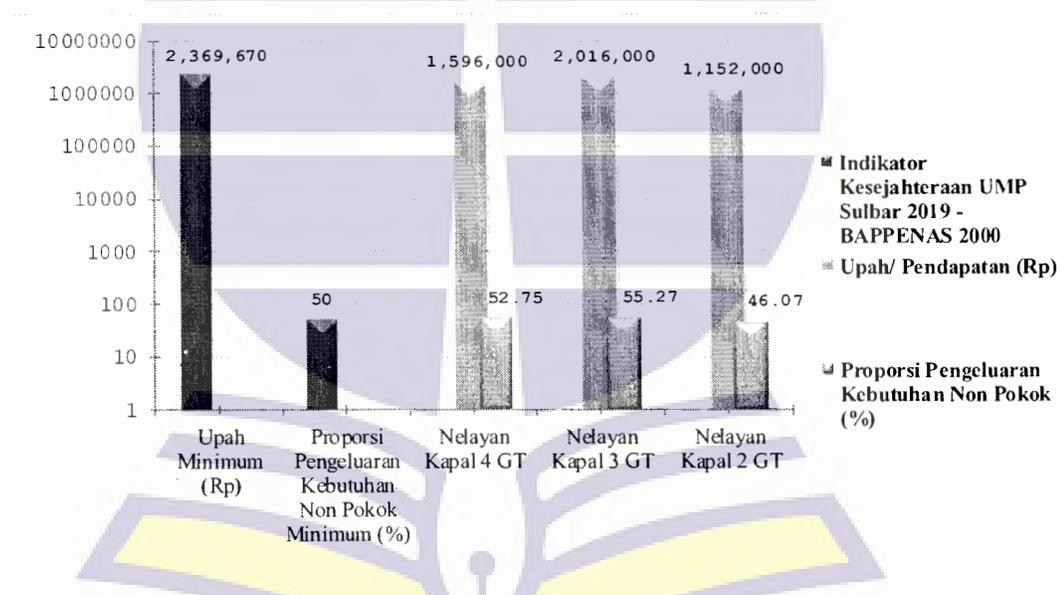
Sumber : Data Primer, diolah (2019)

Proporsi kebutuhan pokok dan nonpokok terbesar dikeluarkan oleh keluarga nelayan yang menggunakan kapal dengan volume 3 GT dengan rata - rata proporsi pengeluaran untuk kebutuhan pokok sebesar 44.73% dan untuk kebutuhan nonpokok sebesar 55.27%. Sedangkan untuk pengeluaran terkecil atas kebutuhan pokok dan nonpokok dikeluarkan oleh keluarga nelayan yang menggunakan kapal dengan volume 2 GT dengan rata - rata proporsi pengeluaran kebutuhan pokok sebesar 53.93% dan nonpokok sebesar 46.07%.

Berdasarkan tabel 4.17, dapat diketahui bahwa proporsi pengeluaran untuk kebutuhan pokok rumah tangga nelayan yang menggunakan kapal dengan volume 4 *gross tonnage* dan 3 *gross tonnage* lebih kecil dari proporsi kebutuhan nonpokoknya, sehingga rumah tangga nelayan yang menggunakan kapal dengan volume 4 *gross tonnage* dan 3 *gross tonnage* menurut indikator kesejahteraan Bappenas tahun 2000, dapat dikategorikan sebagai rumah tangga nelayan dengan tingkat kesejahteraan tinggi. Sedangkan untuk nelayan yang menggunakan kapal dengan volume 2 *gross tonnage* menurut indikator kesejahteraan Bappenas tahun 2000 dapat dikategorikan sebagai rumah tangga nelayan dengan tingkat kesejahteraan yang rendah dikarenakan proporsi pengeluaran untuk kebutuhan pokoknya lebih besar dari pada proporsi kebutuhan nonpokoknya. Perbedaan tingkat kesejahteraan nelayan di lokasi penelitian disebabkan oleh perbedaan pendapatan, nelayan

yang memiliki pendapatan yang lebih besar cenderung memiliki proporsi pengeluaran atas kebutuhan nonpokoknya juga lebih besar dibandingkan dengan kebutuhan pokoknya dan hal tersebut berlaku sebaliknya bagi nelayan yang memiliki pendapatan yang lebih kecil. Pernyataan tersebut bersesuaian dengan pernyataan Royyan (2006) bahwa tinggi rendahnya proporsi pengeluaran masyarakat dipengaruhi tingkat pendapatan.

Menurut Rama, A. (2015) bahwa aneka ragam model pengukuran kesejahteraan menunjukkan, persepsi tentang kesejahteraan juga berbeda. Namun, pemilihan model yang tepat akan membantu kita mengambil kebijakan yang tepat dalam mewujudkan kesejahteraan manusia yang sebenarnya.



Gambar 4.13 Tingkat kesejahteraan nelayan *gill net* berdasarkan indikator UMP Sulawesi Barat 2019 dan Bappenas 2000 di lokasi penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene (Sumber : Data primer, diolah 2019)

5. Kajian hubungan ukuran GT kapal terhadap ekonomi keluarga nelayan

Kajian hubungan ukuran *Gross Tonnage* (GT) kapal terhadap ekonomi keluarga nelayan dilakukan melalui analisis statistik *bivariate correlation* dengan menggunakan metode Spearman *correlation* yaitu salah satu metode analisis statistik untuk mengetahui sejauh mana keeratan hubungan antara dua variabel serta untuk mengetahui sejauh mana arah hubungan yang terjadi.

Adapun aspek yang dikaji untuk mengetahui hubungan ukuran *Gross Tonnage* (GT) kapal terhadap ekonomi keluarga nelayan adalah sebagai berikut :

a. Hubungan ukuran GT kapal terhadap pendapatan keluarga nelayan

Pada tabel 4.18 terlihat ada 3 armada penangkapan ikan *drift gill net* yang digunakan oleh nelayan dengan volume GT yang berbeda-beda dan dengan disparitas atas selisih pendapatan antar nelayan per GT/ bulan rata-rata sebesar 18.35%. Terjadinya disparitas pendapatan tersebut dapat menjadi asumsi bahwa pendapatan nelayan berelevansi terhadap GT kapal yang digunakan.

Berdasarkan hasil analisis statistik *bivariate correlation* dengan metode Spearman *correlation* yang dilakukan diperoleh nilai koefisien korelasi bernilai positif sebesar 0.472 yang dapat diartikan bahwa hubungan kedua variabel tersebut bersifat searah atau bilamana variabel X (GT kapal) mengalami peningkatan, maka variabel Y (pendapatan keluarga nelayan) turut mengalami peningkatan. Selanjutnya untuk tingkat keeratan korelasi diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0.472** dengan interpretasi bahwa kekuatan korelasi antara variabel berada pada kriteria cukup kuat. Sedangkan untuk tingkat signifikansi diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar $0.000 < \alpha = 0,005$ hal ini dapat diartikan bahwa terjadi hubungan yang signifikan antara variabel X (GT kapal) terhadap variabel Y (pendapatan keluarga nelayan). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ukuran GT kapal berdampak terhadap pendapatan nelayan. Hal ini bersesuaian dengan pernyataan Rangkuti (1995) bahwa penangkapan ikan yang dilakukan nelayan secara kuantitas tergantung pada perahu, peralatan yang digunakan maupun faktor lain. Dengan perahu dan peralatan tangkap yang sesuai dan layak dioperasikan, maka hasil tangkapan menjadi lebih baik dan dapat memberikan jaminan hidup bagi rumah tangganya.

Tabel 4.18 Rata – rata disparitas pendapatan responden perbulan berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal yang digunakan

Kapal (GT)	Jumlah rata – rata pendapatan (Rp)	Jumlah rata – rata selisih pendapatan (Rp)	Jumlah rata – rata selisih pendapatan (%)
4	1.596.000	420.000	11.63
3	2.016.000	864.000	27.27
2	1.152.000	444.000	16.16
Total rata – rata		576.000	18.35

Sumber : Data Primer, diolah (2019)

b. Hubungan ukuran GT kapal terhadap pengeluaran rumah tangga nelayan

Pada tabel 4.19 dapat dilihat pengeluaran rumah tangga nelayan dalam pemenuhan kebutuhan sehari - harinya berdasarkan pola konsumsi masyarakat setempat mengalami disparitas antara nelayan yang menggunakan kapal 4, 3 dan 2 GT . Disparitas atas selisih pengeluaran rumah tangga antara nelayan per GT kapal/ bulan adalah rata - rata sejumlah Rp. 467.667/ bulan atau dengan rata – rata persentase selisih pengeluaran rumah tangga antara nelayan per GT kapal/ bulan adalah sebesar 14.97%. Terjadinya disparitas pengeluaran rumah tangga antara nelayan *gill net* di lokasi kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene dapat dijadikan asumsi bahwa pengeluaran rumah tangga nelayan berelevansi terhadap GT kapal yang digunakan

Berdasarkan hasil analisis statistik korelasi sederhana (*bivariate correlation*) dengan metode Spearman *correlation* yang dilakukan, diperoleh nilai koefisien korelasi bernilai positif sebesar 0.488 yang dapat diartikan bahwa hubungan kedua variabel tersebut bersifat searah atau bilamana variabel X (GT kapal) mengalami peningkatan, maka variabel Y (pengeluaran rumah tangga nelayan) turut mengalami peningkatan. Selanjutnya untuk tingkat keeratan korelasi diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0.488** dengan interpretasi bahwa kekuatan korelasi antara variabel berada pada kriteria cukup kuat . Sedangkan untuk tingkat signifikansi diperoleh nilai

sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < \alpha = 0.005$ hal ini dapat diartikan bahwa terjadi hubungan yang signifikan antara variabel X (GT kapal) terhadap variabel Y (pengeluaran rumah tangga nelayan). Adanya relevansi tersebut secara teoritis dapat di mediasi oleh faktor pendapatan sebagaimana pernyataan oleh Samuelson dan Nordhaus (1996) bahwa, semakin tinggi pendapatan maka semakin besar pula konsumsi (pengeluaran) yang dilakukan oleh rumah tangga.

Tabel 4.19 Disparitas pengeluaran rumah tangga responden per bulan berdasarkan *Gross Tonnage* (GT) kapal yang digunakan

Kapal (GT)	Jumlah rata – rata pengeluaran (Rp)	Jumlah rata – rata selisih pengeluaran (Rp)	Jumlah rata – rata selisih pengeluaran (%)
4	1,611,500	311.000	8.80
3	1,922,500	701.500	22.32
2	1,221,000	390.500	13.79
Total rata – rata		467.667	14.97

Sumber : Data primer, diolah (2019)

6. Kajian pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal *gillnet* terhadap kesejahteraan keluarga nelayan

Kajian pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* terhadap kesejahteraan keluarga nelayan yang di maksud dalam penelitian ini adalah keluarga nelayan buruh yang bekerja pada unit usaha *gill net* dengan menggunakan kapal dengan dimensi 4, 3 dan 2 GT. Kajian dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi serta uji statistik terhadap *Gross Tonnage* (GT) sebagai variabel independent (X) dan proporsi pengeluaran kebutuhan nonpokok keluarga nelayan sebagai variabel dependent (Y)

Berdasarkan hasil analisis regresi serta uji statistik yang telah dilakukan didapatkan nilai koefisien regresi dari *output* SPSS versi 16.0 sebesar 3.517 dengan interpretasi bahwa terdapat pengaruh positif antara variabel independen dan dependent. Pengaruh positif dalam hal ini dapat diartikan bahwa setiap peningkatan 1 satuan variabel independent X (GT kapal), maka akan meningkatkan variabel dependent Y

(proporsi pengeluaran kebutuhan nonpokok) sebesar 3.5% . Sedangkan untuk uji statistik Koefisien Determinasi diperoleh hasil koefisien korelasi (R) sebesar 0.365 atau sebesar 36.5% dengan interpretasi bahwa derajat keeratan hubungan antara variabel berada pada kriteria cukup kuat dan untuk nilai dari Koefisien Determinasi (R^2) diperoleh nilai koefisien korelasi (R^2) sebesar 0.133 dengan interpretasi bahwa variasi perubahan variabel dependent (Y) dapat dijelaskan oleh variabel independent (X) sebesar 13.3%. Lalu kemudian untuk hasil uji statistik Signifikansi Parsial (Uji - t) dengan taraf signifikansi sebesar 0.05% ($\alpha = 0,005$) didapatkan nilai t sign sebesar $0.000 < 0,05$ atau lebih kecil dari 0,05. Hal ini di dapat di artikan bahwa hipotesis diterima, maka ada pengaruh yang signifikan antara variabel independent X (GT kapal) terhadap variabel Y (proporsi pengeluaran kebutuhan nonpokok).

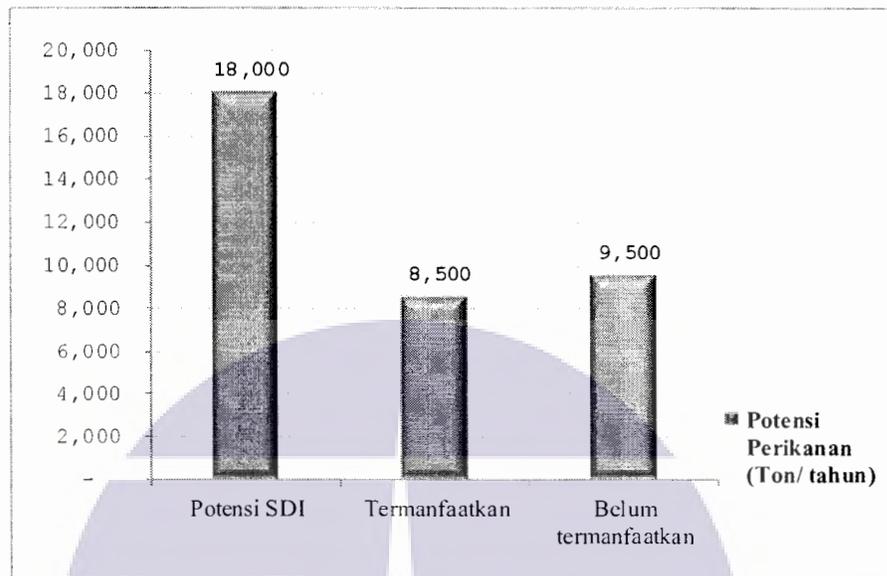
Berdasarkan hasil kajian melalui analisis secara kualitatif atau kuantitatif terhadap pengaruh/ hubungan *Gross Tonnage* (GT) kapal terhadap tingkat kesejahteraan nelayan, maka dapat disimpulkan bahwa secara umum *Gross Tonnage* (GT) kapal memiliki pengaruh yang positif serta signifikan terhadap tingkat dan peningkatan kesejahteraan keluarga nelayan buruh *gill net* yang menggunakan kapal dengan dimensi 4, 3 dan 2 GT di lokasi kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene.

Berdasarkan konteks diatas bahwa pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal terhadap tingkat kesejahteraan nelayan tinjauannya terhadap proporsi pengeluaran kebutuhan nonpokok rumah tangga nelayan berdasarkan uji statistik dapat disebabkan oleh adanya pengaruh langsung dari algoritma regresi instrumen yang digunakan melalui metode kuantitatif, namun secara kualitatif pengaruh tersebut dapat pula disebabkan oleh adanya faktor yang memediasi regresi tersebut terjadi yaitu salah satunya adalah faktor pendapatan. Tinggi rendahnya proporsi pengeluaran kebutuhan non pokok sebagai parameter tingkat ekonomi atau kesejahteraan erat kaitannya terhadap pendapatan yang diterima

dikarenakan secara logis misalnya dalam kondisi terbatas (pendapatan kecil) tentunya seseorang akan memprioritaskan pemenuhan kebutuhan pokoknya. Hal ini bersesuaian dengan hasil uji statistik yang dilakukan bahwa terdapat pengaruh positif antara pendapatan keluarga nelayan terhadap proporsi pengeluaran nonpokok keluarga nelayan dengan nilai koefisien regresi yang diperoleh bernilai positif sebesar 9.845 pada taraf signifikansi sebesar $0.000 < 0,05$ (signifikan) dapat dilihat pada Lampiran 2. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Royyan (2006), bahwa tinggi rendahnya proporsi pengeluaran masyarakat dipengaruhi tingkat pendapatan. Tinggi rendahnya pendapatan nelayan secara umum dan khususnya nelayan *gill net* yang menggunakan kapal 4, 3 dan 2 GT di lokasi kajian dipengaruhi dan berkorelasi terhadap salah satu faktor produksi yang mempengaruhi hasil produksi yaitu volume kapal. Adanya korelasi antara volume kapal dan pendapatan bersesuaian dengan hasil uji statistik korelasi sederhana (*bivariate correlation*) yang dilakukan dengan metode Spearman *correlation* dengan kesimpulan bahwa ukuran GT kapal berkorelasi positif terhadap pendapatan nelayan (dapat dilihat pada Lampiran 1). Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Rangkuti (1995) bahwa penangkapan ikan yang dilakukan nelayan secara kuantitas tergantung pada perahu, peralatan yang digunakan maupun faktor lain. Dengan perahu dan peralatan tangkap yang sesuai dan layak dioperasikan, maka hasil tangkapan menjadi lebih baik dan dapat memberikan jaminan hidup bagi rumah tangganya.

C. Pengelolaan perikanan *gill net* di Kabupaten Majene

Salah satu tujuan utama dari pengelolaan sumberdaya ikan adalah untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosial nelayan. Secara umum pengelolaan perikanan di Kabupaten Majene belum dikelola secara optimal ini terlihat dari potensi perikanan tangkap di Kabupaten Majene yang mencapai 18 ribu ton, namun yang baru dimanfaatkan hanya sebesar $\pm 8,5$ ribu ton/ tahun artinya ada sebesar $\pm 9,5$ ribu ton potensi SDI yang masih belum dimanfaatkan.



Gambar 4.14 Pemanfaatan Potensi SDI Kabupaten Majene (Sumber : BPS 2018, diolah 2019)

Potensi sumber daya ikan yang belum termanfaatkan sebesar $\pm 9,5$ ton tersebut dapat memberikan akses kepada pelaku utama perikanan (nelayan) untuk melakukan optimalisasi pengelolaan perikanan tangkap di Kabupaten Majene. Pengelolaan perikanan tangkap khususnya pengelolaan perikanan *gill net* di Kabupaten Majene dalam konteks peningkatan kesejahteraan nelayan secara umum belum maksimal ini terlihat di salah satu kelurahan di Kabupaten Majene yaitu Kelurahan Rangas yang menjadi salah satu kelurahan di Kabupaten Majene yang mayoritas nelayannya menggunakan alat tangkap *gill net* dan dengan jumlah nelayan *gillnet* terbesar di Kabupaten Majene, namun masih menggunakan kapal dengan ukuran yang tergolong kecil yaitu antara 4,3 dan 2 *gross tonnage* atau rata – rata < 10 GT dalam menangkap ikan sehingga berimplikasi terhadap keterbatasan nelayan dalam mengakses sumber daya perikanan secara optimal. Keterbatasan dalam mengakses sumber daya perikanan tersebut dilokasi penelitian terlihat dengan tidak beroperasinya kapal dengan ukuran 2 *gross tonnage* pada musim ombak (musim barat). Penyebab tidak beroperasinya kapal dengan ukuran 2 *gross tonnage* pada musim ombak

berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap responden diketahui bahwa hal tersebut dikarenakan secara empiris kapal dengan ukuran 2 *gross tonnage* tidak layak dioperasikan dengan pertimbangan keselamatan nelayan, sehingga hal ini tentunya akan berdampak terhadap ketidakpastian pendapatan nelayan serta terhadap tingkat ekonomi atau kesejahteraan nelayan. Rendahnya produktifitas kapal dalam konteks ini dikarenakan salah satu faktor produksi yaitu dimensi kapal yang digunakan di lokasi penelitian masih tergolong kecil dalam mengakses sumber daya perikanan secara optimal. Pernyataan tersebut bersesuaian dengan pernyataan Suryana dkk. (2013), bahwa optimalisasi pengelolaan sumber daya ikan berelevansi dengan ukuran kapal yang digunakan dikarenakan dengan volume kapal yang besar, maka kapasitas kapal dalam mengangkut alat tangkap dan alat bantu penangkapan semakin besar dan tentunya akan berimplikasi juga terhadap bertambahnya daya jangkauan dan kemudahan pergerakan kapal.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perikanan Kabupaten Majene tahun 2016 berada pada kisaran 7.279,80 ton dan mengalami penurunan pada tahun 2017 sebesar 1.32 persen. Penurunan produksi perikanan tangkap Kabupaten Majene tersebut seharusnya tidak terjadi pasca pendistribusian bantuan sarana dan prasarana perikanan pada awal tahun 2016.

Pengelolaan bantuan sarana dan prasarana penangkapan ikan di Kabupaten Majene yang belum optimal dapat disebabkan oleh 2 faktor yaitu :

1. Faktor *stakeholder* (afiliasi pemerintah) itu sendiri yang belum bersifat analisis dalam perencanaan , masih berorientasi terhadap efisiensi anggaran dan minimnya pelibatan penerima bantuan khususnya dalam proses pengadaan kapal, sehingga *output* dari perencanaan tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan nelayan dalam mengelola bantuan yang telah diberikan.

2. Faktor pelaku utama perikanan itu sendiri, yang masih terbatas dari sisi kapabilitasnya dalam melakukan selektifitas terhadap unit penangkapan dan atau sarana/ prasarana yang tepat untuk digunakan dalam meningkatkan kesejahteraannya, yang berdampak pada rendahnya kualitas informasi yang diberikan pada saat penjaringan aspirasinya oleh *stakeholder* perencanaan.

Faktor penyebab rendahnya optimalisasi bantuan sarana/ prasarana oleh nelayan di Kabupaten Majene pada umumnya dan Kelurahan Rangas pada khususnya seperti yang diuraikan diatas menjadi penting. *Stakeholder* perencanaan dalam hal ini seyogyanya melakukan analisis secara mendalam terhadap usulan aspirasi – aspirasi masyarakat/ nelayan baik itu usulan melalui forum formal ataupun non formal untuk mengetahui kebutuhan autentik dari masyarakat/ nelayan. Adapun efisiensi anggaran dapat dilakukan namun dengan memprioritaskan pencapaian tujuan sebagaimana asas perencanaan *principle of efficiency of plans*. Selanjutnya dalam proses pengadaan sarana/ prasarana khususnya kapal, idealnya melibatkan penerima bantuan sehingga pada saat sarana/ prasarana tersebut didistribusikan kepada penerima tidak terjadi penolakan dikarenakan sarana/ prasarana tidak sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya yang kaitannya dengan rendahnya SDM pelaku utama perikanan sedapat mungkin pelaku utama perikanan dalam merancang dan menganalisis kebutuhannya meminta dan atau memperoleh pendampingan baik dari pemerintah atau non pemerintah yang kompeten, sehingga aspirasi dari pelaku utama perikanan benar - benar autentik mengingat mekanisme perencanaan di negara kita dilakukan secara berjenjang (*bottom up*). Secara substansi hal ini sejalan dengan pernyataan Adisasmita (2011) bahwa pengelolaan bukan hanya melaksanakan suatu kegiatan, akan tetapi merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi fungsi - fungsi manajemen, seperti perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

D. Upaya pengelolaan perikanan *gill net* di Kabupaten Majene

Peningkatan pengelolaan perikanan *gill net* kearah yang optimal di Kabupaten Majene pada umumnya dan khususnya di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae dalam konteks peningkatan tingkat ekonomi atau kesejahteraan nelayan, dapat dilakukan dengan beberapa upaya pengelolaan perikanan. Beberapa upaya atau langkah pengelolaan perikanan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan Kapal

Pengembangan kapal *gill net* di Kabupaten Majene dan khususnya di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae menjadi bermakna didasarkan pada hasil analisis dan temuan di daerah penelitian bahwa kapal dengan dimensi 2 *Gross Tonnage* (GT) tidak dapat beroperasi secara optimum pada musim barat dikarenakan adanya keterbatasan kapal secara teknis terhadap kondisi fisika oseanografi perairan sehingga mempengaruhi optimalisasi pengelolaan perikanan *gill net* dan tentunya berimplikasi terhadap peningkatan ekonomi atau kesejahteraan nelayan.

Pengembangan kapal *gill net* dengan peningkatan *gross tonnage* kapal dapat menjadi solusi alternatif dalam optimalisasi pengelolaan perikanan *gill net* menuju peningkatan kesejahteraan nelayan. Hal ini didasarkan pada hasil analisis yang telah dilakukan bahwa dengan dilakukannya peningkatan terhadap *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* sebesar 1 (satu) satuan, maka akan mempengaruhi atau meningkatkan ekonomi atau kesejahteraan nelayan. Pernyataan ini sejalan dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Imanda, dkk. (2016) bahwa, Faktor dimensi kapal berpengaruh terhadap perolehan atau hasil tangkapan. Hal ini dikarenakan kecenderungan kapal yang bervolume besar atau berukuran besar pada umumnya memiliki mesin penggerak yang berdaya besar, jaring dengan size yang besar, dan memiliki daya tampung hasil tangkapan yang lebih banyak sehingga hal tersebut memberikan kemudahan bagi nelayan pada saat pengoperasian alat tangkap dalam proses penangkapan ikan.

Pengembangan kapal *gill net* dengan peningkatan *Gross Tonnage* (GT) yang lebih besar dapat dilakukan melalui pengadaan kapal dengan *Gross Tonnage* (GT) yang lebih besar dan atau melakukan renovasi terhadap kapal dengan peningkatan *Gross Tonnage* (GT) kapal.

2. Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) Perencanaan Program dan SDM Pelaku Utama Perikanan

Peningkatan SDM perencanaan program dan pelaku utama perikanan dalam meningkatkan pengelolaan perikanan khususnya dalam hal pengelolaan bantuan kapal penangkap ikan oleh nelayan, menjadi penting untuk dilaksanakan dengan pertimbangan bahwa rendahnya SDM perencanaan program dalam menganalisis kebutuhan nelayan pada tahap perencanaan serta rendahnya SDM pelaku utama perikanan melakukan selektifitas akan kebutuhannya berdampak pada rendahnya capaian program pemerintah dan capaian atas kebutuhan autentik pelaku utama perikanan. Peningkatan SDM perencanaan program dan pelaku utama perikanan dalam meningkatkan pengelolaan perikanan khususnya dalam hal pengelolaan bantuan kapal penangkap ikan oleh nelayan secara substansi pernyataan tersebut sejalan dengan pernyataan Adisasmita (2011) yang di kutip pada halaman sebelumnya, bahwa hal tersebut merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi fungsi - fungsi manajemen untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien

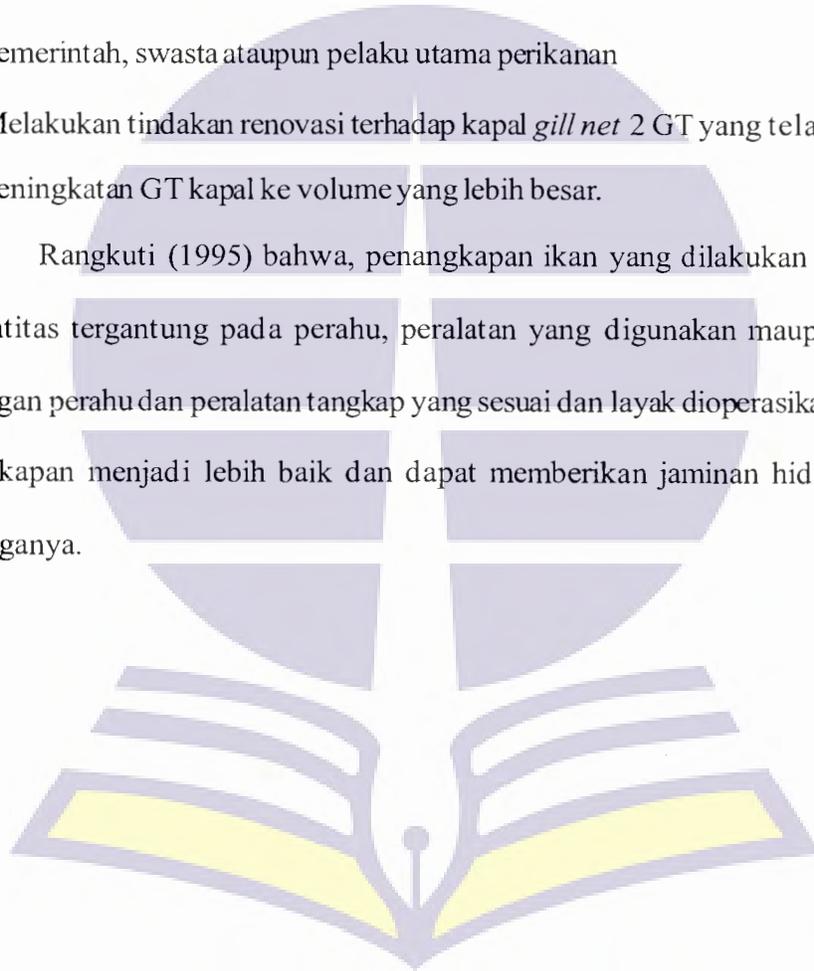
3. Eliminasi kapal *gill net* 2 *Gross Tonnage* (GT)

Eliminasi kapal *gill net* 2 GT dilakukan sebagai salah satu upaya pengelolaan perikanan ikan terbang secara optimal, efektif dan efisien. Pengadaan dan pengoperasian kapal *gill net* 2 GT tidak relevan dalam rangka optimalisasi sumber daya ikan terbang pada khususnya dalam konteks peningkatan kesejahteraan nelayan. Hal ini sejalan dengan hasil analisis kesejahteraan yang telah dilakukan bahwa nelayan yang menggunakan kapal *gill net* dengan kapasitas 2 GT berada pada level kesejahteraan yang rendah. Hal tersebut dikuatkan atau bersesuaian dengan adanya

temuan dilapangan melalui observasi dan wawancara terhadap responden bahwa pada musim barat, secara umum nelayan yang menggunakan kapal *gill net* 2 GT tidak dapat beroperasi. Adapun salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam eliminasi kapal *gill net* 2 *Gross Tonnage* (GT) adalah sebagai berikut :

- a. Tidak melakukan pengadaan kapal *gill net* 2 GT baik itu bersumber dari pemerintah, swasta ataupun pelaku utama perikanan
- b. Melakukan tindakan renovasi terhadap kapal *gill net* 2 GT yang telah ada dengan peningkatan GT kapal ke volume yang lebih besar.

Rangkuti (1995) bahwa, penangkapan ikan yang dilakukan nelayan secara kuantitas tergantung pada perahu, peralatan yang digunakan maupun faktor lain. Dengan perahu dan peralatan tangkap yang sesuai dan layak dioperasikan, maka hasil tangkapan menjadi lebih baik dan dapat memberikan jaminan hidup bagi rumah tangganya.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan maka, kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis terhadap GT kapal *gill net* di lokasi penelitian diketahui bahwa unit usaha *gill net* di lokasi kajian menggunakan kapal berdimensi 4, 3 dan 2 GT berdasarkan regulasi yang ada, maka ukuran kapal tersebut dikategorikan sebagai kapal dengan ukuran kecil. Kapal tersebut menggunakan 2 mesin penggerak dan dengan daya mesin masing – masing berkekuatan 30 -33 hp atau sebesar $\pm 2,2 - 2,5$ ton. Khusus bahan yang digunakan untuk kapal berbahan dasar kayu damar dengan bentuk haluan kapal berbentuk V dan pada bagian tengah sampai dengan buritan kapal berbentuk U sedangkan untuk karakteristik *gill net* yang digunakan di lokasi penelitian berdasarkan analisis *penentuan mesh size* dan *shorting* didapatkan ukuran mata jaring umumnya berukuran ± 1 Inchi yang bilamana di tinjau dari faktor selektivitas alat tangkap, hal tersebut telah sesuai jika di dibandingkan dengan rata – rata panjang ikan yang tertangkap di lokasi penelitian rata – rata ± 17 cm. Adapun nilai pemendekan gantung jaring (*shorting*) di lokasi kajian sebesar 30%. Dengan *shorting* seperti itu tentunya sangat memungkinkan ikan tertangkap secara *gilled* atau ikan yang tertangkap adalah ikan target tangkapan. Sedangkan untuk metode pengoperasian *gill net* menggunakan metode pasif dan aktif.
2. Berdasarkan hasil analisis biaya, penerimaan dan pendapatan pada unit usaha penangkapan ikan *gill net* yang menggunakan kapal 4, 3, dan 2 GT didapatkan bahwa secara keseluruhan unit usaha tersebut memperoleh *profit* yang mampu menutupi seluruh biaya serta dapat mengembalikan modal usaha.

3. Pendapatan nelayan buruh dari upah sistem bagi hasil, diperoleh nilai rata – rata total pendapatan untuk nelayan buruh *gill net* 4 GT sejumlah Rp. 1.596.000/ bulan, nelayan buruh *gill net* 3 GT sejumlah Rp. 2.016.000/ bulan dan nelayan buruh *gill net* 2 GT sejumlah Rp. 1.596.000/ bulan sedangkan untuk pengeluaran rumah tangga nelayan buruh atas kebutuhan pokok dan nonpokok, di peroleh nilai rata – rata total pengeluaran untuk nelayan buruh *gill net* 4 GT sejumlah Rp. 1.611.500/ bulan, nelayan buruh *gill net* 3 GT sejumlah Rp. 1.922.500/ bulan dan nelayan buruh *gill net* 2 GT sejumlah Rp. 1.221.000/ bulan.
4. Kajian aspek kesejahteraan dengan menggunakan indikator kesejahteraan berdasarkan kriteria UMP, diperoleh bahwa secara umum nelayan buruh yang bekerja pada unit usaha *gill net* yang menggunakan kapal 4, 3 dan 2 GT memiliki pendapatan yang masih di bawah standar Upah Minimum Provinsi (UMP) Sulawesi Barat tahun 2019 atau dapat di kategorikan nelayan dengan tingkat kesejahteraan yang rendah. Untuk kajian aspek kesejahteraan dengan menggunakan indikator menurut Bappenas, di peroleh bahwa nelayan buruh yang bekerja pada unit usaha *gill net* yang menggunakan kapal 4 dan 3 GT dikategorikan sebagai nelayan dengan tingkat kesejahteraan yang tinggi sedangkan nelayan buruh yang bekerja pada unit usaha *gill net* 2 GT dikategorikan sebagai nelayan dengan tingkat kesejahteraan yang rendah.
5. Berdasarkan analisis hubungan *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* terhadap ekonomi keluarga nelayan menggunakan analisis statistik *bivariate correlation* di ketahui bahwa hubungan antara variabel X (GT kapal) dengan variabel Y (pendapatan) bernilai positif sebesar 0.472 dan hubungan antara variabel X (GT kapal) dengan variabel Y (pengeluaran) bernilai positif sebesar 0.488

6. Analisis hubungan dan pengaruh *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga nelayan berdasarkan hasil analisis regresi serta uji statistik didapatkan bahwa *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* 4, 3 dan 2 GT mempengaruhi tingkat dan peningkatan kesejahteraan nelayan *gill net* dan dengan peningkatan *Gross Tonnage* (GT) kapal *gill net* 4, 3 dan 2 GT sebesar 1 (satu) satuan maka, meningkatkan kesejahteraan nelayan sebesar 3,5%.
7. Upaya alternatif pengelolaan perikanan *gill net* di lokasi kajian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene dapat dilakukan dengan upaya pengembangan kapal *gill net*, peningkatan SDM perencana program yang berafiliasi dengan pemerintah, peningkatan SDM pelaku utama perikanan dan eliminasi terhadap kapal *gill net* 2 GT.

B. Saran

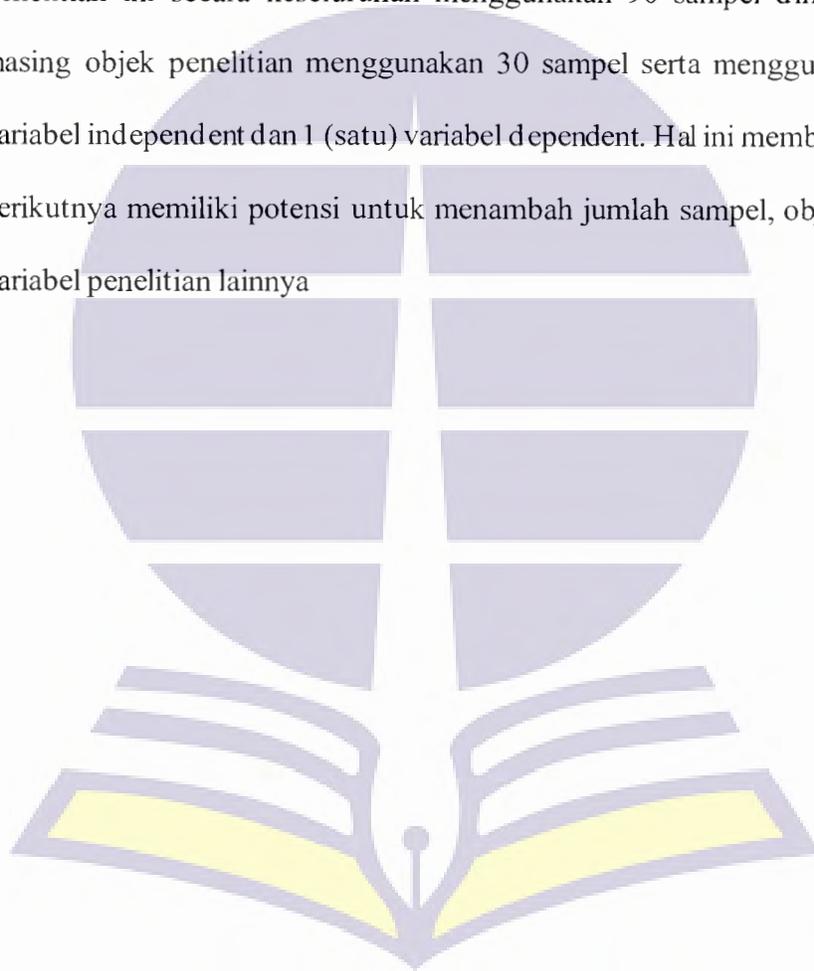
1. Bagi pemerintah
 - a. Perencanaan program pengadaan bantuan kapal untuk nelayan khususnya kapal *gill net* selayaknya didasarkan pada hasil analisis sehingga apa yang diharapkan terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan dapat di capai.
 - b. Program pengadaan bantuan kapal *gill net* 2 GT sudah tidak relevan terhadap peningkatan kesejahteraan nelayan sehingga untuk program pengadaan bantuan kapal khususnya kapal *gill net* 2 GT selanjutnya berorientasi kepada dimensi kapal dengan *gross tonnage* yang lebih besar
 - c. Kegiatan peningkatan SDM perencana program dan pelaku utama perikanan adalah hal yang penting dilakukan sehingga dalam proses perencanaan antara *stakeholder* dan pelaku utama perikanan melahirkan harmonisasi dalam capaian program.
2. Bagi nelayan Kelurahan Rangas
 - a. Penangkapan ikan dengan metode aktif menggunakan alat tangkap *gill net*

meningkatkan hasil tangkapan

- b. Peningkatan daya selektifitas dalam menentukan unit penangkapan ikan yang akan digunakan mempengaruhi tingkat pendapatan, pengeluaran dan tingkat kesejahteraan nelayan

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini secara keseluruhan menggunakan 90 sampel dimana masing – masing objek penelitian menggunakan 30 sampel serta menggunakan 1 (satu) variabel independent dan 1 (satu) variabel dependent. Hal ini membuat penelitian berikutnya memiliki potensi untuk menambah jumlah sampel, objek dan jumlah variabel penelitian lainnya



DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S. A. (2005). *Kondisi sediaan dan keragaman populasi ikan terbang, *Hirundichthys oxycephalus* (Bleeker, 1852) di Laut Flores dan Selat Makassar*. Makassar: Disertasi Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- S, Arikunto. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ardidja, S. (2007). *Kapal Penangkap Ikan*. Jakarta: Sekolah Tinggi Perikanan
- Ahrenholz, W and Smith ,JW. (2010). Effect of Hang-in Percentage on Catch Rates of Flounder in the North Carolina Inshore Gill-Net Fishery. *North American Journal of Fisheries Management* , 30, 1407-1487. Diunduh 30 Juli 2019, dari situs World Wide Web :
https://www.researchgate.net/publication/232818380_Effect_of_Hang-in_Percentage_on_Catch_Rates_of_Flounder_in_the_North_Carolina_Inshore_Gill-Net_Fishery
- Amaliyah, H. dan S. M. Handayani. (2011). Analisis hubungan proporsi pengeluaran dan konsumsi pangan dengan ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Kabupaten Klaten. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, vol.7, no.2, 110-119.
- Adisasmita, R. (2011). *Manajemen Pemerintahan Daerah*. Makassar: Graha Ilmu. Makassar.
- Azka, A., Nurjannah dan Jacob, A. M. (2015). Profil Asam Lemak, Asam Amino, α -tokoferol dan Keratenoid Telur Ikan Terbang. *JPHPI*, vol.18, no. 3, 250.
- Rama, A .(2015, 24 November). *Memaknai Kesejahteraan*. Diunduh 10 April 2019, dari situs World Wide Web:
<https://www.republika.co.id/berita/koran/opini-koran/15/11/24/nyb4sn42-memaknai-kesejahteraan>
- Atika, A. N. dan Rasyid, H. (2018). Dampak status sosial ekonomi orang tua terhadap keterampilan sosial anak. *Jurnal Pendidikan*, vol.7, no.2.
- Boediono. (1990). *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta: BPFE.
- BKKBN (1998). *Buku Pegangan untuk Petugas Lapangan Mengenai Reproduksi Sehat*. Jakarta : BKKBN
- Boediono. (1999). *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.

- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. (2000). *Statistik Indonesia Tahun 2000*. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik..
- Bappenas. (2000). *Program pembangunan nasional penanggulangan kemiskinan*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. (2006). *Pengertian Dasar Besaran - Besaran Kapal*. Semarang: Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan
- Baskoro, M. S., A. A. Taurusman dan H. Sudirman. (2011). *Tingkah laku ikan hubungannya dengan ilmu dan teknologi perikanan tangkap*. Bandung: Lubuk Agung
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. (2016). *Statistik Indonesia Tahun 2016*. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Majene. (2016). *Majene Dalam Angka 2018*. Majene : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. (2017). *Statistik Indonesia Tahun 2017*. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Majene. (2017). *Majene Dalam Angka 2018*. Majene : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. (2018). *Statistik Indonesia Tahun 2018*. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat. (2018). *Statistik Potensi Desa Indonesia Tahun 2018*. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik Majene. (2018). *Majene Dalam Angka 2018*. Majene : Badan Pusat Statistik
- Charles, A.T. (2001). *Sustainable Fishery System*. London: Blackwell Science Ltd.
- Cahyono, S. A. dan Jariyah, N.A. (2006). Karakteristik Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Rumah Tangga Penyadap Getah Pinus di Desa Somagede, Kebumen, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, vol.3, no.2.
- Dahuri, R., Rais, J., Putra, S. G. dan Sitepu, M. J. (2001). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Cetakan Kedua (eds revisi). Jakarta: Pradnya Parameta.
- Daniel, M. (2002). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Direktorat Kapal Perikanan dan Alat Penangkap Ikan. (2009). *Alat Penangkapan Ikan*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Majene. (2017). *Renstra Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Majene Tahun 2016 – 2021*. Majene: Dinas Kelautan dan Perikanan
- Kantor Kelurahan Rangas. (2018). *Profil Kelurahan Rangas 2018*. Rangas: Kantor Kelurahan.
- Dirjen Perikanan Tangkap KKP. (2018). *Mengupas Program Bantuan KKP*. Diunduh 13 Februari 2020, dari situs World Wide Web:
<https://suarakarya.co.id/mengupas-program-bantuan-kkp/>
- Ditjen Perikanan Tangkap. (2019). *Sistem Informasi Diseminasi Data Dan Statistik Kelautan Dan Perikanan*. Diunduh 30 Juli 2019 dari situs World Wide Web:
<http://statistik.kkp.go.id>
- Fahrudin, A. (2012). *Pengantar Kesejahteraan Sosial*. Bandung: Refika Aditama.
- Gay, L.R. and Diehl, P.L. (1992). *Research Methods for Business and Management*. Macmillan Publishing Company. New York.
- Ghozali, I. (2012). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hurlock, E.B. (1998). *Perkembangan Anak Jilid I*. Jakarta: Erlangga
- Hamanto dan Zulkifli. (2003). *Manajemen Biaya*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Hasyim, H. (2006). Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Kasus: Desa Dolok Seribu Kecamatan Paguran Kabupaten Tapanuli Utara). *Jurnal Komunikasi Penelitian*, vol.18, no.1.
- Hendrik. (2011). Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Nelayan Danau Pulau Besar dan Danau Bawah di Kecamatan Dayun Kabupaten Siak Provinsi Riau. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, vol.16, no.1, 21-32.
- Imron, M. (2015, 8 Oktober). *Kemiskinan dalam Masyarakat Nelayan*. Di unduh 14 Mei 2019, dari situs World Wide Web:
<https://jmb.lipi.go.id/index.php/jmb/article/view/259>
- Imanda, S.N., Setiyanto, I. dan Hapsari, T.D. (2016). Analysis Factors which will affect the Production of Mini Purse Seine Vessels in Pekalongan Archipelago Fishing Port. Diunduh 9 April 2019, dari situs World Wide Web:
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/view/10747>

Joesson, T. S. dan Fathorrozi, M. (2003). *Teori Ekonomi Mikro Dilengkapi beberapa bentuk fungsi produksi*. Jakarta: Salemba Empat.

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : Py-67/1/7-96 Tentang Pemberian Wewenang Kepada Bki Untuk Melaksanakan Verifikasi Manajemen Keselamatan Kapal Pada Kapal-Kapal Berbendera Indonesia

Kaiser, M. and Forsberg E.M. (2001). Assessing Fisheries - Using an Ethical Matrix in a Participatory Process. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 14, 191-200. Diunduh 13 Juli 2020, dari situs World Wide Web:
https://www.academia.edu/43250599/Assessing_fisheries_using_an_ethical_matrix_in_a_participatory_process

Kusnadi. (2003). *Akar Kemiskinan*. Yogyakarta: Lkis

Kordi, S. dan Gunadi. (2004). *Budidaya Ikan Mas Secara Intensif*. Jakarta: Penerbit Bina Adiaksara dan PT. Rineka Cipta

Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2019). *Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (Dipa) Induk Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun Anggaran 2019*. Diunduh 28 Maret 2019, dari situs World Wide Web:
<https://kkp.go.id/>

Murtidjo, B. A. (1995). *Nilai Produksi Analisis Usaha tani*. Yogyakarta: Kanisius.

Miller., LeRoy, R. And Meiners, R.E. (2000). *Teori Ekonomi Mikro Intermediate*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Martasuganda, S. (2002). *Jaring Insang (Gillnet) : Serial Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan*. Bogor: Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Perikanan dan Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Martasuganda, S. (2005). *Jaring Insang (Gillnet): Serial Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan: Edisi Baru*. Bogor: Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Perikanan dan Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Mulyadi. (2005). *Ekonomi Kelautan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Martasuganda, S. (2008). *Jaring Insang (Gillnet)*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

Nontji, A. (2005). *Laut nusantara*. Jakarta : Djambatan

Parin, N.V. (1999). Exocoetidae (Flyingfish). In Carpenter, K.E. and V.H. Niem. *The living marine resources of the westere central Pasific*. FAO. vol.4, pp. 2162-2179.

- Prado, J dan Dremiere, P.Y. (1991). *Petunjuk Praktis Bagi Nelayan (Fisherman Work Book)* Edisi Terjemahan Berbahasa Indonesia. Semarang : Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang
- Pala, M and Yuksel, M. (2010). Comparison of the catching efficiency of monofilamen gill-net with different mesh size. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 7, 1146–1149. Diunduh 30 Juli 2019, dari situs World Wide Web :
<http://medwelljournals.com/abstract/?doi=javaa.2010.1146.1149>
- Pusat Layanan Data Geospasial Kabupaten Majene. (2015). Diambil 10 April 2019, dari situs World Wide Web:
<http://portalgeospasial.blogspot.com/>
- Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor 8 Tahun 2008 Tentang Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Jaring Insang (Gill Net) Di Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2013 Tentang Pengukuran Kapal.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 7 Tahun 2013 Tentang Upah Minimum
- Rangkuti. (1995). *Analisis Faktor - Faktor yang mempengaruhi Pendapatan Nelayan*. Bogor: Tesis Sekolah Pascasarjana KPK IPB – USU.
- Rusli, S. (1995). *Pengantar Ilmu Kependudukan*. Jakarta: LP3ES.
- Reksoprayitno. (2000). *Pengantar Ekonomi Mikro* Edisi Millenium. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Rahardja, P. dan Manurung, M. (2001). *Teori Ekonomi Makro*. Suatu Pengantar. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia,
- Romimohtarto, K. dan Juwana, S. (2001). *Biologi Laut*. Ilmu Pengetahuan Tentang Biota Laut. Jakarta: Djembatan
- Rangkuti, F. (2002). *Measuring Customer Satisfaction*. Jakarta.: Gramedia Pustaka Utama
- Rambe, A. (2004). *Alokasi Pengeluaran Rumah Tangga dan Tingkat Kesejahteraan (Kasus di Kecamatan Medan Kota, Sumatera Utara)*. Bogor. Tesis sekolah Pascasarjana IPB.
- Royyan. (2006). *Porsi Pengeluaran Masyarakat*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rosni. (2017, 2 April). *Analisis Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Nelayan Di Desa Dahari Selebar Kecamatan Talawi Kabupaten Batubara*. Diunduh 7 April 2019, dari situs World Wide Web:
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/geo>
- Samuelson, P.A. dan Nordhaus, W.D. (1996). *Makro Ekonomi*. Edisi ke-17. Cetakan ketiga. Jakarta: Erlangga

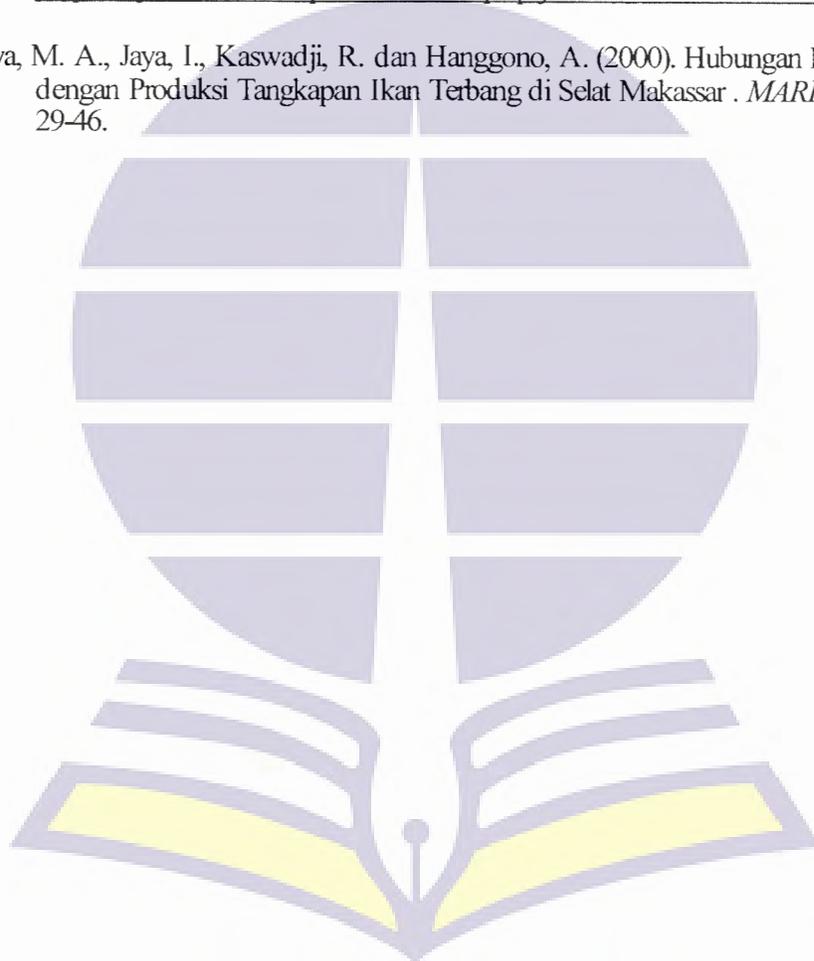
- Sitio, A. dan Tamba, H. (2001). *Koperasi Teori dan Praktik*. Jakarta: Erlangga.
- Sunaryo, T. (2001). *Ekonomi Manajerial*. Aplikasi teori ekonomi mikro. Jakarta: Erlangga.
- Simamora, H. (2002). *Akuntansi Manajemen*. Edisi Ke-2. Jakarta: UPP AMP YKPN.
- Sastrawijaya dan Manadiyanto. (2002). *Nelayan Nusantara*. Jakarta: Pusat Riset Pengolahan Produk dan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (PRPPSE), Badan Riset Kelautan dan Perikanan (BRKP).
- Sukirno, S. (2002). *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suryono, Capt, M.Mar, R.P. (2005). *SHIPPING*. Pengangkutan intermodal ekspor impor melalui laut . Jakarta : Argya Putra
- Sukirno, S. (2006). *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Ke-2. Jakarta: Kencana.
- Setianto, I. (2007). *Kapal Perikanan*. Semarang: UNDIP.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:ALFABETA
- Suryana S.A., Rahardjo, I. P. dan Sukandar, S.S. (2013). Pengaruh Panjang jaring, Ukuran Kapal, PK Mesin dan Jumlah ABK Terhadap Produksi Ikan Pada Alat Tangkap Purse seine di Perairan Prigi Kabupaten Trenggalek – Jawa Timur. *PSPK Student Journal*, vol. 1, no.1, 36-43.
- Surat Keputusan Gubernur Sulawesi Barat Nomor 188.4/616/SULBAR/X/2018 Tentang Penetapan Upah Minimum Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2019
- Tambunan, P. (2005). Beberapa informasi tentang perikanan ikan terbang di indonesia. Lokakarya nasional perikanan ikan terbang. 20 - 21 September 2005. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Undang - Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945
- Kitab Undang - Undang Hukum Dagang (KUHD) 1935
- Undang - Undang Nomor 16 Tahun 1964 Tentang Sistem Bagi Hasil Perikanan
- Undang - Undang Nomor 6 Tahun 1996 Tentang Perairan Indonesia
- Undang - Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan
- Undang - Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran
- Undang - Undang Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Undang - Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan
- Undang - Undang Nomor 11 Tahun 2009 Tentang Kesejahteraan Sosial
- Undang - Undang Nomor 78 Tahun 2015 Tentang Pengupahan

Widodo, J dan S. Nurhakim. (2002). Konsep pengelolaan sumberdaya perikanan. Paper Training Fisheries Resource Management. 28 Oktober - 2 November 2002. Jakarta: Hotel Golden Clarion.

Wismaningrum, K. E. P., Ismail dan Fitri, A. D. P. (2013, 28 Agustus). *Analisis finansial usaha penangkapan one day fishing dengan alat tangkap multigear di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang Kabupaten Kendal*. Diunduh 10 April 2019, dari situs World Wide Web:

<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/view/3857>

Yahya, M. A., Jaya, I., Kaswadji, R. dan Hanggono, A. (2000). Hubungan Karakteristik Laut dengan Produksi Tangkapan Ikan Terbang di Selat Makassar . *MARITEK*. vol.1, no.1, 29-46.



Lampiran 1. Output Hasil Uji Statistik

a. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		90
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.37068713
Most Extreme Differences	Absolute	.091
	Positive	.066
	Negative	-.091
Kolmogorov-Smirnov Z		.865
Asymp. Sig. (2-tailed)		.443

a. Test distribution is Normal.

b. Uji Koefisien Determinasi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.365 ^a	.133	.123	7.412

a. Predictors: (Constant), GT Kapal

c. Uji Signifikansi Parsial (Uji - t)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	40.594	2.975		13.644	.000
	GT Kapal	3.517	.957	.365	3.675	.000

a. Dependent Variable: Kesejahteraan

d. Uji Korelasi (*Bivariate Correlation*)

- 1) Variabel independent X (GT kapal) terhadap variabel dependent Y (pendapatan keluarga nelayan)

Correlations

			GT Kapal	Pendapatan Nelayan
Spearman's rho	GT Kapal	Correlation Coefficient	1.000	.472**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	90	90
	Pendapatan Nelayan	Correlation Coefficient	.472**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	90	90

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

- 2) Uji korelasi variabel X (GT kapal) terhadap variabel Y (pengeluaran keluarga nelayan)

Correlations

			GT Kapal	Pengeluaran
Spearman's rho	GT Kapal	Correlation Coefficient	1.000	.488**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	90	90
	Pengeluaran Nelayan	Correlation Coefficient	.488**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	90	90

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 2. Output Hasil Uji Statistik Analisis Tambahan

a. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		90
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.03507697
Most Extreme Differences	Absolute	.060
	Positive	.060
	Negative	-.054
Kolmogorov-Smirnov Z		.570
Asymp. Sig. (2-tailed)		.902

a. Test distribution is Normal.

b. Uji Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.458 ^a	.210	.201	7.075

a. Predictors: (Constant), Pendapatan Nelayan

b. Dependent Variable: Proporsi Pengeluaran Nonpokok

c. Uji Signifikansi Parsial (Uji - t)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	35.510	3.316		10.710	.000
	Pendapatan Nelayan	9.845	.000	.458	4.839	.000

Lampiran 3. Pedoman Wawancara

KUESIONER PENELITIAN

(Nelayan Buruh)

PENGARUH *GROSS TONNAGE* (GT) KAPAL *GIL NET*
TERHADAP PENINGKATAN KESEJAHTERAAN NELAYAN
DI KELURAHAN RANGAS KECAMATAN BANGGAE
KABUPATEN MAJENE

I. Identitas Responden

Nama	:	
Usia	:	
Pendidikan Terakhir	:	
Status	:	
Jumlah Anak	:	
Jumlah Tanggungan	:	
Pengalaman Melaut	:	
Jabatan diatas kapal	:	
Ukuran (GT) Yang digunakan	:	

II. Daftar pertanyaan umum

1. Sejak umur berapa bapak mulai melaut ?
2. Apakah alasan bapak untuk bekerja sebagai buruh ?
3. Apa alasan bapak bekerja sebagai buruh kapal pukat ikan terbang ?
4. Apa dan bagaimana bapak dapat bekerja kepada pemilik si A ?
5. Apa kendala yang bapak hadapi sebagai nelayan buruh ?
6. Kegiatan apa saja yang bapak lakukan ketika tidak melaut ?
7. Apakah menurut bapak bahwa pekerjaan sebagai buruh khususnya pukat menguntungkan ?
8. Apakah bapak bergabung dengan suatu perkumpulan atau organisasi ?
9. Bagaimana pembagian keuntungan dari hasil tangkapan dengan pemilik kapal ?
10. Apa saja hak dan kewajiban bapak sebagai buruh ?
11. Apakah bapak memiliki pekerjaan sampingan?

III. Daftar pertanyaan untuk operasi penangkapan ikan

1. Persiapan apa saja yang bapak lakukan sebelum berangkat melaut ?
2. Dimanakah daerah yang bapak jadikan daerah tujuan penangkapan ikan ?
3. Bagaimana teknik penangkapan ikan yang bapak lakukan dengan menggunakan jaring insang ?
4. Dalam 1 bulan berapa trip penangkapan ikan yang dilakukan ?
5. Apakah kapal yang bapak gunakan dapat beroperasi sepanjang musim ?
6. Jenis ikan apa saja yang tertangkap menggunakan jaring insang ?
7. Pada bulan – bulan berapa bapak mendapat hasil tangkapan melimpah, sedang dan kurang/ sepi ikan ?
8. Menurut bapak adakah perbedaan jumlah tangkapan sekitar 5-10 tahun yang lalu dengan sekarang ?
9. Apakah berbeda antara jarak menangkap ikan saat ini dengan 5 – 10 tahun yang lalu ?
10. Perlengkapan apa saja yang sering mengalami kerusakan ?

IV. Daftar pertanyaan untuk pendapatan

1. Berapa jumlah hasil tangkapan bapak ketika musim ikan melimpah, sedang dan sepi ikan ?
2. Berapa rata – rata pendapan bapak per trip ketika musim ikan melimpah, sedang dan sepi ikan ?
3. Apa yang bapak lakukan ketika musim sepi ikan?
4. Pendapatan bapak yang diterima dari menangkap ikan sebagian besar digunakan untuk apa ?

V. Daftar pertanyaan untuk pengeluaran pokok dan non pokok

1. Apa saja jenis alokasi pengeluaran kebutuhan pokok dan non pokok bapak dalam sebulan?
2. Berapa jumlah rata – rata belanja pengeluaran untuk kebutuhan pokok dan nonpokok bapak dalam 1 bulan ?
3. Apakah belanja kebutuhan pokok dan nonpokok disesuaikan dengan pendapatan yang bapak peroleh?

VI. Daftar pertanyaan untuk kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)

1. Apakah bapak memiliki keterampilan selain menangkap ikan?
2. Apakah bapak pernah mengikuti kegiatan pelatihan/ penyuluhan yang diselenggarakan baik oleh pemerintah atau pihak lain/ non pemerintah?
3. Apakah bapak selaku nelayan buruh pernah dilibatkan dalam menyampaikan aspirasi ke pemerintah melalui mekanisme/ tahapan musrenbang atau mekanisme lainnya?
4. Apakah bapak pernah melakukan penolakan terhadap bantuan sarana/ prasarana dari pemerintah? Jika ya, tolong dijelaskan !

Rangas.....2019

Responden

Pewawancara

.....

Muchlis

KUESIONER PENELITIAN

(Nelayan Pemilik Kapal)

PENGARUH *GROSS TONNAGE* (GT) KAPAL *GILL NET*
TERHADAP PENINGKATAN KESEJAHTERAAN NELAYAN
DI KELURAHAN RANGAS KECAMATAN BANGGAE
KABUPATEN MAJENE

I. Identitas Informan

Nama :
Usia :
Pendidikan Terakhir :
Status :

II. Daftar pertanyaan umum

1. Berapa jumlah kapal yang bapak miliki ?
2. Jenis alat tangkap apa yang bapak miliki?
3. Berapa ukuran dari kapal yang bapak miliki ?
4. Berapakah jumlah nelayan buruh yang bapak gunakan?
5. Apa dan bagaimana nelayan buruh dapat bekerja kepada bapak?
6. Apa kendala yang bapak hadapi sebagai pemilik kapal ?
7. Apakah menurut bapak bahwa sebagai pemilik kapal menguntungkan ?
8. Apakah bapak bergabung dengan suatu perkumpulan atau organisasi ?
9. Bagaimana pembagian keuntungan dari hasil tangkapan dengan pemilik kapal ?
10. Apa saja hak dan kewajiban bapak sebagai pemilik kapal?
11. Apakah bapak pernah mendapatkan bantuan modal dalam bentuk uang atau barang dari pemerintah atau non pemerintah?
12. Apakah bapak memiliki pekerjaan sampingan

III. Daftar pertanyaan untuk biaya investasi

1. Berapakah rata – rata biaya investasi/ modal yang bapak gunakan dalam usaha penangkapan ikan dan apa saja komponennya?
2. Berapakah rata – rata biaya total yang bapak keluarkan dalam usaha penangkapan ikan dan apa saja komponennya?
3. Perlengkapan apa saja yang sering mengalami kerusakan ?

IV. Daftar pertanyaan untuk jumlah produksi dan penerimaan hasil usaha

1. Jenis ikan apakah hasil tangkapan yang dominan diperoleh oleh nelayan buruh bapak ?
2. Berapakah jumlah produksi dan penerimaan unit usaha bapak pada musim puncak, sedang dan sepi ikan?
3. Dalam 1 bulan berapa trip penangkapan ikan yang dilakukan ?
4. Apakah kapal yang bapak miliki dapat beroperasi sepanjang musim ?
5. Pada bulan – bulan berapa bapak mendapat hasil tangkapan melimpah, sedang dan kurang/ sepi ikan ?
6. Menurut bapak adakah perbedaan jumlah tangkapan sekitar 5-10 tahun yang lalu dengan sekarang ?
7. Apakah berbeda antara jarak menangkap ikan saat ini dengan 5 – 10 tahun yang lalu ?

V. Daftar pertanyaan untuk keuntungan usaha

1. Berapa jumlah rata – rata keuntungan unit usaha bapak ketika musim ikan melimpah, sedang dan sepi ikan ?
2. Apa yang bapak lakukan ketika musim sepi ikan?

VI. Daftar pertanyaan untuk sistem bagi hasil

1. Bagaimana sistem bagi hasil yang bapak terapkan di unit usaha bapak?
2. Berapa lama sistem bagi hasil tersebut telah bapak terapkan?
3. Berapa jumlah rata – rata bagian hasil yang diperoleh oleh bapak pada musim puncak, sedang dan sepi ikan?

VII. Daftar pertanyaan untuk kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)

1. Apakah bapak memiliki keterampilan lain selain mengelola unit usaha penangkapan ikan?
2. Apakah bapak pernah mengikuti kegiatan pelatihan/ penyuluhan yang diselenggarakan baik oleh pemerintah atau pihak lain/ non pemerintah?
3. Apakah bapak selaku nelayan pemilik pernah dilibatkan dalam penyampaian aspirasi kepada pemerintah melalui mekanisme/ tahapan musrenbang atau mekanisme lainnya?
4. Apakah bapak pernah melakukan penolakan terhadap bantuan sarana/ prasarana dari pemerintah? Jika ya, tolong dijelaskan !

Rangas.....2019

Responden

Pewawancara

.....

Muchlis

KUESIONER PENELITIAN

(OPD-Dinas Kelautan Dan Perikanan)

PENGARUH *GROSS TONNAGE* (GT) KAPAL *GILL NET*
TERHADAP PENINGKATAN KESEJAHTERAAN NELAYAN
DI KELURAHAN RANGAS KECAMATAN BANGGAE
KABUPATEN MAJENE

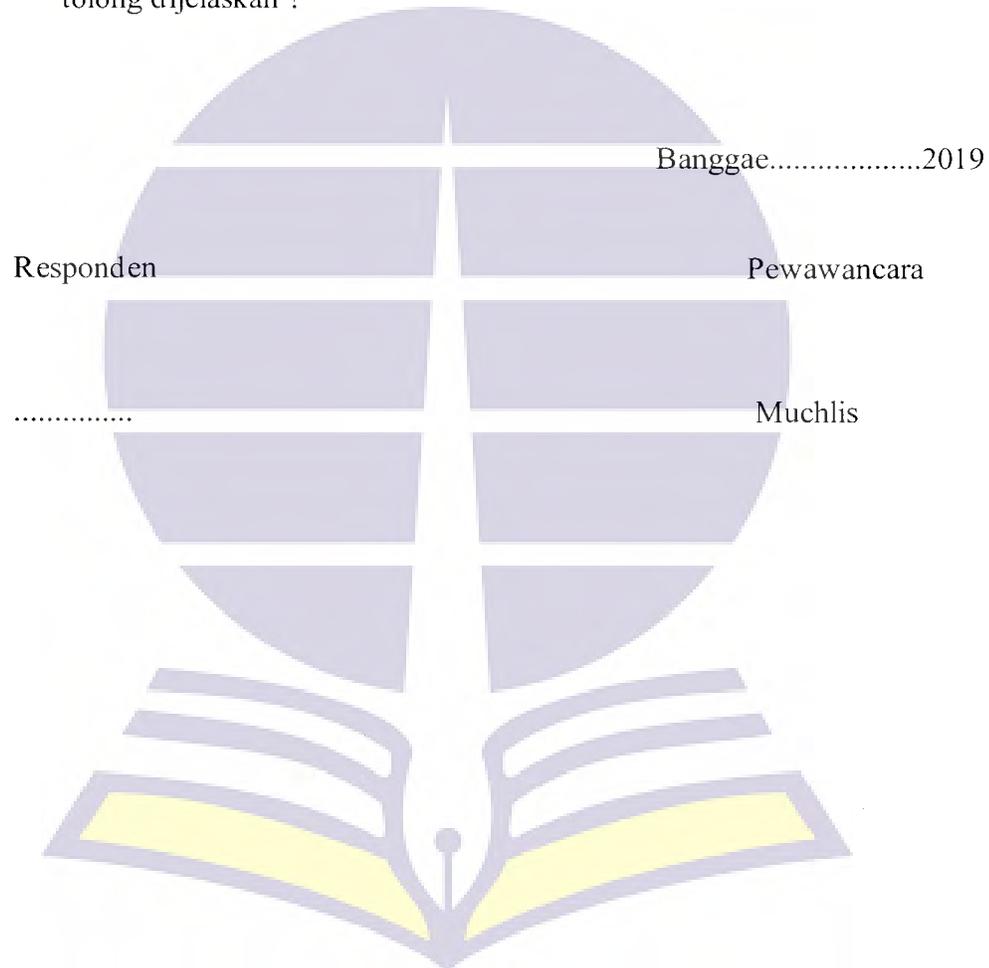
I. Identitas Informan

Nama :
Usia :
Pendidikan terakhir :
Pangkat/ Gol :
Jabatan :

II. Daftar pertanyaan

1. Apakah menurut bapak/ibu dalam penyusunan APBD pelaku utama perikanan dilibatkan?
2. Tolong dijelaskan mekanisme penyampaian aspirasi pelaku utama perikanan melalui metode seperti apa?
3. Menurut bapak/ibu, apakah yang menjadi indikator yang berpengaruh terhadap tinggi rendahnya serapan aspirasi pelaku utama perikanan dalam APBD?
4. Menurut bapak/ibu apakah penyusunan rancangan Renja-OPD sudah kompatibel?
5. Menurut bapak/ibu apakah penentuan skala prioritas setiap usulan oleh pelaku utama perikanan sudah kompatibel?
6. Siapa sajakah yang dilibatkan dalam tim penyusun Renja OPD?
7. Siapakah penentu terhadap masuknya usulan program dalam Renja-OPD yang berasal dari aspirasi pelaku utama perikanan di OPD bapak/ibu?

8. Menurut bapak/ibu, instansi/ lembaga apakah yang menjadi penentu aspirasi pelaku utama perikanan dapat diakomodir dalam APBD?
9. Menurut bapak/ibu, apakah pernah terjadi *disclaimer* oleh pelaku utama perikanan terhadap bantuan sarana/ prasarana dari pemerintah? Jika ya, tolong dijelaskan !



Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

- a. Kondisi umum daerah penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene



Gambar 1.
Kantor Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae



Gambar 2.
Pemungkiman nelayan di Kelurahan Rangas



Gambar 3.
Aktivitas mengangkut hasil tangkapan dari kapal nelayan *gill net* untuk di daratkan di Kelurahan Rangas



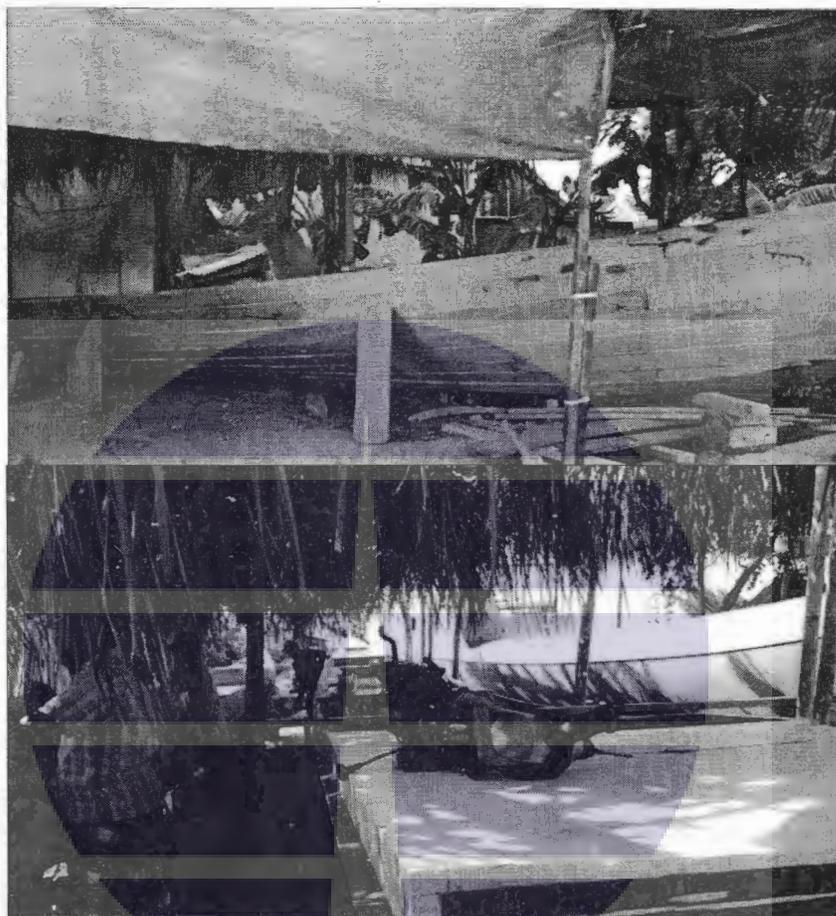
Gambar 4.
Aktivitas jual beli ikan antara juragan dan pedagang ikan terbang dengan tujuan pemasaran ke daerah Sul-Sel di Kelurahan Rangas



Gambar 5.
Aktivitas nelayan bermain kartu ketika tidak melaut
di Kelurahan Rangas



Gambar 6.
Pengolahan ikan terbang (ikan kering/ asin) dan
Pengemasan ikan terbang kering/ asin di Kelurahan Rangas untuk
dipasarkan ke daerah Sul – Sel (Kab. Tana Toraja)
dan sebagian daerah Kalimantan



Gambar 7.
Usaha pembuatan kapal kayu tradisional di Kelurahan Rangas



Gambar 8.
Pengawasan, pengecekan dan pengukuran kapal oleh syahbandar di Kelurahan Rangas

b. Gambaran Umum Nelayan di Daerah Penelitian Kelurahan Rangas, Kecamatan Banggae Kabupaten Majene



Gambar 9.
Perahu *Gill net* nelayan 4 GT Kelurahan Rangas



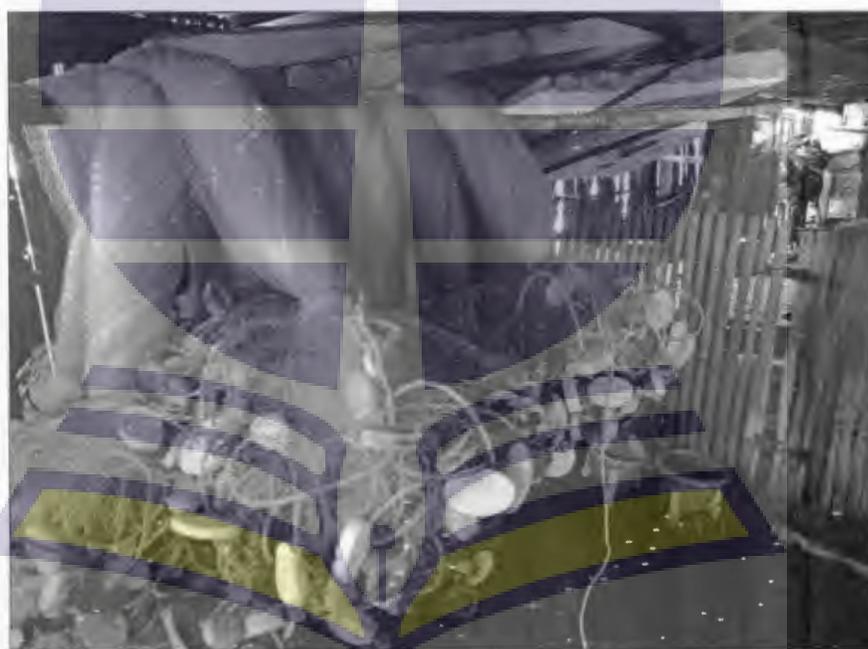
Gambar 10.
Perahu *Gill net* nelayan 3 GT Kelurahan Rangas



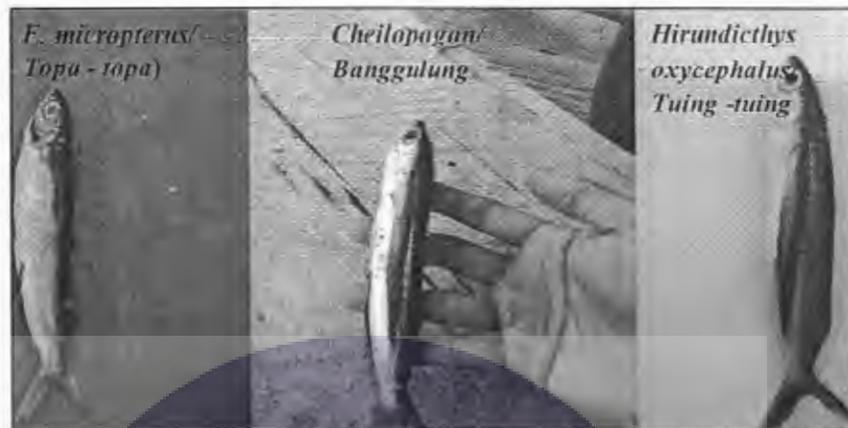
Gambar 11.
Perahu *Gill net* nelayan 2 GT Kelurahan Rangas



Gambar 12.
Perahu sampan sebagai alat bantu nelayan Kelurahan Rangas



Gambar 13.
Drift gill net di Kelurahan Rangas



Gambar 12.

Jenis ikan terbang target tangkapan nelayan *Drift gill net* di Kelurahan Rangas



Gambar 14.

Hasil tangkapan dalam palka ikan



Gambar 15.

Drum Ikan di Kelurahan Rangas



Gambar 16.
Garam untuk menjaga mutu ikan di Kelurahan Rangas



Gambar 17.
Perawatan dan perbaikan kapal/ perahu penangkapan ikan
gill net di Kelurahan Rangas



Gambar 18.
Perbaikan alat tangkap di Kelurahan Rangas

