

**STRATEGI ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM DALAM UPAYA  
PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT NELAYAN  
DI KOTA PALOPO**

*Skripsi*

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Ekonomi (S.E) pada Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi  
dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**Oleh**

**RAHMAT RAMADHAN**

**20 04010 145**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO**

**2025**

**STRATEGI ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM DALAM UPAYA  
PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT NELAYAN  
DI KOTA PALOPO**

*Skripsi*

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Ekonomi (S.E) pada Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi  
dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**Oleh**

**RAHMAT RAMADHAN**

**20 04010 145**

**Pembimbing:**

**Rismayanti, S.E., M. Si**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO**

**2025**

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rahmat Ramadhan  
NIM : 20 0401 0145  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam  
Program Bisnis : Ekonomi Syariah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Bilamana di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 2025  
Yang Membuat Pernyataan  
  
Rahmat Ramadhan  
NIM 20 0401 0145



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul Strategi Adaptasi Perubahan Iklim dalam Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Nelayan di Kota Palopo ditulis oleh Rahmat Ramadhan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 2004010145, mahasiswa Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Kamis, tanggal 8 Mei dan 2025 Miladiyah bertepatan dengan 10 Dzulqad'ah 1446 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima dengan syarat meraih gelar Sarjana Ekonomi (S.E)

Palopo, 14 juli 2025

### TIM PENGUJI

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Dr. Hj. Anita Marwing, S.H.I., M.H.I | Ketua Sidang      |
| 2. Ilham, S.Ag.,M.A.                    | Sekretaris Sidang |
| 3. Muh. Ilyas, S.Ag., M.A.              | Penguji I         |
| 4. Agussalim Sunusi, S.E., M.M.         | Penguji II        |
| 5. Rismayanti, S.E., M.Si.              | Pembimbing        |



### Mengetahui

Rektor IAIN Palopo  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Ketua Program Studi  
Ekonomi Syariah



Dr. Anita Marwing, S.H.I., M.H.I.  
NIP. 198124 200901 2 006



Dr. Muhammad Alwi, S.Sy., M.El.  
NIP. 19890315 201908 1 001

## PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا  
وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, segala puji dan syukur senantiasa dipanjatkan kepada Allah SWT. yang senantiasa menganugerahkan rahmat dan karunia-Nya berupa kesehatan serta kekuatan lahir batin, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Dalam Upaya Peningkatan Ekonomi Nelayan Di Kota Palopo” dengan tepat waktu setelah melalui proses yang panjang dan tidak mudah.

Selawat dan salam senantiasa dikirimkan kepada Nabi Muhammad SAW. kepada para keluarga, sahabat dan pengikut-pengikut nabi yang telah menjadi suri tauladan bagi seluruh umat manusia dalam mengarungi bahtera kehidupan di dunia.

Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam bidang Ekonomi Syariah pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dalam penyelesaian skripsi ini, peneliti banyak menghadapi kesulitan, namun berkat ketekunan dan ketabahan yang disertai doa, bimbingan, masukan serta dorongan moril dari banyak pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga dan dengan penuh hati yang tulus serta ikhlas, kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Muh. Yunus dan Ibu

Suhartiningsih yang telah mengasuh dan mendidik peneliti dengan kasih sayang sejak kecil hingga hari ini serta senantiasa memanjatkan doa kehadiran Allah SWT. demi memohonkan keselamatan dan kesuksesan bagi putra pertamanya. Peneliti juga tak lupa ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

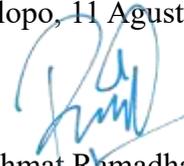
1. Dr. Abbas Langaji, M.Ag. selaku rektor IAIN Palopo; Dr. Munir Yusuf, S.Ag., M.Pd. selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan; Dr. Masruddin, M.Hum. selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan serta Dr. Mustaming, S.Ag., M.HI. selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama, yang telah membina dan berupaya meningkatkan mutu perguruan tinggi keagamaan negeri ini, tempat peneliti menimba ilmu pengetahuan.
2. Dr. Hj. Anita Marwing, S.HI., M.HI. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam; Ilham, S.Ag.,M.A. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik; Muzayyanah Jabani, ST., M.M. selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan serta Muhammad Ilyas, S.Ag., MA. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama, yang telah banyak mendukung dan memberikan petunjuk selama peneliti menimba ilmu pengetahuan.
3. Dr. Muhammad Alwi, S.Sy., M.E.I. selaku Ketua Program Studi Ekonomi Syariah, Hardianti Yusuf, S.E.Sy., M.E. selaku Sekretaris Program Studi Ekonomi Syariah beserta seluruh Dosen dan Staf yang telah mendidik dan membantu penulis selama berada di IAIN Palopo.

4. Rismayanti, S.E., M. Si. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa siaga dalam memberi bimbingan serta arahan dengan tulus selama proses penyusunan skripsi.
5. Muhammad Ilyas,S.Ag., M.A.selaku Dosen Penguji I dan Agussalim Sunusi, S.E., M.M. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis selama penyelesaian skripsi.
6. Kepala Perpustakaan IAIN Palopo beserta segenap staf yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis dalam mengumpulkan buku-buku serta melayani penulis dengan baik.
7. Pemerintah Dinas Perikanan beserta jajarannya dan masyarakat Nelayan di Kota Palopo yang telah membantu peneliti dalam memenuhi kebutuhan data-data dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kepada kedua orangtua dan kakak-kakak saya yang selalu mensupport mendoakan yang terbaik dalam menjalani pendidikan.
9. Kepada Mikha S.E yang telah mendukung dan menemani penulis melewati suka duka, memberikan semangat dan motivasi serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada semua teman seperjuangan, teman se-Himpunan Program Studi Ekonomi Syariah IAIN Palopo dan teman kelas Ekis F yang selama ini membantu dan selalu memberikan masukan dan kritik selama penyusunan skripsi ini.

Teriring doa, semoga mereka semua senantiasa mendapatkan ridha dan pahala dari Allah SWT.

Dalam penulisan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan, sehingga sangat diharapkan adanya kritik dan saran membangun dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa depan. Akhir kata, peneliti berharap semoga skripsi ini menjadi karya ilmiah yang bisa bermanfaat bagi orang lain, serta dapat bernilai ibadah disisi Allah SWT.

Palopo, 11 Agustus 2025



Rahmat Ramadhan

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

### A. Transliterasi Bahasa Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf latin dapat dilihat pada tabel berikut ini:

#### 1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Ṣa	ṣ	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Ḍal	Ḍ	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Ṣad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	Ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘Ain	‘	apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi

ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

## 2. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya adalah sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	<i>fathah</i>	A	A
إ	<i>Kasrah</i>	I	I
أ	<i>ḍammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أى	<i>fathah dan yā'</i>	Ai	a dan i
أو	<i>fathah dan wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوْلٌ : *hauḷa*

### 3. Maddah

*Maddah* atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu sebagai berikut:

Harakat dan huruf	Nama	Huruf dan tanda	Nama
ا...   ا... ي	<i>fathah</i> dan <i>alif</i> atau <i>yā'</i>	ā	a dan garis di atas
ى	<i>kasrah</i> dan <i>yā'</i>	ī	i dan garis di atas
و	<i>ḍammah</i> dan <i>wau</i>	ū	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *ramā*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

### 4. *Tā' marbūṭah*

Transliterasi untuk *tā' marbūṭah* ada dua, yaitu: *tā' marbūṭah* yang hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *ḍammah*, transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *tā' marbūṭah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *tā' marbūṭah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā' marbūṭah* itu transliterasinya dengan ha [h].

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *raudah al-atfāl*

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madīnah al-fāḍilah*

الْحِكْمَةُ : *al-ḥikmah*

#### 5. *Syaddah (Tasydīd)*

*Syaddah* atau *tasydīd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydīd* (◌̣), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا : *rabbanā*

نَجَّيْنَا : *najjainā*

الْحَقُّ : *al-ḥaqq*

نُعْمٌ : *nu'ima*

عُدُوٌّ : *'aduwwun*

Jika huruf *ى* ber- *tasydīd* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (◌ِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi *ī*.

Contoh:

عَلِيٌّ : 'Alī (bukan 'Aliyy atau 'Aly)

عَرَبِيٌّ : 'Arabī (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

## 6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf ال (*alif lam ma'rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsi yah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalzalāh* (bukan *az-zalzalāh*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

## 7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan di akhir kata. Namun, apabila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dihilangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa *alif*.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*

النَّوْعُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أَمْرٌ : *umirtu*

#### 8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari *al-Qur'ān*), alhamdulillah dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

*Syarḥ al-Arba'īn al-Nawāwī*

*Risālah fī Ri'āyah al-Maṣlaḥah*

#### 9. *Lafz al-Jalālah* (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *muḍāf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

دِينُ اللَّهِ : *dīnullāh*

بِاللَّهِ : *billāh*

Adapun *tā' marbūtah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafẓ al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *hum fī raḥmatillāh*

## 10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang *al-*, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK dan DR). Contoh:

*Wa mā Muḥammadun illā rasūl*

*Inna awwala baitin wuḍi'a linnāsi lallaẓī bi Bakkata mubārakan*

*Syahru Ramaḍān al-laẓī unzila fīhi al-Qur'ān*

*Naṣīr al-Dīn al-Ṭūsī*

*Naṣr Ḥāmid Abū Zayd*

*Al-Ṭūfī*

*Al-Maṣlahah fī al-Tasyrī' al-Islāmī*

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walīd Muḥammad Ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muḥammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muḥammad Ibnu)
Naṣr Ḥāmid Abū Zayd, ditulis menjadi: Abū Zayd, Naṣr Ḥāmid (bukan: Zayd, Naṣr Ḥāmid Abū)

## **B. Daftar Singkatan**

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

SWT. = *Ṣubḥānahū Wa Ta'ālā*

SAW. = *Ṣallallāhu 'Alaihi Wa sallam*

AS = *'Alaihi al-Salām*

H = Hijriah

M = Masehi

SM = Sebelum Masehi

l = Lahir Tahun

w = Wafat Tahun

QS. .../...:4 = QS. Al-Baqarah/2: 4, dibaca Qur'an Surah Al-Baqarah (surah  
kedua) ayat ke-4

HR = Hadis Riwayat

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>v</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xx</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xxi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	7
B. Deskripsi Teori .....	10
C. Kerangka Pikir .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>
A. Jenis Penelitian dan Pendekatan.....	26
B. Fokus Penelitian .....	26
C. Defenisi Istilah .....	27
D. Data dan Sumber Data .....	28
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Teknik Pengambilan Sampel.....	30

G. Teknik Pengumpulan Data .....	31
H. Pemeriksaan Keabsahan Data .....	33
I. Teknik Analisis Data Penelitian .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	39
B. Hasil Penelitian .....	45
C. Pembahasan.....	54
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>66</b>
A. Simpulan .....	62
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 .....	42
Tabel 4.2 .....	44
Tabel 4.3 .....	44
Tabel 4.4 .....	50
Tabel 4.5 .....	53
Tabel 4.6 .....	55
Tabel 4.7 .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir .....	24
---------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

Lampiran 2 Pedoman Wawancara Penelitian

Lampiran 3 Dokumentasi Proses Wawancara

Lampiran 4 Riwayat Hidup

## ABSTRAK

**Rahmat Ramadhan, 2025.** *“Strategi Adaptasi Perubahan Iklim dalam Upaya Peningkatan Ekonomi Nelayan di Kota Palopo”*. Skripsi Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Palopo. Dibimbing oleh Rismayanti.

Skripsi ini membahas tentang “Strategi Adaptasi Perubahan Iklim dalam Upaya Peningkatan Ekonomi Nelayan di Kota Palopo”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi apa yang dilakukan Nelayan di Kota Palopo dalam menghadapi perubahan iklim. Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif, dengan pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi, studi dokumentasi dan kajian pustaka. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan teknik reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi adaptasi yang diterapkan oleh nelayan di Kota Palopo dalam menghadapi dampak perubahan iklim untuk mempertahankan dan meningkatkan ekonomi keluarga mencakup tiga jenis strategi: aktif, pasif, dan jaringan. Strategi aktif dilakukan dengan cara menambah jam kerja atau mengambil pekerjaan sampingan dan melakukan peningkatan teknologi perikanan, sementara strategi pasif melibatkan pengurangan pengeluaran, terutama saat terjadinya perubahan cuaca. Strategi jaringan mencakup upaya menjalin hubungan sosial, seperti meminjam uang dari saudara atau tetangga, serta menerapkan pola nafkah ganda, di mana anggota keluarga melakukan berbagai pekerjaan sampingan untuk menambah penghasilan dan untuk mengetahui cuaca dan berbagai kondisi laut.

**Kata Kunci :** Strategi Adaptasi, Perubahan Iklim, Nelayan, Ekonomi.

## ABSTRACT

**Rahmat Ramadhan, 2025.** *"Climate Change Adaptation Strategies in Efforts to Improve Fishermen's Economy in Palopo City."* Undergraduate Thesis, Islamic Economics Study Program, Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic Institute of Palopo. Supervised by Rismayanti.

This thesis discusses *"Climate Change Adaptation Strategies in Efforts to Improve Fishermen's Economy in Palopo City."* This study aims to identify the strategies employed by fishermen in Palopo City to cope with climate change. The research uses a qualitative method, with sample selection through purposive sampling. Data was obtained through in-depth interviews, observations, document studies, and literature reviews. The collected data was then analyzed using data reduction, data presentation, and conclusion-drawing techniques. The results of this study indicate that the adaptation strategies implemented by fishermen in Palopo City to withstand and enhance their family's economy in response to climate change consist of three types: active, passive, and network strategies. Active strategies involve increasing working hours, taking on side jobs, and improving fishing technology. Passive strategies include reducing expenses, especially during extreme weather changes. Meanwhile, network strategies involve establishing social connections, such as borrowing money from relatives or neighbors, and adopting a multiple-income pattern, where family members engage in various side jobs to supplement income and gather information about weather and sea conditions.

**Keywords:** Adaptation Strategies, Climate Change, Fishermen, Economy.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada saat ini fenomena alam berupa perubahan iklim telah secara nyata kita rasakan. Perubahan iklim merupakan akibat adanya pemanasan global yang memberikan dampak negatif pada wilayah pesisir terhadap aktivitas kehidupan masyarakat nelayan. Dampak negatif perubahan iklim antara lain kenaikan suhu permukaan air laut, intensitas cuaca ekstrim, perubahan pola curah hujan dan gelombang besar.<sup>1</sup>

Perubahan iklim menimbulkan dampak yang sangat besar bagi kelangsungan di berbagai bidang kehidupan manusia, demikian halnya pada sektor kelautan dan perikanan. Selain itu, perubahan iklim juga berdampak pada aktivitas sosial ekonomi masyarakat di berbagai wilayah, termasuk masyarakat di daerah pesisir khususnya yang berprofesi sebagai nelayan.<sup>2</sup>

Menurut Undang-Undang Perikanan Nomor 45 Tahun 2009, nelayan adalah orang yang pekerjaan utamanya adalah menangkap ikan. Nelayan kecil, di sisi lain, adalah mereka yang menangkap ikan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, menggunakan kapal kecil dan peralatan sederhana. Nelayan tradisional ini sangat rentan terhadap perubahan cuaca yang sulit diprediksi. Musim barat dan

---

<sup>1</sup> Mariam Ulfa et al., “Persepsi Masyarakat Nelayan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim ( Ditinjau Dalam Aspek Sosial Ekonomi ),” 2019, 41–49.

<sup>2</sup> Elly Susanti, Mujiburrahmad Mujiburrahmad, and Aurum Sahlida, “Strategi Adaptasi Nelayan Di Desa Alue Naga Dalam Menghadapai Dampak Perubahan Iklim,” *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 18, no. 2 (2022): 125, <https://doi.org/10.20961/sepa.v18i2.46140>.

musim timur kini menjadi tidak dapat diprediksi dengan pasti. Angin kencang bisa tiba kapan saja, dan curah hujan tinggi dapat terjadi di luar bulan-bulan musim barat yang biasanya. Tanda-tanda seperti angin kencang dan cuaca mendung yang berkepanjangan menjadi indikator kemungkinan datangnya gelombang besar. Karena itu, nelayan harus berhati-hati dalam memutuskan untuk melaut guna menghindari risiko yang dapat membahayakan keselamatan mereka.<sup>3</sup>

Dalam Al-Qur'an surah Yunus, ayat 22:

هُوَ الَّذِي يُسَيِّرُكُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ حَتَّىٰ إِذَا كُنْتُمْ فِي الْفُلِّ وَجَرَيْنَ بِهِم بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُوا بِهَا جَاءَتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَاءَهُمُ الْمَوْجُ مِنْ كُلِّ مَكَانٍ وَظَنُّوا أَنَّهُمْ أُحِيطَ بِهِمْ دَعَوُا اللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ الدِّينَ ؕ لَئِنِ أَنْجَيْنَا مِنْ هَذِهِ لَنُكَوِّنَنَّ مِنَ الشَّاكِرِينَ ﴿٢٢﴾

Terjemahannya:” Dialah (Allah) yang menjadikan kamu dapat berjalan di daratan (dan berlayar) di lautan sehingga ketika kamu berada di dalam kapal, lalu meluncurlah (kapal) itu membawa mereka dengan tiupan angin yang baik dan mereka bergembira karenanya. Kemudian, datanglah badai dan gelombang menimpanya dari segenap penjuru dan mereka pun mengira telah terkepung (bahaya). Maka, mereka berdoa dengan mengikhlaskan ketaatan kepada-Nya (seraya berkata), “Sekiranya Engkau menyelamatkan kami dari (bahaya) ini, pasti kami termasuk orang-orang yang bersyukur.”

Berdasarkan Al-Quran surah Yunus ayat 22 ini menegaskan bahwa kondisi yang sering dialami nelayan saat melaut. Mereka bergantung pada cuaca yang baik untuk mendapatkan hasil tangkapan ikan. Namun, ketika badai atau gelombang tinggi datang, mereka berada dalam situasi berbahaya dan hanya bisa berharap pada pertolongan Allah. Ini menunjukkan bahwa nelayan harus selalu bertawakal kepada

---

<sup>3</sup> Dampak Perubahan et al., “Fishermen Adaptation Strategies Facing the Impact of Climate Change ( Case: Fishermen of Pecakaran Village , Wonokerto District , Pekalongan Regency, Central Java )” 05, no. 04 (2021).

Allah dalam pekerjaannya, karena laut bisa berubah dari tempat yang penuh berkah menjadi sumber ancaman dalam sekejap.

Perubahan iklim global, yang ditandai dengan kenaikan suhu permukaan air laut, perubahan pola curah hujan, dan intensitas cuaca ekstrem, telah memberikan dampak signifikan pada sektor kelautan dan perikanan. Di Kota Palopo, yang terletak di Teluk Bone dengan garis pantai sekitar 21 km, dampak ini menjadi sangat nyata. Nelayan lokal menghadapi tantangan besar akibat cuaca yang tidak menentu, seperti angin kencang dan hujan deras yang sering kali mengganggu kegiatan melaut mereka. Misalnya, curah hujan tinggi yang tercatat mencapai 962,7 mm pada bulan Desember 2022 mempersulit perencanaan melaut dan mengurangi hasil tangkapan ikan.<sup>4</sup> Oleh karena itu, penting untuk menyelidiki bagaimana nelayan di Kota Palopo beradaptasi dengan perubahan ini dan mencari solusi yang efektif untuk meningkatkan ketahanan ekonomi mereka.

Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan melakukan melakukan observasi kepada masyarakat nelayan di Kota Palopo. Hasil wawancara awal peneliti dengan salah satu nelayan yaitu Bapak Wahyu mengatakan bahwa.

*“Nelayan saat jelek cuaca, seperti tinggi ombak dan hujan deras, seperti saya tidak pergi melaut karena bahaya juga, apalagi tidak bisa ki’ prediksi ini cuaca sekarang. Kami nelayan disini masi pakai alat tangkap seadanya (tradisional). Nah untuk penghasilan ikan kita itu tidak menentu, kalau nelayan biasanya kalau musim ikan biasa sampai 10 kg, tapi kalau bukan musim ikan biasanya yah sekitar 5 kg”.*

Keterbatasan peralatan dan teknologi dalam menghadapi dampak perubahan iklim menghadirkan tantangan besar bagi nelayan. Mereka sering menghadapi kesulitan akibat cuaca ekstrem seperti angin kencang, hujan deras, dan

---

<sup>4</sup> BPS-Statistics of Palopo, “Kota Palopo Dalam Angka 2023,” 2023, 428.

gelombang tinggi, serta perubahan pola habitat ikan yang memaksa mereka untuk mencari ikan di lokasi yang lebih jauh. Kondisi ini mengakibatkan penurunan jumlah tangkapan ikan dan bahkan bisa menghentikan aktivitas melaut sepenuhnya, yang mengancam keselamatan mereka.<sup>5</sup>

Di Kota Palopo, situasi serupa dialami oleh nelayan. Seperti yang diungkapkan oleh Bapak Wahyu, beberapa nelayan di kota ini masih menggunakan alat tangkap tradisional dan mengalami fluktuasi hasil tangkapan yang tidak menentu, tergantung pada musim ikan dan kondisi cuaca. Cuaca ekstrem memengaruhi aktivitas harian nelayan yang sangat bergantung pada kondisi laut. Untuk menghadapi tantangan ini, nelayan harus menemukan cara untuk beradaptasi agar tetap dapat memenuhi kebutuhan hidup mereka.

Kajian mengenai kehidupan nelayan sering kali fokus pada kemiskinan dan ketidakpastian ekonomi yang mereka alami, disebabkan oleh kesulitan hidup yang dihadapi nelayan dan keluarga mereka. Situasi ini terkait dengan ketidakpastian yang mengelilingi kehidupan nelayan dan lingkungan mereka. Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Luthfi Alif Dinar Choirunnisa tentang strategi adaptasi nelayan terhadap dampak perubahan iklim di Kabupaten Pacitan, telah menunjukkan bagaimana perubahan iklim mempengaruhi kehidupan sosial dan ekonomi nelayan dengan merusak ekosistem laut dan mengubah pola habitat ikan. Walaupun penelitian ini memberikan pemahaman penting tentang dampak umum perubahan iklim pada nelayan pesisir, relevansi spesifiknya untuk Kota

---

<sup>5</sup> Susanti, Mujiburrahmad, and Sahlida, "Strategi Adaptasi Nelayan Di Desa Alue Naga Dalam Menghadapai Dampak Perubahan Iklim."

Palopo belum sepenuhnya terjelaskan, terutama mengingat perbedaan kondisi iklim dan ekosistem lokal.<sup>6</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kekosongan pengetahuan dengan menganalisis bagaimana dampak perubahan iklim yang serupa mempengaruhi nelayan di Kota Palopo secara spesifik, serta mengeksplorasi bagaimana strategi adaptasi yang diterapkan di daerah lain dapat disesuaikan untuk meningkatkan ketahanan ekonomi nelayan di wilayah ini. Fokus penelitian ini adalah pada strategi adaptasi nelayan terhadap perubahan iklim di Kota Palopo, dengan menyoroti pendekatan yang belum banyak dieksplorasi dalam studi sebelumnya.

Sementara penelitian yang ada sering mengkaji dampak perubahan iklim secara umum, belum ada studi yang secara spesifik mengevaluasi efektivitas metode adaptasi lokal, seperti penerapan teknologi perikanan yang ramah iklim, pengelolaan sumber daya berbasis komunitas, dan modifikasi teknik penangkapan ikan untuk menghadapi kondisi cuaca ekstrem. Dengan menggunakan metode penelitian campuran yang menggabungkan survei lapangan, wawancara mendalam dengan nelayan lokal, dan analisis data iklim, penelitian ini akan memberikan wawasan baru tentang strategi adaptasi yang diterapkan di Kota Palopo dan menawarkan rekomendasi berbasis data untuk meningkatkan ketahanan ekonomi nelayan menghadapi perubahan iklim.

Selain itu, penelitian ini juga akan membandingkan hasilnya dengan lokasi lain yang memiliki karakteristik serupa, seperti Kabupaten Pacitan di Jawa Timur,

---

<sup>6</sup> Luthfi Alif Dinar Choirunnisa, Yunastiti Purwaningsih, and Dwi Prasetyani, "Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim," *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan* 10, no. 2 (2022): 166–81, <https://doi.org/10.14710/jwl.10.2.166-181>.

yang telah diteliti dalam studi sebelumnya oleh Luthfi Alif Dinar Choirunnisa. Dengan metode perbandingan, penelitian ini akan mengevaluasi bagaimana pendekatan adaptasi di Kota Palopo, seperti penggunaan teknologi penangkapan ikan modern dan strategi pengelolaan sumber daya berbasis komunitas, dibandingkan dengan metode yang diterapkan di Pacitan. Perbandingan ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik terbaik dan tantangan spesifik di masing-masing lokasi, serta memberikan rekomendasi yang dapat diadaptasi untuk meningkatkan ketahanan ekonomi nelayan di berbagai daerah pesisir yang menghadapi dampak perubahan iklim serupa.

#### **B. Batasan Masalah**

Merujuk pada latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka Batasan masalah dalam penelitian ini memfokuskan pada strategi adaptasi fenomena perubahan iklim terhadap upaya peningkatan ekonomi masyarakat nelayan di Kota Palopo.

#### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis mururmuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana dampak fenomena perubahan iklim terhadap ekonomi Masyarakat Nelayan di Kota Palopo?
2. Bagaimana strategi adaptasi dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat nelayan di Kota Palopo dalam menghadapi perubahan iklim?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui dampak perubahan iklim terhadap ekonomi Masyarakat Nelayan di Kota Palopo.
2. Untuk mengetahui strategi adaptasi perubahan iklim dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat nelayan di Kota Palopo.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Akademik

Sebagai sumbangan temuan dari penelitian ini akan memperkaya temuan-temuan teoritis dan konseptuan di bidang ekonomi dan diharapkan memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan tentang penerapan strategi ekonomi bagi nelayan di Kota Palopo.

##### 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis bagi berbagai pihak, terutama nelayan dan pemerintah daerah di Kota Palopo. Bagi masyarakat nelayan, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi yang menampilkan secara objektif kondisi dan tantangan yang mereka hadapi dalam menjalankan aktivitas perikanan, khususnya dalam konteks perubahan iklim dan keterbatasan teknologi. Dengan adanya data dan analisis dari penelitian ini, nelayan dapat memahami pentingnya adaptasi, inovasi, dan kolaborasi dalam meningkatkan produktivitas dan keinginan usaha mereka. Selain itu, temuan penelitian ini juga dapat membuka wawasan baru bagi nelayan mengenai peluang diversifikasi usaha dan pengolahan hasil tangkapan yang lebih bernilai ekonomi. Sementara itu, bagi pemerintah daerah dan lembaga

terkait, penelitian ini dapat menjadi bahan kajian dalam menyusun dan menyebarkan kebijakan serta program pemberdayaan nelayan yang lebih tepat sasaran. Hasil penelitian ini memberikan gambaran nyata tentang kondisi sosial-ekonomi nelayan, hambatan yang mereka hadapi, serta potensi yang dapat dikembangkan. Dengan informasi tersebut, pemerintah dapat merancang intervensi yang lebih kontekstual, seperti pelatihan teknis yang disesuaikan dengan kemampuan lokal, dukungan sarana dan prasarana melaut, serta bantuan pemasaran hasil tangkapan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Kajian ini untuk mendeskripsikan bagaimana strategi adaptasi nelayan dalam menghadapi fenomena perubahan iklim di Kota Palopo. Dikemukakan dari beberapa hasil yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya yang relevan dengan kajian ini, yakni sebagai berikut.

1. Biby Umay Sa'adah "Strategi Adaptasi dan Resiliensi Komunitas Nelayan Desa Pangkah Kulon dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim". Hasil penelitian menunjukkan Dampak perubahan iklim yang sangat dirasakan di Desa Pangkah Kulon salah satunya adalah menipisnya stok ikan, dimana pada masalah ini menurut nelayan ikan yang ditangkap pada beberapa tahun ini banyak mengalami penurunan hal ini dapat disebabkan karena kerusakan terumbu karang dan naiknya suhu air laut.<sup>7</sup>
2. Intan Shafa Maurizka dan Soeryo Adiwibowo dengan judul penelitian "Strategi Adaptasi Nelayan Menghadapi Dampak Perubahan Iklim (Kasus: Nelayan Desa Pemekaran, Kecamatan Wonokerto, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah)". Hasil penelitian menunjukkan faktor yang paling memberikan pengaruh adalah faktor kondisi cuaca yang sulit di tebak oleh nelayan. Hal tersebut mendorong masyarakat melakukan strategi adaptasi.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Biby Umay Sa'adah," *Strategi Adaptasi Dan Resiliensi Komunitas Nelayan Desa Pangkah Kulon Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim*, 2021, <https://digilib.uinsa.ac.id/49682/>.

<sup>8</sup> Intan Shafa Maurizka dan Soeryo Adiwibowo," *Strategi Adaptasi Nelayan Menghadapi Dampak Perubahan Iklim (Kasus: Nelayan Desa Pecakaran, Kecamatan Wonokerto*,

3. Mita Giana Putri, Muhammad Arwan Rosyadi, dan Ratih Rahmawati yang berjudul “Strategi Adaptasi Nelayan Menghadapi Perubahan Iklim Masa Pandemi (Studi Kasus Nelayan Desa Tanjung, Lombok Utara)”. Penelitian tersebut mengemukakan Strategi adaptasi nelayan tradisional Desa Tanjung dapat digolongkan kedalam teori strategi bertahan (coping strategy) oleh Suharto yang digolongkan menjadi 3 kategori, yaitu; strategi aktif, strategi pasif dan strategi jaringan.<sup>9</sup>
4. Irfandi Patanga yang berjudul “Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan Terhadap Fenomena Perubahan Iklim dan Kenaikan BBM di Desa Mabonta Kabupaten Luwu Timur”. Hasil penelitian menunjukkan faktor yang paling memberikan pengaruh adalah faktor kondisi cuaca dan harga BBM. Hal tersebut mendorong masyarakat melakukan strategi adaptasi.<sup>10</sup>
5. Lutfi Alif Dinar, Yunastiti Purwaningsih dan Dwi Prasetyani yang berjudul “Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim”. Hasil penelitian menjelaskan factor penghambat nelayan yaitu perubahan iklim dan kerusakan lingkungan, akibatnya, nelayan harus adaptif terhadap segala perubahan. Adaptasi nelayan pesisir akibat perubahan iklim dari ketiga aspek

---

*KabupatenPekalongan,ProvinsiJawaTengah*),2021,  
<http://ejournal.skpm.ipb.ac.d/index.php/jskpm/article/view/866>.

<sup>9</sup> Ratih Rahmawati Mita Giana Putri, Muhammad Arwan Rosyadi, “Prosiding Seminar Nasional Sosiologi,” *Strategi Adaptasi Nelayan Menghadapi Perubahan Iklim Masa Pandemi (Studi Kasus Nelayan Desa Tanjung, Lombok Utara)*, 2022.

<sup>10</sup> Irfandi Patangnga, “Skripsi,” *Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan Terhadap Dampak Fenomena Perubahan Iklim Dan Kenaikan Bbm Di Desa Mabonta Kabupaten Luwu Timur*, 2023.

adaptasi lingkungan, adaptasi sosial ekonomi, dan adaptasi kelembagaan harus bersinergi untuk memaksimalkan.<sup>11</sup>

## **B. Landasan Teori**

### 1. Nelayan

Pengertian nelayan itu sendiri adalah sekelompok para masyarakat yang hidupnya bergantung langsung dari hasil tangkap lautnya, baik dengan cara melakukan penangkapan ataupun budi daya. Mereka yang bermata pencaharian dengan memanen hasil laut, seperti: ikan, taripang, atau lainnya. Pada dasarnya nelayan adalah masyarakat yang tinggal di pesisir pantai, dimana sebuah lingkungan pemukiman yang dekat dengan lokasi kegiatannya.<sup>12</sup>Haryono mengklasifikasikan nelayan), sebagai berikut:

- a) Nelayan juragan/nelayan pemilik yakni nelayan yang memiliki alat tangkap berupa perahu beserta jaringnya.
- b) Nelayan buruh yakni nelayan yang mengoperasikan alat tangkap yang bukan miliknya sendiri, yang kerap disebut sebagai pandega.
- c) Nelayan perorangan yakni nelayan yang memiliki alat tangkap sendiri dan mengoperasikannya tanpa orang lain.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Choirunnisa, Purwaningsih, and Prasetyani, "Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim."

<sup>12</sup> Masyuri Imron, "Jurnal(Jakarta:PMB\_UPI)," *Kemiskinan Dalam Masyarakat Nelayan*, 2019.

<sup>13</sup> Tri Haryono, "Jurnal Berkala Ilmiah Kependudukan," *Strategi Kelangsungan Hidup : Studi Tentang Diverifikasi Keluarga Nelayan Sebagai Salah Satu Strategi Dalam Mempertahankan Kelangsungan Hidup* 7 (2019): 128.

Menurut Widodo dan Suadi (2006) nelayan adalah orang atau komunitas orang yang secara keseluruhan atau sebagian dari hidupnya tergantung dari kegiatan menangkap ikan.

Dapat dikatakan bahwa nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Nelayan adalah individu yang mencari nafkah dengan menangkap ikan atau hewan laut lainnya dari perairan laut, sungai, dan danau. Mereka biasanya menggunakan berbagai jenis peralatan tangkap seperti jaring, pancing, dan perangkap untuk menangkap ikan, udang, lobster, dan berbagai jenis hewan laut lainnya.

Nelayan di kota Palopo memiliki 4 kategori di antaranya:

a. Nelayan *Pa'bagang*

*Pa'bagang* merupakan sebutan yang diberikan oleh masyarakat Luwu terdekat kepada nelayan yang menggunakan bagang untuk melaut, *pa'bagang* berasal dari kata bagang. Nelayan *pa'bagang* adalah nelayan yang menangkap ikan secara berkelompok dengan menggunakan alat tangkap tradisional berupa jala yang dibentangkan disetiap sudut perahu.

b. Nelayan *Pa'Gae*

*Pa'gae* adalah istilah yang digunakan masyarakat Luwu untuk menyebut nelayan yang melaut dengan menggunakan perahu. *Pa'gae* berasal dari kata *purse seine*, yang artinya pukot cincin atau jaring lingkaran bertali kerut.

Diatas kapal *Pa'gae* terdapat seorang kepala/pemilik kapal, serta beranggotakan 10-15 orang nelayan dan seorang pemimpin yang disebut juragan kapal.

c. Nelayan *Puka* (Jaring)

Nelayan *puka* adalah nelayan yang menggunakan alat yang di sebut jaring untuk menangkap ikan. Alat yang berupa jaring yang dibentangkan di tepi laut biasanya dibuat oleh nelayan itu sendiri. Berbagai jenis ikan ditangkap dengan alat ini, nelayan *puka* melaut dengan perahu sendiri, biasanya hanya satu atau dua orang.

d. Nelayan Empang/Tambak

Nelayan tambak adalah nelayan yang memelihara ikan di tambak dan kemudian memanen ikan sesuai waktu yang telah mereka tetapkan. Jenis ikan yang paling sering dibudidayakan yaitu ikan bandeng. Jadi di tempat Pelelangan Ikan tidak hanya menjual ikan hasil tangkapan nelayan di laut tetapi juga hasil pembudidayaan ikan di tambak/empang.

2. Dampak Perubahan Iklim Bagi Nelayan

a. Pengertian Perubahan Iklim

Miftahuddin dalam penelitiannya "Analisis Unsur-unsur Cuaca dan Iklim Melalui Uji Mann-Kendall Multivariat" mengutip Kartasapoetra mengemukakan iklim adalah rata-rata keadaan cuaca dalam waktu yang cukup lama. Iklim merupakan fenomena alam yang digerakkan oleh gabungan beberapa unsur, yaitu radiasi matahari, temperatur, kelembaban, awan, hujan, evaporasi, tekanan udara, dan angin.<sup>14</sup> Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) "Iklim adalah keadaan hawa (suhu, kelembapan, awan, hujan, dan sinar matahari) pada suatu

---

<sup>14</sup> Miftahuddin. Miftahuddin, "Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi," "*Analisis Unsur-Unsur Cuaca Dan Iklim Melalui Uji Mann-Kendall Multivariat.*" Volume 13 (2016): 26–38.

daerah dalam jangka waktu yang agak lama (30 tahun) di suatu daerah”.<sup>15</sup> Perubahan iklim diartikan dengan berlangsungnya perubahan terhadap parameter iklim seiring dengan berjalannya waktu, tanpa membedakan apakah perubahan tersebut disebabkan sebagai faktor alam atau akibat dari perbuatan manusia yang diakui di level internasional.

Iklim pada dasarnya bersifat dinamis, niscaya mengalami perubahan. Berikut beberapa pengertian perubahan iklim:

- 1) UU No. 31 Tahun 2009 Tentang Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Perubahan Iklim adalah berubahnya iklim yang diakibatkan, langsung atau tidak langsung, oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan.
- 2) Pemahaman petani, perubahan iklim ialah terjadinya musim hujan dan kemarau yang sering tidak menentu sehingga dapat mengganggu kebiasaan petani (pola tanam) dan mengancam hasil panen.
- 3) Pemahaman nelayan, perubahan iklim ialah susahya membaca tanda- tanda alam (angin, suhu, astronomi, biota, arus laut) karena terjadi perubahan dari kebiasaan sehari hari, sehingga nelayan sulit memprediksi daerah, waktu dan jenis tangkapan.
- 4) Pemahaman masyarakat umum, perubahan iklim adalah ketidakteraturan musim.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “Iklim”. Kamus versi online/daring (dalam jaringan).

<sup>16</sup> Oksfriani Jufri Sumampouw, “Depublishh,” *Perubahan Iklim Dan Kesehatan Masyarakat*, 2019.

Perubahan Iklim adalah perubahan signifikan kepada, suhu udara dan curah hujan mulai dari dasawarsa sampai jutaan tahun. Perubahan iklim terjadi karena meningkatnya konsentrasi gas karbon dioksida dan gas- gas lainnya di atmosfer yang menyebabkan efek gas rumah kaca.<sup>17</sup>

Dapat disimpulkan bahwa Perubahan iklim merujuk pada perubahan jangka panjang dalam pola cuaca bumi yang meliputi perubahan suhu rata-rata global, pola hujan, intensitas badai, tingkat kenaikan permukaan laut, dan fenomena lainnya. Penyebab utama perubahan iklim saat ini adalah aktivitas manusia, terutama emisi gas rumah kaca seperti karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang dilepaskan ke atmosfer akibat pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan aktivitas manusia lainnya yang meningkatkan konsentrasi gas-gas tersebut di atmosfer.

#### b. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Nelayan

Salah satu dampak lingkungan hidup yang memberikan pengaruh signifikan terhadap semua komponen kehidupan dan sistem kehidupan dikalangan masyarakat saat ini adalah fenomena mengenai perubahan iklim (climate change).<sup>18</sup> Sebagian beranggapan bahwa perubahan iklim dapat menyebabkan penderitaan yang tak bertanggung bagi masyarakat yang rentan. Sebagian menitikberatkan pada perhatian pada bagaimana suatu ekosistem tertentu, sebagian lagi mengkhawatirkan bahwa perubahan iklim akan meningkatkan kemungkinan ketidakstabilan iklim yang jauh lebih luas, tetapi sebagian lagi menyatakan bahwa pengurangan emisi sangatlah mahal (dan karenanya tidak mungkin dilakukan).

---

<sup>17</sup> Knowledge Center,” *Tentang Perubahan Iklim*, 2024, ditjenppi.menlhk.go.id,.

<sup>18</sup> D. Bram, “Jurnal Dinamika Hukum,” *Perspektif Keadilan Iklim Dalam Instrumen Hukum Lingkungan Internasional Tentang Perubahan Iklim* 11 (2011): h. 285-295.

Perubahan iklim ini memberikan dampak pada berbagai aspek kehidupan akibat dari pergeseran musim, utamanya pada perikanan tangkap yang sangat tergantung pada sumber daya yang tersedia pada laut. Perubahan iklim yang terjadi merupakan fenomena alam yang selalu dihadapi oleh nelayan dan bukan merupakan hal yang baru dalam melakukan kegiatan menangkap ikan terutama nelayan pesisir yang hanya melakukan aktivitasnya pada wilayah yang berkisar satu mil dari pantai. Angin kencang disertai ombak besar pada permukaan laut menyebabkan nelayan tidak dapat menangkap ikan, apabila nelayan nekat untuk melaut maka perahu yang mereka gunakan akan menghadapi cuaca yang tidak tentu disertai gelombang pasang tinggi.<sup>19</sup>

Menurut Patriana & Satria perubahan iklim mengakibatkan dampak sosialekonomi nelayan, di antaranya dikelompokkan menjadi: (1) kesehatan lingkungan dan pemukiman masyarakat; dan (2) aktivitas perikanan tangkap, akibat sulitnya menentukan wilayah tangkapan ikan, sulitnya menentukan musim penangkapan ikan, meningkatnya resiko melaut, dan terganggunya akses kegiatan melaut.<sup>20</sup>

Dampak negatif perubahan iklim antara lain kenaikan suhu permukaan air laut, intensitas cuaca ekstrim, perubahan pola curah hujan dan gelombang tinggi. Umumnya, gelombang atau ombak tinggi berasal dari angin yang bergerak di atas permukaan. yang tidak menentu berpengaruh terhadap perubahan pola datangnya

---

<sup>19</sup> Choirunnisa, Purwaningsih, and Prasetyani, "Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim."

<sup>20</sup> A. Patriana, R., & Satria, "Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan," *Pola Adaptasi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus Nelayan Dusun Ciawitali, Desa Pamotan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat*. 8(1), 11–2 (2013).

angin sehingga berdampak pada perubahan tekanan di laut yang mengakibatkan tingginya gelombang. Tingginya gelombang juga dikarenakan volume air laut yang semakin meningkat. Cuaca ekstrem memunculkan badai gelombang yang mengganggu usaha penangkapan ikan di laut dan dapat membahayakan keselamatan nelayan. Angin kencang disertai gelombang tinggi sekitar tiga hingga empat meter terjadi di perairan Desa Tanjung menyebabkan nelayan tidak bisa melaut.<sup>21</sup>

Dapat disimpulkan Perubahan iklim memiliki dampak yang signifikan terhadap kehidupan dan mata pencaharian para nelayan. Beberapa dampak utama yang dirasakan oleh nelayan akibat perubahan iklim meliputi:

- 1) Perubahan Pola Cuaca: Perubahan iklim menyebabkan perubahan dalam pola cuaca, termasuk peningkatan frekuensi dan intensitas cuaca ekstrem seperti badai tropis, angin kencang, dan hujan lebat. Hal ini dapat mengganggu aktivitas penangkapan ikan dan mengancam keselamatan nelayan di laut.
- 2) Perubahan Pola Migrasi Ikan: Suhu air laut yang meningkat dan perubahan iklim lainnya mempengaruhi pola migrasi ikan dan distribusi populasi ikan. Nelayan mungkin harus mencari ikan lebih jauh dari pantai atau menyesuaikan teknik penangkapan mereka untuk menangkap spesies yang berpindah ke perairan yang lebih dingin.
- 3) Kenaikan Permukaan Laut: Kenaikan permukaan laut akibat pencairan es dan ekspansi termal menyebabkan ancaman bagi komunitas pesisir dan infrastruktur

---

<sup>21</sup> Irfandi Patangnga, "Skripsi," *Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan Terhadap Dampak Fenomena Perubahan Iklim Dan Kenaikan Bbm Di Desa Mabonta Kabupaten Luwu Timur*, 2023.

nelayan seperti pelabuhan, dermaga, dan pemukiman nelayan. Ini juga dapat mengurangi luas area penangkapan ikan yang tersedia.

- 4) Gangguan pada Ekosistem Laut: Perubahan iklim memengaruhi ekosistem laut, termasuk terumbu karang, padang lamun, dan estuari, yang merupakan habitat penting bagi berbagai spesies ikan dan organisme laut lainnya. Kerusakan ekosistem ini dapat mengurangi ketersediaan sumber daya ikan bagi nelayan.
- 5) Ketersediaan Sumber Daya: Perubahan iklim dapat memengaruhi produktivitas perairan, termasuk penurunan stok ikan dan peningkatan risiko kekurangan pangan di komunitas pesisir yang bergantung pada tangkapan ikan sebagai sumber utama protein.
- 6) Keselamatan dan Kesejahteraan: Cuaca ekstrem dan perubahan dalam kondisi laut meningkatkan risiko keselamatan bagi nelayan di laut. Badai, gelombang tinggi, dan arus kuat dapat menyebabkan kecelakaan dan kehilangan nyawa di antara para nelayan.

### 3. Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Bagi Nelayan

#### a. Pengertian Strategi Adaptasi

Manusia sebagai makhluk sosial memiliki kebutuhan yang semakin bertambah dan beragam. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan pendapatan yang mencukupi. Namun, tidak semua orang mampu memenuhi semua kebutuhan mereka, terutama bagi masyarakat yang ekonominya lemah. Dalam kehidupan manusia, tantangan sosial dan ekonomi tidak dapat dihindari. Untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, diperlukan strategi adaptasi.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, strategi didefinisikan sebagai ilmu dan seni memimpin bala tentara dalam menghadapi musuh selama perang, dengan memanfaatkan kondisi yang menguntungkan. Secara lebih umum, strategi juga diartikan sebagai rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus.<sup>22</sup>

Pringgowidagda dalam Mulyadi dan Risminawati menyatakan bahwa strategi diartikan suatu cara, teknik, taktik, atau siasat yang dilakukan seseorang untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.<sup>23</sup> Berdasarkan pengertian tersebut Strategi dapat dikatakan sebagai rencana panjang untuk menghadapi tantangan dan mengendalikan situasi guna bertahan atau mencapai tujuan.

Edi Suharto menyampaikan bahwa Strategi Adaptasi dapat dianggap sebagai cara-cara untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Secara keseluruhan, strategi bertahan hidup, atau coping strategies, dapat didefinisikan sebagai keterampilan seseorang dalam menerapkan metode tertentu untuk mengatasi tantangan yang dihadapi. Pendekatan ini melibatkan kemampuan anggota keluarga dalam mengelola aset yang mereka miliki. Berdasarkan konsep ini, Mosser, seperti yang dijelaskan oleh Edi Suharto, mengembangkan suatu kerangka analisis yang dikenal sebagai "*The Asset Vulnerability Framework*." Kerangka ini meliputi berbagai pengelolaan aset yang dapat digunakan untuk

---

<sup>22</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), *Strategi*, 2024.

<sup>23</sup> Mulyadi, Risminawati, *Model-Model Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar*, (Surakarta: PGSD FKIP UMS, 2012), h.4

melakukan penyesuaian atau pengembangan strategi dalam mempertahankan kelangsungan hidup:<sup>24</sup>

- a) Aset Tenaga Kerja Misalnya meningkatkan keterlibatan wanita dan anak dalam bekerja untuk membantu ekonomi rumah tangga.
- b) Aset Modal Manusia Misalnya memanfaatkan status kesehatan yang dapat menentukan kapasitas seseorang atau bekerja atau ketrampilan dan pendidikan yang menentukan umpan balik atau hasil kerja terhadap tenaga yang dikeluarkannya.
- c) Aset Produktif Misalnya menggunakan rumah, sawah, ternak, tanaman untuk keperluan lainnya.
- d) Aset Relasi Rumah Tangga atau Keluarga Misalnya memanfaatkan jaringan dan dukungan dari sistem keluarga besar, kelompok etnis, migrasi tenaga kerja dan mekanisme.
- e) Aset Modal Sosial Misalnya memanfaatkan lembaga-lembaga sosial lokal, arisan dan pemberi kredit dalam proses dan sistem perekonomian keluarga.

Suatu kegiatan dianggap sebagai strategi bertahan hidup ketika fokusnya ditujukan pada memenuhi kebutuhan-kebutuhan esensial yang diperlukan untuk mempertahankan dan melanjutkan eksistensi keluarga. Dalam penelitian yang akan dilakukan, peneliti akan mengkaji strategi adaptasi yang digunakan oleh masyarakat nelayan, khususnya di Kota Palopo. Strategi-strategi yang berbeda dapat diimplementasikan secara terpisah atau bersama-sama, dan saling

---

<sup>24</sup> Edi Suharto, "(Bandung: Refika Aditama)," *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*, 2002.

mendukung satu sama lain ketika salah satu strategi mengalami kendala. Hal ini menjadi penting, terutama bagi para nelayan yang menghadapi ketidakpastian akibat perubahan iklim. Mereka perlu mengatur cara-cara untuk mempertahankan kehidupan mereka dengan beradaptasi terhadap kondisi yang tidak pasti tersebut.

Dapat disimpulkan strategi adaptasi adalah langkah-langkah yang diambil untuk menghadapi dan menyesuaikan diri dengan segala perubahan seperti perubahan lingkungan, dan perubahan iklim guna bertahan hidup dan mencapai tujuan.

#### b. Strategi Adaptasi Perubahan Iklim bagi Nelayan

Pemenuhan kebutuhan hidup yang terkait dengan pekerjaan utama sebagai nelayan, menjadi suatu hal yang krusial. Nelayan perlu mengembangkan strategi bertahan hidup guna memastikan kebutuhan hidup sehari-hari dapat terpenuhi dengan menggunakan modal yang dimiliki. Masyarakat yang bermukim di wilayah pesisir umumnya adalah masyarakat nelayan yang secara ekonomi terkait erat dengan sumber daya laut. Kesejahteraan nelayan sangat bergantung pada hasil tangkapan laut, terutama ikan yang menjadi sumber utama penghasilan mereka. Strategi adaptasi yang diterapkan oleh masyarakat nelayan untuk menghadapi dampak perubahan iklim, terutama dampak negatifnya, cenderung berbeda di setiap wilayah.

Strategi Adaptasi terhadap perubahan iklim adalah salah satu cara penyesuaian yang dilakukan secara spontan maupun terencana untuk memberikan

reaksi terhadap perubahan iklim. Berikut bentuk strategi adaptasi yang dilakukan oleh nelayan dalam menghadapi perubahan iklim yaitu:<sup>25</sup>

- a) Dalam aspek ekonomi, disini muncul strategi pergeseran mata pencaharian dan divesifikasi mata pencaharian.
- b) Dalam aspek teknik dan teknologi penangkapan, disini muncul strategi penganekaragaman alat tangkap dan strategi mengubah daerah penangkapan (fishing ground).
- c) Dalam aspek sosial budaya, disini muncul strategi memanfaatkan hubungan sosial dan memobilisasi anggota keluarga.

Penelitian yang ditulis oleh Biby Umay Sa'adah menunjukkan adaptasi masyarakat dapat dikategorikan dalam bentuk, yakni: 1) Diversifikasi yaitu dengan melakukan perluasan alternatif mata pencaharian yang dilakukan baik dalam sektor perikanan, maupun sektor non perikanan. 2) Intensifikasi dengan melakukan investasi pada teknologi penangkapan ikan untuk meningkatkan hasil tangkapan. 3) Jaringan sosial dengan membentuk ikatan atau suatu bentuk hubungan khusus yang ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan nelayan dalam penangkapan ikan. 4) Mobilisasi anggota keluarga dengan mengikutsertakan istri dan anak dalam mencari nafkah. Strategi adaptasi nelayan Desa Pangkah Kulon dalam menghadapi dampak perubahan iklim juga dikategorikan kedalam dua aspek, yakni aspek pengetahuan dan teknologi. Bentuk strategi adaptasi yang mereka lakukan teridentifikasi lebih

---

<sup>25</sup> D Istrict and F Lores, "Jurnal Masyarakat Dan Budaya," *Strategi Adaptasi Nelayan Bajo Menghadapi Perubahan Iklim : Studi Nelayan Bajo Kabupaten Sikka, Flores, Nusa Tenggara* 14, no. 3 (2012): 599–624.

difokuskan dalam menghadapi dampak perubahan iklim terhadap mata pencaharian mereka.<sup>26</sup>

Shaffril et al. (2017) dalam Choirunnisa, Purwaningsih, and Prasetyani mengkaji mengenai strategi adaptasi sosial nelayan akibat perubahan iklim pada nelayan skala kecil dengan strategi utama, diantaranya: (1) meminimalkan risiko yang terkait dengan rutinitas penangkapan ikan oleh nelayan, (2) penguatan hubungan sosial, (3) pengelolaan pengetahuan tentang perubahan iklim, (4) pembelajaran dan perolehan keterampilan alternatif, (5) keterlibatan dalam perencanaan adaptasi terhadap perubahan iklim, dan (6) pemberian fasilitas kredit.<sup>27</sup>

Penelitian Susanti, Mujiburrahmad, dan Sahlida menunjukkan strategi adaptasi yang dilakukan nelayan untuk dapat mengatasi dan menyesuaikan diri terhadap dampak dari perubahan iklim melalui kegiatan yang berkaitan langsung dengan kegiatan ekonomi nelayan seperti pengendalian pendapatan nelayan serta mengembangkan usaha nelayan dalam menambah jumlah pendapatan. Adapun beberapa faktor yang dapat dijadikan indikator terhadap keberhasilan nelayan dalam melaksanakan adaptasi terhadap perubahan iklim yang berdampak terhadap perekonomian nelayan yaitu, pendidikan, tingkat pendapatan, teknologi dan pengaruh cuaca.<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Biby Umay Sa'adah, "Skripsi," *Strategi Adaptasi Dan Resiliensi Komunitas Nelayan Desa Pangkah Kulon Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim*, no. Diss. UIN Sunan Ampel Surabaya (2021).

<sup>27</sup> Choirunnisa, Purwaningsih, and Prasetyani, "Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim."

<sup>28</sup> Susanti, Mujiburrahmad, and Sahlida, "Strategi Adaptasi Nelayan Di Desa Alue Naga Dalam Menghadapai Dampak Perubahan Iklim."

Edi Suharto mengemukakan strategi bertahan hidup (coping strategies) dalam mengatasi goncangan dan tekanan ekonomi dapat dilakukan dengan berbagai cara. digolongkan menjadi 3 kategori, yaitu:<sup>29</sup>

- a) Strategi aktif, yaitu strategi yang mengoptimalkan segala potensi keluarga yang ada (misalnya melakukan aktivitasnya sendiri, memperpanjang jam kerja, memanfaatkan sumber atau tanaman liar di lingkungan sekitarnya dan sebagainya). Strategi aktif dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan seluruh sumber daya alam yang ada untuk mendapatkan penghasilan tambahan guna mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari.
- b) Strategi pasif, yaitu mengurangi pengeluaran keluarga (misalnya, biaya untuk sandang, pangan, pendidikan, dan sebagainya). Penelitian terdahulu menjelaskan strategi pasif yaitu strategi yang dilakukan oleh nelayan tradisional dengan cara mengurangi pengeluaran keluarga. Adapun strategi pasif yang dilakukan yaitu 1) menghemat pengeluaran untuk konsumsi, 2) menyisihkan sebagian hasil tangkapan untuk dijadikan lauk, 3) menghemat pengeluaran untuk baju.
- c) Strategi jaringan, misalnya menjalin relasi, baik formal maupun informal dengan lingkungan sosialnya, dan lingkungan kelembagaan (misalnya: meminjam uang dengan tetangga, mengutang di warung, memanfaatkan program kemiskinan, meminjam uang ke rentenir atau bank, dan sebagainya). Strategi jaringan bagi masyarakat nelayan merupakan strategi yang dapat digunakan dengan cara

---

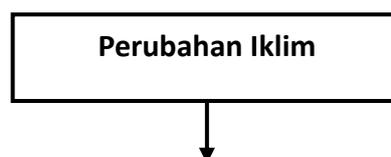
<sup>29</sup> Edi Suharto, "(Bandung: Refika Aditama)." *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*, 2002.

memanfaatkan jaringan sosial yang dimilikinya. Adapun strategi jaringan yang dijalankan ialah meminjam uang pada kerabat atau pihak luar dan menjalin hubungan baik dengan sesama nelayan. Strategi jaringan memiliki pengaruh baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap keberlangsungan hidup keluarga nelayan.

Salah satu strategi yang dilakukan nelayan Kota Palopo dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya diantaranya melakukan alternatif pilihan dengan mencari pekerjaan sampingan di luar bidang kenelayanan untuk menambah pendapatan. Pekerjaan sampingan maupun bentuk strategi yang umum dilakukan oleh nelayan Kota Palopo sifatnya masih tradisional. Berbagai peluang kerja yang dapat dimasuki oleh nelayan sangat bergantung pada sumber-sumber daya yang tersedia di Kota Palopo. Sementara di Kota Palopo hampir sebagian daerahnya yang merupakan daerah pesisir yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan, namun memiliki sosial ekonomi yang berbeda yang dapat dilihat pada pekerjaan sampingan yang dimiliki.

### **C. Kerangka Pikir**

Berdasarkan uraian teori di atas, maka peneliti memberikan kerangka pikir sebagai alur dari judul Strategi Adaptasi Ekonomi Masyarakat Nelayan Terhadap Dampak Fenomena Perubahan Iklim. Untuk lebih jelasnya, maka peneliti menggunakan kerangka pikir sebagai berikut.





**Gambar 1.** Kerangka Pikir Penelitian

Perubahan iklim menyebabkan ketidakpastian cuaca yang berdampak langsung pada aktivitas melaut nelayan. Cuaca ekstrem, seperti badai, angin kencang, dan gelombang tinggi, sering kali menghambat nelayan untuk pergi melaut, sehingga mengurangi jumlah tangkapan ikan. Akibatnya, pendapatan mereka menjadi tidak stabil dan sulit diprediksi.

Untuk mengatasi tantangan ini, nelayan menerapkan berbagai strategi adaptasi. Salah satu strategi adaptasi yang diungkapkan oleh Edi Suharto dalam teorinya bahawa strategi bertahan hidup (coping strategies) dalam mengatasi guncangan dan tekanan ekonomi dapat dilakukan dengan berbagai cara. digolongkan menjadi 3 kategori, yaitu strategi aktif, pasif dan jaringan. Melalui penerapan strategi tersebut, nelayan diharapkan dapat bertahan menghadapi dampak perubahan iklim dan mempertahankan kesejahteraan ekonomi keluarga mereka.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian metode kualitatif, dengan pendekatan studi kasus (case study). Penelitian Kualitatif diartikan sebagai penelitian yang menggunakan sistem pengumpulan data pada data alam dengan tujuan menganalisis gejala-gejala yang muncul, dengan peneliti berperan sebagai alat utama. Pengambilan sampel sumber informasi dilakukan secara teratur, seperti pengambilan sampel dari suatu populasi, dan penelitian kualitatif lebih menekankan pada pengertian daripada generalisasi.<sup>30</sup> Pendekatan studi kasus sendiri merupakan studi empiris yang menyelidiki fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan nyata. Awalnya metode penelitian studi kasus sering digunakan pada bidang ilmu sosial. Namun seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, metode studi kasus mulai digunakan pada bidang lain.<sup>31</sup> Pendekatan studi kasus (case study) memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam dan menyeluruh bagaimana masyarakat nelayan beradaptasi dan beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim dalam konteks kehidupan nyata mereka. Studi kasus dipilih karena fokus penelitian pada situasi yang kompleks, spesifik, dan kontekstual, di mana strategi adaptasi tidak hanya dipengaruhi oleh faktor lingkungan, tetapi juga oleh kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan kebijakan lokal yang saling terkait. Melalui

---

<sup>30</sup> Albi Anggito dan Johan Setiawan, "Edisi 1," *Metodologi Penelitian Kualitatif*, no. Sukabumi: CV Jejak (2020).

<sup>31</sup> "Penerapan Metode Studi Kasus Yin dalam Penelitian Ratna Dewi Nur'aini, (2020) *Arsitektur dan Perilaku*" INERSIA, Volume 16 Nomor 1, and <https://journal.uny.ac.id/index.php/inersia/article/download/31319/13436>. 2023, "No Tit," n.d.

pendekatan ini, peneliti dapat menggali pengalaman, pandangan, serta tindakan nyata yang dilakukan masyarakat nelayan dalam menghadapi tantangan perubahan iklim. Selain itu, pendekatan studi kasus memungkinkan penggunaan berbagai teknik pengumpulan data seperti wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi, yang dapat memperkaya dan memberikan pemahaman yang holistik terhadap strategi adaptasi yang digunakan. Pendekatan ini dinilai lebih relevan dibandingkan pendekatan kualitatif lainnya, karena fokus pada satu atau beberapa kasus yang spesifik mampu memberikan wawasan yang mendalam dan kontekstual terhadap fenomena yang diteliti.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, seperti seorang subjek dianggap paling mengetahui apa yang kita harapkan atau subjek merupakan orang paling tepat dengan penelitian yang dilakukan.<sup>32</sup>

## **B. Fokus Penelitian**

Fokus penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Bagaimana dampak fenomena perubahan iklim terhadap Masyarakat Nelayan di Kota Palopo?
2. Bagaimana strategi adaptasi perubahan iklim dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat nelayan di Kota Palopo?

## **C. Definisi Istilah**

---

<sup>32</sup> Ratna Dewi Nur'aini, "No Title," *Penerapan Metode Studi Kasus Yin Dalam Penelitian Arsitektur DanPerilaku* volume 16 (n.d.): 2020.

Berdasarkan focus penelitian, maka uraian definisi istilah dalam penelitian ini adalah:

### 1. Nelayan

Nelayan adalah setiap orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan.

### 2. Dampak Perubahan Iklim bagi Nelayan

Bagi nelayan, dampak langsung perubahan iklim di daerah pesisir, yaitu semakin tingginya risiko melaut di tengah ketidakpastian cuaca sehingga dapat menyebabkan nelayan tidak lagi dapat melaut dan kehilangan mata pencaharian. Perubahan iklim juga sangat memengaruhi pendapatan nelayan.

### 3. Strategi adaptasi

Strategi adaptasi adalah kemampuan seseorang dalam menerapkan seperangkat cara untuk mengatasi berbagai permasalahan yang melingkupi kehidupannya. Strategi adaptasi adalah pendekatan yang digunakan oleh individu, kelompok, atau organisasi untuk menyesuaikan diri dengan perubahan atau tantangan yang terjadi di lingkungan internal atau eksternal. Strategi ini melibatkan tindakan, kebijakan, dan keputusan yang dirancang untuk mengatasi tekanan, mengurangi risiko, atau memanfaatkan peluang baru yang muncul akibat perubahan tersebut.

Strategi adaptasi dapat diterapkan dalam berbagai konteks, seperti perubahan iklim, dinamika pasar, pergeseran sosial, atau perkembangan teknologi. Contoh strategi adaptasi yang dilakukan oleh nelayan untuk menghadapi perubahan iklim dengan tujuan mempertahankan kondisi ekonomi mereka meliputi upaya

diversifikasi pendapatan melalui budidaya ikan, penggunaan teknologi ramah lingkungan untuk menangkap ikan, serta penyesuaian waktu dan lokasi penangkapan berdasarkan perubahan pola migrasi ikan yang dipengaruhi oleh suhu air laut. Strategi ini membantu nelayan untuk tetap bertahan meskipun menghadapi tantangan yang semakin meningkat akibat perubahan iklim.

#### **D. Data dan Sumber Data**

Penelitian ini memiliki sumber data primer dan sekunder. Sebagai berikut

##### **1. Data Primer**

Data dari informan yang terlibat langsung dalam kegiatan wawancara atau mengamati perilaku informan yang diamati disebut sebagai data primer.<sup>33</sup> Hasil data primer digunakan untuk menjawab permasalahan dalam studi atau kasus tertentu. Dalam penelitian ini, sumber data primer yang diperoleh oleh penelitian adalah utama, asli, atau secara langsung dari sumbernya. Sebagai sumber data primer dalam penelitian ini interview langsung dengan responden atau narasumber mengenai dampak perubahan iklim terhadap ekonomi nelayan di Kota Palopo. Wawancara atau interview dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan kepada dinas perikanan Kota Palopo dan para nelayan di Kota Palopo untuk mendapatkan informasi mengenai strategi adaptasi perubahan iklim terhadap perekonomian nelayan di Kota Palopo.

##### **2. Data Sekunder**

Sumber data tambahan (sekunder), yaitu sumber data di luar kata-kata dan tindakan yakni sumber data tertulis. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah

---

<sup>33</sup> Istijanto, "No Titl," *Riset Sumber Daya Manusia: Cara Praktis Mendeteksi Dimensi-Dimensi Kerja Karyawan*, no. (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama) (2005).

ada. Data ini seharusnya atau biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu. Contoh: Data yang tersedia di tempat-tempat tertentu, seperti di perpustakaan, kantor-kantor/instansi yang bersangkutan dan sebagainya.<sup>34</sup>

### **E. Instrument Penelitian**

Dalam penelitian kualitatif, peneliti berfungsi sebagai instrumen atau alat penelitian, menentukan topik penelitian, mengumpulkan data, menilai kualitas data, memilih informan, menginterpretasikan data, menganalisis data, dan menggambar temuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan wawancara. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat nelayan Kota Palopo.

### **F. Teknik pengambilan Sampel**

Dalam menentukan informan pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *non-probability sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, seperti seorang subjek dianggap paling mengetahui apa yang kita harapkan atau subjek merupakan orang paling tepat dengan penelitian yang dilakukan.

---

<sup>34</sup> muh iqsal Bahruddin, "STRATEGI DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KOTA PALOPO DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN NELAYAN SKRIPSI," *Rabit : Skripsi STRATEGI DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KOTA PALOPO DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN NELAYAN* 1, no. 1 (2019): 2019.

Sanafiah Faisal mengemukakan bahwa subjek sebagai sumber data primer atau sebagai informan sebaiknya harus dapat memenuhi kriteria berikut ini :

- a. Mencapai penguasaan dan pemahaman melalui enkulturasi berarti mencapai keadaan dimana seseorang secara sadar atau tidak sadar mencapai kemahiran dalam budayanya dan menginternalisasikannya, memastikan bahwa pengetahuan tidak hanya diperoleh tetapi juga terintegrasi.
- b. Saat ini dalam aktivitas yang sedang diselidiki.
- c. Menyediakan waktu yang cukup untuk permintaan informasi.
- d. Tidak memiliki catatan penyajian informasi yang bisa atau dipengaruhi oleh sudut pandangnya sendiri.
- e. Meskipun dianggap “sangat asing” oleh para sarjana, fakta bahwa ini digunakan sebagai sumber penelitian membuatnya lebih menarik.

Berangkat dari penjelasan diatas, maka dalam penelitian ini subjek/informan penelitian dipilih dari orang-orang yang sekiranya dirasa memenuhi kriteria sebagai informan. Adapun kriteria informan yang diteliti dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Masyarakat yang menjadikan nelayan sebagai profesi utama.
- b. Nelayan yang secara langsung terlibat dalam aktivitas perikanan sekurang-kurangnya 5 tahun.
- c. Nelayan yang menggunakan alat tangkap tradisional maupun modern.

Di Kota Palopo, terdapat 5 kecamatan dari 9 kecamatan yang memiliki mayoritas penduduknya bekerja sebagai nelayan, yaitu Wara Selatan, Wara Timur, Wara Utara, Bara, dan Telluwanua. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengambil 4 orang perwakilan dari setiap kecamatan sebagai responden, serta

menambahkan 1 orang perwakilan dari Dinas Perikanan Kota Palopo sebagai bagian dari sampel penelitian.

### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Suatu penelitian memerlukan data yang lengkap agar analisis temuan penelitian lebih mudah. Penerapan prosedur dan instrumen pengumpulan data yang tepat juga diperlukan untuk memastikan kelengkapan data ini. Peneliti menggunakan teknik atau metode pengumpulan data untuk mengumpulkan data penelitian, sedangkan alat atau instrumen pengumpulan data adalah alat atau sarana yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data sehingga pekerjaannya menjadi lebih mudah dan akurat, lengkap, dan data dikumpulkan terstruktur secara logis untuk mempermudah pengolahan.<sup>35</sup> Berikut adalah uraian Teknik pengumpulan data serta instrumen pengumpulan data digunakan dalam penelitian ini:

#### 1. Observasi

Observasi adalah suatu metode yang digunakan dengan cara pengamatan dan pencatatan data secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang diselidiki. Menurut Suharsimi Arikunto menyebutkan observasi disebut pula dengan pengamatan meliputi penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap.<sup>36</sup> Observasi juga merupakan suatu cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu yang diamati. Pada metode observasi peneliti menggunakan *field notes* atau buku catatan lapangan, penggunaan buku catatan lapangan sangat penting bagi penulis

---

<sup>35</sup> Hasan, M. Iqbal. Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya, (2002)

<sup>36</sup> Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis, (Jakarta: PT Bima Karya, 1989), h.133.

karena peristiwa-peristiwa yang ditemukan dilapangan baik yang disengaja maupun tidak disengaja dapat dicatat dengan segera. Untuk memperoleh informasi yang lebih tepat, prosedur pengumpulan data meliputi observasi langsung atau observasi kawasan yang akan diteliti dengan melihat strategi adaptasi fenomena perubahan iklim dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat nelayan di kota palopo.

## 2. Wawancara

Wawancara biasa juga disebut dengan wawancara atau kuesioner lisan, yaitu sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara (*interviewee*). dengan melakukan interview dengan para nelayan yang ada di Kota Palopo untuk mendapatkan data yang akurat dan kongkret. Metode Interview adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung bertatap muka dengan mengungkapkan pertanyaan mengenai permasalahan yang diangkat dalam penelitian kepada responden. Pada proses interview ini peneliti menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara terstruktur kemudian memberikan pertanyaan kepada responden. Pada penelitian ini, akan dilakukan observasi dengan mencatat seberapa jauh tingkat pemahaman dan bagaimanakah masyarakat yang berprofesi sebagai Nelayan terhadap strategi adaptasi perubahan iklim dalam upaya peningkatan ekonominya di Kota Palopo.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara memperoleh informasi data-data yang terdapat dalam dokumen-dokumen, majalah, buku, catatan harian, agenda dan lain-lain.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> M.Nazir, Metode Penelitian, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988), h. 206.

Teknik atau metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang strategi adaptasi perubahan iklim dalam upaya peningkatan ekonomi masyarakat nelayan di kota palopo.

## **H. Pemeriksaan Keabsahan Data**

Keabsahan data merupakan unsur yang tidak terpisahkan dari pengetahuan penelitian kualitatif. Keabsahan data juga bertujuan untuk menjamin bahwa yang telah ditulis oleh peneliti sudah sesuai dengan data sesungguhnya dan menjamin data tersebut benar adanya. Data dalam penelitian kualitatif perlu diuji validitasnya agar dapat digolongkan sebagai kajian ilmiah.<sup>38</sup> Uji validitas yang dapat dilakukan adalah sebagai ialah uji Credibility. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk lulus uji credibility atau disebut juga uji kepercayaan terhadap hasil penelitian ini sehingga data yang diberikan oleh peneliti dalam penelitian yang dilakukan tidak dapat dipertanyakan dan dapat dijadikan sebagai karya ilmiah. Uji credibility yang dapat dilakukan dengan cara berikut:

### **1. Perpanjang Pengamatan Perpanjangan**

Perpanjangan pengamatan merupakan suatu cara dimana peneliti terjun ke lokasi penelitian untuk meninjau perpanjangan pengamatan serta wawancara dengan informan yang ditemui bahkan dengan data yang baru, dengan tujuan supaya data yang didapatkan bisa lebih banyak agar dapat meningkatkan kepercayaan yang lebih dari sumber data.<sup>39</sup>

### **2. Peningkatan ketekunan dalam penelitian**

---

<sup>38</sup> Sugiyono," in *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D*, 2011.

<sup>39</sup> LexyMoleong, "No Title," *Metode Penelitian Kualitatif*, no. (Bandung: PT.Remaja Rosda Karya) (2022).

Meningkatkan ketekunan berarti peneliti harus melakukan pengamatan dengan cara lebih cermat dan berkesinambungan. Dalam hal ini, peneliti melakukannya dengan cara membaca berbagai referensi seperti buku, jurnal ataupun hasil penelitian serta dokumentasi yang mempunyai kaitan dengan penemuan yang diteliti.

### 3. Triangulasi

Triangulasi merupakan pengecekan yang dilakukan kembali terhadap data dengan berbagai macam cara dan waktu. Triangulasi dapat dibagi kedalam tiga jenis yaitu:

- a. Triangulasi Sumber, yaitu kegiatan menggali kebenaran terkait informasi yang didapatkan dari beberapa sumber data. Dalam triangulasi ini, peneliti mewawancarai Nelayan di Kota Palopo masing-masing jawaban informan tentu saja tidak sama antara yang satu dengan yang lain, oleh sebab itu jawaban dari sumber tersebut harus dideskripsikan dan dianalisis guna mengklarifikasikan mana saja sudut pandang yang sama dan menghasilkan suatu pernyataan yang dapat disimpulkan, lalu akhirnya disetujui bersama.
- b. Triangulasi Teknik, pada teknik ini peneliti menyesuaikan data dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda dan menggunakan sumber informan yang sama. Misalnya, pada proses pengumpulan data tahap awal, data yang diperoleh peneliti melalui kegiatan observasi, kemudian ketika penelitian sedang berlangsung peneliti menyamakan data sebelumnya melalui proses wawancara dan dokumentasi.

- c. Triangulasi Waktu, tahap penyesuaian data ini peneliti melaksanakan sekaligus mengambil data pada waktu yang berbeda. Awalnya, peneliti mencari data di pagi hari yang dimana situasi tersebut informan berada dalam keadaan baik, memiliki semangat pagi dalam aktivitasnya dapat menunjang pemberian data yang valid. Berbeda halnya dengan pengambilan data di siang hari, informan berada dalam kondisi yang sudah lelah, yang dapat mengakibatkan informasi yang diberikan tidak benar. Data yang dihasilkan peneliti dari Triangulasi waktu pagi dan sore hari berbeda, jadi peneliti melakukan penelitian secara berulang-ulang sampai ditemukan kepastian data yang sama.

## **I. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan tahapan penting dalam proses memperoleh hasil penelitian. Menurut Miles & Huberman analisis terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi.<sup>40</sup> Mengenai ketiga alur tersebut secara lebih lengkapnya adalah sebagai berikut:

### **1. Reduksi Data (*data reduction*)**

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengextrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data berlangsung terus-menerus selama proyek yang berorientasi penelitian kualitatif berlangsung. Antisipasi akan

---

<sup>40</sup> Milles dan Huberman, "No Title," *Analisis Data Kualitatif*, Jakarta: Universitas Indonesiam Press, 1992.

adanya reduksi data sudah tampak waktu penelitiannya memutuskan (seringkali tanpa disadari sepenuhnya) kerangka konseptual wilayah penelitian, permasalahan penelitian, dan pendekatan pengumpulan data mana yang dipilihnya. Selama pengumpulan data berlangsung, terjadilah tahapan reduksi selanjutnya (membuat ringkasan, mengkode, menelusuri tema, membuat gugus- gugus, membuat partisi, membuat memo).

Reduksi data/transformasi ini berlanjut terus sesudah penelitian lapangan, sampai laporan akhir lengkap tersusun. Reduksi data merupakan bagian dari analisis. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan- kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Dengan reduksi data peneliti tidak perlu mengartikannya sebagai kuantifikasi. Data kualitatif dapat disederhanakan dan ditransformasikan dalam aneka macam cara, yakni: melalui seleksi yang ketat, melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkannya dalam satu pola yang lebih luas, dan sebagainya. Kadangkala dapat juga mengubah data ke dalam angka-angka atau peringkat-peringkat, tetapi tindakan ini tidak selalu bijaksana.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mereduksi data yang diperoleh dari tahapan sebelumnya yakni mengenai strategi adaptasi nelayan dalam menghadapi perubahan iklim.

## 2. Penyajian Data (*data display*)

Miles & Huberman membatasi suatu penyajian sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan

pengambilan tindakan. Mereka meyakini bahwa penyajian-penyajian yang lebih baik merupakan suatu cara yang utama bagi analisis kualitatif yang valid, yang meliputi: berbagai jenis matrik, grafik, jaringan dan bagan. Semuanya dirancang guna menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah diraih. Dengan demikian, Peneliti akan dapat dengan mudah mengamati dan menelusuri seluruh temuan yang ditampilkan dalam pemaparan karena telah dikembangkan dalam bentuk yang ringkas dan mudah di akses. Hal ini akan memungkinkan prosedur selanjutnya untuk mempermudah peneliti.

### 3. Menarik Kesimpulan (*verifying conclusions*)

Penarikan kesimpulan menurut Miles & Huberman hanyalah Sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh. Kesimpulan-kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung. Verifikasi itu mungkin sesingkat pemikiran kembali yang melintas dalam pikiran penganalisis (peneliti) selama ia menulis, suatu tinjauan ulang pada catatan-catatan lapangan, atau mungkin menjadi begitu seksama dan menghabiskan tenaga dengan peninjauan Kembali serta tukar pikiran di antara teman sejawat untuk mengembangkan kesepakatan intersubjektif atau juga upaya-upaya yang luas untuk menempatkan salinan suatu temuan dalam seperangkat data yang lain. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Dalam hal ini, peneliti menarik kesimpulan dari data yang diperoleh peneliti dari objek penelitian yaitu bentuk strategi adaptasi nelayan dalam menghadapi perubahan iklim di Kota Palopo.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 1. Sejarah dan Letak Geografis Kota Palopo

Kota Palopo merupakan daerah otonom kedua terakhir dari empat daerah otonom di Tanah Luwu. Secara geografis, Kota Palopo terletak sekitar 375 km sebelah utara Kota Makassar, dengan koordinat antara 120 derajat 03 hingga 120 derajat 17,3 Bujur Timur dan 2 derajat 53,13 hingga 3 derajat 4 Lintang Selatan, serta berada pada ketinggian 0 hingga 300 meter di atas permukaan laut. Kota ini berbatasan dengan Kecamatan Bua, Kabupaten Luwu di sebelah selatan, Teluk Bone di sebelah timur, dan Kecamatan Tondon Nanggala, Kabupaten Tanah Toraja Utara di sebelah barat. Bagian timur Kota Palopo yang memanjang dari utara ke selatan merupakan dataran rendah atau kawasan pantai yang mencakup sekitar 30% dari total luas wilayah. Sementara itu, bagian barat kota terdiri dari daerah bergunung dan berbukit yang juga memanjang dari utara ke selatan, dengan ketinggian maksimum mencapai 1000 meter di atas permukaan laut.

Dari 9 Kecamatan dan 48 kelurahan dalam wilayah Kota Palopo terdapat 5 Kecamatan dan 20 Kelurahan yang menjadi wilayah pesisir.

**Tabel 4.1** Data wilayah Pesisir Kota Palopo

No	Kecamatan	Kelurahan
1.	Wara Utara	1. Kel. Batu Pasi 2. Kel. Penggoli

		3. Kel. Sabbangparu 4. Kel. Salubulo
2.	Wara Selatan	1. Kel. Sampoddo 2. Kel. Songka 3. Kel. Takkala 4. Kel. Binturu
3.	Wara Timur	1. Kel. Benteng 2. Kel. Pontap 3. Kel. Malatunrung 4. Kel. Salekoe 5. Kel. Salutellue 6. Kel. Ponjalae
4.	Bara	1. Kel. Rampoang 2. Kel. Balandai 3. Kel. Temmalebba 4. Kel. Buntu Datu
5.	telluwanua	1. Kel. Salubattang 2. Kel. Batu Walenrang

*Sumber data : Palopo dalam angka tahun 2023 Badan Pusat Statistik (BPS)<sup>41</sup>*

## 2. Topografi dan Keadaan Iklim Kota Palopo

Kondisi permukaan tanah di kawasan perkotaan Kota Palopo (Build-up Area) cenderung datar, mengikuti jalur jalan Trans Sulawesi secara linier dan sedikit menyebar mengikuti arah jalan kolektor dan jalan lingkungan di wilayah

---

<sup>41</sup> BPS-Statistics of Palopo, "Kota Palopo Dalam Angka 2023."

perkotaan. Kawasan yang menjadi pusat kegiatan dan cukup padat terletak di sekitar pasar (pusat perdagangan dan jasa), area perumahan, dan sepanjang pesisir pantai. Pesisir ini juga merupakan kawasan permukiman kumuh yang basah dengan kondisi tanah yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Secara umum, topografi Kota Palopo terdiri dari tiga variasi: daratan rendah sepanjang pantai, wilayah perbukitan yang mendatar di bagian tengah, serta perbukitan dan pegunungan di bagian barat, selatan, dan sebagian utara.

Iklm di Kota Palopo pada umumnya sama dengan daerah lainnya di Indonesia yang memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Secara spesifik, Kota Palopo dipengaruhi oleh iklim tropis basah, dengan curah hujan bervariasi antara 500 hingga 1000 mm per tahun di daerah dataran rendah, sedangkan di daerah hulu sungai di bagian pegunungan curah hujan berkisar antara 1000 hingga 2000 mm per tahun. Suhu udara di kota ini berkisar antara 25,5 hingga 29,7 derajat Celsius, dan berkurang sekitar 0,6 derajat Celsius dengan setiap peningkatan ketinggian hingga mencapai 85%. Intensitas penyinaran matahari bervariasi antara 5,2 hingga 8,5 jam per hari.

### 3. Keadaan Demografi

Berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi (Sussenas) pada akhir tahun 2023, jumlah penduduk Kota Palopo adalah 190.867 jiwa. Rinciannya adalah 95.562 jiwa laki-laki dan 95.305 jiwa perempuan yang tersebar di sembilan kecamatan. Tingkat kepadatan penduduk di setiap kecamatan bervariasi, dipengaruhi oleh topografi, potensi wilayah, dan konsentrasi penduduk.

Dari jumlah penduduk Kota Palopo, tidak kurang dari 190.867 jiwa yang terdiri dari 95.562 jiwa laki-laki dan 95.305 jiwa perempuan.

**Tabel 4.3** Jumlah Rumah Tangga Perikanan Menurut Kecamatan di Kota Palopo.

No	Kecamatan	Rumah Tangga Perikanan Budidaya (Jiwa)	Rumah Tangga Perikanan Tangkap (Jiwa)	Jumlah
1	Wara Selatan	330	193	523
2	Sendana	117	-	117
3	Wara	25	-	25
4	Wara Timur	341	436	777
5	Mungkajang	56	-	56
6	Wara Utara	120	204	324
7	Bara	210	132	342
8	Telluwanua	291	87	378
9	Wara Barat	498	-	498
	<b>Jumlah</b>	<b>1988</b>	<b>1052</b>	<b>3040</b>

*Sumber data: Bidang Perikanan Tangkap dan Bidang Perikanan Budidaya DP*

*Kota Palopo Tahun 2023.<sup>42</sup>*

Jumlah rumah tangga budidaya perikanan kota palopo tahun 2023 berjumlah 1.988 jiwa sedangkan jumlah rumah tangga perikanan tangkap berjumlah 1.052 jiwa dengan jumlah total Rumah Tangga Perikanan berjumlah 3.040 jiwa.

---

<sup>42</sup> BPS-Statistics of Palopo.

## **B. Hasil Penelitian**

Dalam hasil pembahasan strategi adaptasi masyarakat nelayan terhadap dampak fenomena perubahan iklim di Kota Palopo ini meliputi beberapa pembahasan untuk menjabarkan hasil penelitian terkait bagaimana dampak perubahan iklim dan strategi seperti apa yang dilakukan masyarakat nelayan Kota Palopo dalam menghadapi fenomena perubahan iklim.

### **1. Dampak Fenomena Perubahan Iklim**

Perubahan iklim menyebabkan meningkatnya resiko melaut akibat gelombang yang tinggi, angin kencang, dan kondisi cuaca yang sulit diprediksi, serta perubahan wilayah penangkapan ikan, sehingga menghambat proses melaut bagi nelayan. Perubahan wilayah ikan ini sangat mempengaruhi penghasilan nelayan mengingat beberapa spesies ikan memang berada pada wilayah tangkap tertentu. Biasanya ketika musim ikan nelayan tidak begitu jauh dari pesisir pantai Kota Palopo. Menurut nelayan, perubahan iklim diduga telah memberi dampak yang signifikan terhadap wilayah tangkap ikan.

#### **a. Dampak Perubahan Iklim**

Berikut data yang diperoleh penelitian berdasarkan hasil wawancara terkait perubahan iklim. Menurut salah satu Nelayan di kecamatan Bara Kota Palopo yaitu Bapak Rusdi, perubahan iklim cukup berdampak bagi nelayan di Kota Palopo.

“Iya, kami nelayan sangat merasakan dampaknya. Cuaca jadi tidak menentu, ombak sering tinggi, dan arah angin juga berubah-ubah. Biasanya, musim ikan tertentu sudah bisa diprediksi, tapi sekarang tidak lagi pasti. Kadang kami sudah melaut jauh, tapi hasil tangkapannya sedikit.”

Perubahan iklim sangat dirasakan masyarakat nelayan Kota Palopo pada saat ini ikan mulai tidak sebanyak selama awal-awal mereka mulai sebagai nelayan,

yang berpengaruh pada hasil tangkap ikan. Hal serupa juga di sampaikan oleh bapak Anto, salah satu nelayan yang ada di kecamatan Telluwanua Kota Palopo.

"Sekarang ini musim sudah tidak bisa diprediksi. Seharusnya sudah memasuki musim kemarau, tetapi yang terjadi justru musim hujan. Dulu, ketika waktunya musim hujan, pasti hujan, dan saat kemarau tiba, ya kemarau. Sekarang semuanya sulit diprediksi."

Hasil wawancara diatas bahwa perubahan iklim telah menyebabkan cuaca yang semakin ekstrem dan tidak menentu, membuat para nelayan ragu untuk melaut. Bahkan ada beberapa nelayan yang harus merasakan kerugian besar karna tidak bisa melanjutkan penangkapan akibat cuaca yang tiba-tiba buruk. Hal ini di sampaikan oleh Idris salah satu nelayan di Kecamatan Wara Timur Kota Palopo.

"Biasa sementara perjalanan menangkap ikan ki haruski putar balik pulang, karna tiba-tiba angin kencang ditambah tinggi gelombang, daripada beresiko mending pulang, walaupun sudah rugi di bahan bakar".<sup>43</sup>

Dari hasil wawancara oleh pak idris perubahan iklim menyebabkan cuaca jadi sangat berbahaya dan mengakibatkan resiko yang sangat besar. Hal yang sama pun di sampaikan oleh pak samsuddin salah satu nelayan di kecamatan wara utara Kota Palopo bahwa:

"Akhir-akhir ini saya sangat kesulitan untuk pergi ke laut untuk menangkap ikan diakibatkan karena cuaca yang sangat tidak menentu, jika saya melihat cuaca seperti bagus untuk pergi ke laut tidak lama lagi itu hujan turun jadi terpaksa saya batal untuk ke laut." <sup>44</sup>

Dari hasil wawancara oleh pak samsuddin perubahan iklim mengakibatkan cuaca jadi sangat buruk dan tidak menentu sehingga pak samsuddin tidak jadi untuk melaut. Hal yang sama pun di sampaikan oleh pak ahmad salah satu nelayan di kecamatan wara selatan Kota Palopo bahwa:

---

<sup>43</sup> Idris, Nelayan di Kota Palopo, Wawancara Tanggal 12 Desember 2024

<sup>44</sup> Samsuddin, Nelayan di Kota Palopo, Wawancara Tanggal 12 Desember 2024

“cuaca yang tidak menentu ini sangat meresahkan saya sebagai nelayan, saya tidak bisa memprediksi mau ke laut atau tidak karena takutnya jika saya kelaut dan cucunya buruk nyawa saya terancam. “

Dari hasil wawancara oleh pak ahamd perubahan iklim ini sangat meresahkan dan dapat mengancam nyawa jika salah prediksi.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa perubahan iklim juga memicu musim hujan yang lebih panjang dan disertai dengan gelombang tinggi di laut. Akibatnya nelayan tidak bisa melaut ketika cuaca buruk untuk menghindari berbagai resiko, namun jika hanya hujan tanpa angin, mereka masih berani pergi ke laut. Selain mempengaruhi cuaca, perubahan iklim juga berdampak pada menurunnya hasil tangkap, sehingga nelayan harus melaut lebih jauh untuk menangkap ikan.

#### b. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Ekonomi Nelayan

Masyarakat nelayan bergantung pada sumber daya perikanan yang tidak menentu setiap harinya. Ketidakpastian ini terjadi karena nelayan harus mencari dan menangkap ikan untuk mendapatkan penghasilan, berbeda dengan petani yang memiliki lahan pertanian. Nelayan harus pergi ke laut untuk mendapatkan hasil tangkapan mereka. Ketidakpastian penghasilan nelayan merupakan dampak dari adanya perubahan iklim, sejalan dengan hasil wawancara dengan bapak Tono nelayan di kecamatan Wara Timur.

“ iye, sangat berdampak sama pendapatan biasanya kalau bagus cuaca ikan di dapat 10-15 ember, kalau jelek cuaca cuman 5 ember biasa juga tidak ada ikan di bawa pulang”.

Dari hasil wawancara di atas menandakan bahwa perubahan iklim sangat mempengaruhi hasil tangkapan nelayan, ungkapan tersebut sejalan dengan yang di sampaikan oleh Bapak Wahyu.

“Nelayan saat jelek cuaca, seperti tinggi ombak dan hujan deras, seperti saya tidak pergimi melaut karena bahaya juga, apalagi tidak bisa ki’ prediksi ini cuaca sekarang. Nah untuk penghasilan ikan kita itu tidak menentu, kalau nelayan biasanya kalau bagus cuaca biasa sampai 10 kg, tapi kalau jelek cuaca biasanya yah sekitar 5 kg”.

Dari wawancara di atas dapat diketahui bahwa Nelayan yang berada di Kota Palopo dapat menafkahi keluarga mereka. Dengan mendapatkan penghasilan perhari sekitar 100-150rb perhari apabila cuaca mendukung, tetapi ketika cuaca buruk pendapatan juga menurun bahkan rugi di bahan bakar.

Berdasarkan beberapa hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa perubahan iklim sangat berdampak terhadap pendapatan nelayan. Sebab, Nelayan bisa dikatakan adalah orang yang secara aktif melakukan pekerjaan dalam operasi penangkap ikan. Tingkat kesejahteraan nelayan sangat ditentukan oleh hasil tangkapannya. Pendapatan nelayan juga berpengaruh terhadap besar kecilnya volume tangkapan, hasil dari tangkapan biasanya dijual ke pasaran atau sebagian besar untuk keperluan konsumsi.

## **2.Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan Kota Palopo**

Berdasarkan pada teori yang dikemukakan oleh Edi Suharto, terdapat tiga kategori strategi upaya peningkatan ekonomi, yaitu strategi aktif, pasif dan jaringan. Strategi tersebut juga relevan pada kehidupan masyarakat nelayan di Kota Palopo dalam menghadapi fenomena perubahan iklim. Berikut penjabaran terkait strategi

adaptasi nelayan di Kota Palopo berdasarkan pada teori yang dikemukakan oleh Edi Suharto.

a. Strategi Aktif

Strategi Aktif yaitu mengoptimalkan segala potensi yang dimiliki oleh keluarga itu sendiri, contohnya melakukan aktivitas sendiri, memperpanjang jam kerja, memanfaatkan sumber daya atau tanaman di lingkungan sekitarnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan 20 informan, hampir keseluruhan menggunakan strategi aktif dalam menghadapi fenomena perubahan iklim. Berikut hasil wawancara bersama beberapa nelayan di Kota Palopo.

**Tabel 4.4** Informan dengan Strategi Aktif

No	Informan	usia	kecamatan	keterangan
1.	Samsuddin	35	Wara Utara	Menaikkan harga jual dan berdagang.
2.	Tio	38	Bara	Menaikkan harga ikan
3.	Toni	40	Telluwanua	Berkebun
4.	Arif	29	Wara Selatan	Mengojek
5.	Ambo	42	Wara Utara	Produksi ikan asin
6.	Asri	30	Telluwanua	Kuli bangunan
7.	Jaya	32	Wara Timur	Buruh ikat dan jemur rumput laut

*Sumber data : Primer yang diolah*

Strategi aktif yang diterapkan Bapak Tio nelayan di Kecamatan Bara, yaitu melakukan pekerjaan lain untuk memenuhi kebutuhannya.

"Ketika cuaca buruk datang, saya memilih untuk tidak melaut karena risikonya terlalu besar. Sebagai gantinya, saya mengurus empang yang saya miliki. Sejak merasakan dampak perubahan iklim beberapa tahun terakhir, saya juga menaikkan

harga tangkapan agar bisa menutupi biaya operasional. Kami ini hanya nelayan kecil, berbeda dengan yang punya kapal besar. Biasanya kami menggunakan pukat untuk menangkap ikan, dan kadang harus bermalam di tempat perhentian jika mencari ikan di lokasi yang lebih jauh."<sup>45</sup>

Strategi aktif juga digunakan oleh Bapak Toni nelayan di Kecamatan Telluwanua Kota palopo, yaitu dengan perbaikan alat tangkap :

“saat cuaca buruk melanda, otomatis saya tidak pergi melaut, yang bisa saya lakukan kadang memperbaiki kapal/jaring tangkap saya selain dari itu kadang saya pergi ke kebun saya walaupun itu cuma sedikit hasilnya.”<sup>46</sup>

Strategi aktif yang diterapkan oleh Bapak Toni juga diterapkan oleh bapak Arif, yaitu dengan melakukan perubahan dalam metode penangkapan ikan dan penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi serta keamanan dalam melaut.

“Kami mulai mengubah cara melaut. Dulu kami hanya melaut di siang hari, tapi sekarang kadang-kadang kami juga melaut di malam hari untuk menghindari angin kencang di siang hari. Kami juga memperbaiki alat tangkap agar bisa menangkap lebih banyak ikan. Selain itu, kalau biasa betul-betul tidak bisaki melaut, pergika mengojek untuk memenuhi kebutuhan rumah.”<sup>47</sup>

Sedangkan Bapak Samsuddin nelayan di Kecamatan Wara Utara melakukan strategi aktif yaitu menaikkan harga ikan dan berdagang.

“ strategi yang bisa saya lakukan untuk pertahankan ekonomi keluarga, yaitu menaikkan harga ikan, ini saya lakukan ketika bukan musim ikan dan cuaca buruk. Begitujuga rata-rata nelayan yang lain juga, kalau tidak begitu tidak bisaki hidupi keluarga. Kalau tidak melaut *ka nak*’ bantuka mamanya menjual”<sup>48</sup>

Sejalan dengan yang di sampaikan oleh bapak Ahmad nelayan di Kecamatan Wara Selatan.

“Kadang kalau tidak melaut saya memperbaiki kapal dan juga jaring tangkap saya. Kemudian saya cari kerjaan sampingan seperti buruh ikat rumput laut”.<sup>49</sup>

---

<sup>45</sup> Tio, *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

<sup>46</sup> Toni, *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

<sup>47</sup> Arif, *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

<sup>48</sup> Samsuddin, “No Title,” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

<sup>49</sup> Ahmad, “No Title,” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

Dari wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa salah satu strategi aktif yang dilakukan oleh nelayan di Kota Palopo yaitu dengan menaikkan harga ikan ketika bukan musim ikan dan cuaca buruk dan melakukan pekerjaan lain.

Sedangkan Bapak Tono nelayan di Kecamatan Wara Timur melakukan strategi aktif yaitu melakukan aktifitas menjual Ikan Asin.

“kalau *nda* pergi mika melaut nak, ikan yang sedapat kemarin tidak habis itu saya jemur sebagai simpanan. Ketika jelekmi cuaca itumi ikan asin *pergika* jual kelilingi. Pernah juga sebuat Abon ikan tapi lama prosesnya dan susah juga pasarnya kalau tidak ada mereknya *produkta*”<sup>50</sup>

Hasil wawancara tersebut sejalan dengan strategi aktif yang di ungkapkan oleh Kepala Bidang Penyuluhan Dinas Perikanan Kota Palopo tentang beberapa program penyuluhan kepada masyarakat untuk mengelola ikan.

“salah satu strategi aktif yang bisa dilakukan nelayan untuk menstabilkan ekonominya, yaitu mengolah ikan itu. Beberapa kegiatan penyuluhan yang sudah dibuat, seperti pembuatan Abon. Tetapi nelayan cenderung malas, mereka hanya menyukai sesuatu yang prosesnya instan. Sedangkan pembuatan abon itu ada beberapa proses sehingga masyarakat belum membuatnya”.<sup>51</sup>

Berdasarkan hasil wawancara, nelayan di Kota Palopo umumnya menerapkan strategi aktif dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Salah satu strategi yang mereka gunakan untuk mempertahankan kelangsungan hidup adalah dengan mencari pekerjaan sampingan di luar sektor perikanan guna meningkatkan penghasilan. Pekerjaan sampingan dan strategi yang diterapkan oleh nelayan Palopo cenderung masih bersifat tradisional.

---

<sup>50</sup> Tono, “No Title,” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

<sup>51</sup> Sri Rahayu, “No Title,” *Staf Umum Dan Kepegawaian Dinas Perikanan Kota Palopo, Wawancara 9 Desember 2024*, n.d.

Kesempatan kerja yang dapat diakses oleh para nelayan bergantung pada sumber daya yang tersedia di Kota Palopo. Kota ini memiliki lima kecamatan pesisir, meskipun hanya sebagian kecil penduduknya yang berprofesi sebagai nelayan. Mereka memiliki latar belakang sosial yang berbeda, yang tercermin dalam berbagai pekerjaan sampingan yang dijalankan. Beberapa pekerjaan sampingan yang diidentifikasi dari wawancara meliputi berkebun, berdagang di sepanjang pantai, bekerja sebagai buruh bangunan, menjaga empang, dan pekerjaan lain yang serupa.

#### b. Strategi Jaringan

Strategi jaringan bagi komunitas nelayan adalah pendekatan yang dapat diterapkan dengan memanfaatkan hubungan sosial yang dimiliki. Strategi ini meliputi, antara lain, meminjam uang dari kerabat atau pihak luar, untuk mengetahui keadaan cuaca serta membangun hubungan baik dengan sesama nelayan.

**Tabel 4.5** Informan dengan Strategi Jaringan

No	Nama Informan	Usia	Kecamatan	Keterangan
1.	Ahmad	38	Bara	Meminjam uang untuk memenuhi kebutuhan dan modal untuk melaut kembali.

2.	Yunus	35	Wara Selatan	mengetahui informasi cuaca untuk mengurangi resiko melaut.
3.	wahyu	35	Wara Utara	Mengetahui informasi pekerjaan paruh waktu, ketika tidak bisa pergi melaut.

*Sumber data : Primer yang diolah*

Strategi jaringan dengan meminjam uang sebagai modal ini digunakan oleh salah satu informan nelayan di Kecamatan Bara yaitu Bapak Ahmad nelayan.

“ kalau lama-lama cuaca buruk’ habismi biasa modal, jadi pinjamka uang biasa di teman untuk modal bahan bakar dan untuk perbaiki alat tangkap, karna biasa tinggalka ta satu bulan”.<sup>52</sup>

Hasil wawancara diatas sejalan dengan strategi jaringan yang di ungkapkan oleh Staff Umum dan Kepegawaian Dinas Perikanan Kota Palopo tentang fasilitas izin mengambil bahan bakar subsidi.

“kalau dari segi strategi jaringan untuk nelayan, kami beri fasilitas seperti surat izin untuk mengambil bahan bakar subsidi, ini dapat meringankan nelayan”.<sup>53</sup>

<sup>52</sup> Ahmad, “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024,*

<sup>53</sup> Rahayu, “No Title.” staf penyuluhan dinas perikanan kota palopo, wawancara 9 desember 2024

Sedangkan strategi jaringan untuk mengetahui kondisi cuaca ini digunakan oleh salah satu nelayan di Kecamatan Wara Selatan yaitu Bapak Yunus.

“biasanya kalau 2-3 hari ka tidak pergi menangkap ikan, setanya dulu temanku bagaimana kondisi cuaca dan hasil tangkapannya, supaya tidak banyak resiko diambil”.<sup>54</sup>

Sedangkan strategi jaringan untuk mengetahui pekerjaan paruh waktu ini digunakan oleh salah satu nelayan di Kecamatan Wara Utara yaitu bapak Wahyu.

“kalau musim hujan biasa tidak pergi ka melaut, untung ada grub biasa disitu ada informasi dari teman untuk kerja rumput, perbaiki alat, antar ikan. Syukur alhamdulillah cukup untuk tutupi kebutuhan dirumah”.<sup>55</sup>

### c. Strategi Pasif

Strategi pasif ini ditandai dengan pengurangan pengeluaran rumah tangga, seperti mengurangi pembelian sandang, yang dipilih oleh informan sebagai cara untuk menyeimbangkan pendapatan dan pengeluaran. Sebagai alternatif, mereka mengurangi biaya kebutuhan sehari-hari, misalnya, mengubah pola makan dari makanan yang lebih mewah menjadi makanan yang lebih sederhana. Berikut hasil wawancara dengan nelayan yang menggunakan strategi pasif untuk mempertahankan ekonominya.

**Tabel 4.6** Informan dengan Strategi Pasif

No	Nama Informan	Usia	Kecamatan	Keterangan
1.	Ikram	38 tahun	Wara Timur	Mengurangi pengeluaran

<sup>54</sup> Yunus, “No Title,” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

<sup>55</sup> Wahyu, “No Title,” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

2.	Firman	40 tahun	Wara Utara	Mengurangi pengeluaran, dengan memanfaatkan halaman rumah untuk menanam sayur-sayuran.
3.	Fajar	42 tahun	Wara Selatan	Memperbaiki alat tangkap dan mengurangi pengeluaran

*Sumber data : Primer yang diolah*

Strategi aktif yang digunakan oleh Bapak Ikram nelayan di Kecamatan Wara Timur.

“biasanya kalau lama-lama cuaca buruk tidak pergi melaut, tidak ada penghasilan di irit-irit *bammi* pengeluaran. Apalagi biasa pulang melaut tidak ada didapat ikan karna cuaca tidak bisa di tebak”.<sup>56</sup>

Hasil wawancara tersebut sejalan dengan dengan yang diungkapkan oleh Bapak Firman nelayan di Kecamatan Wara Utara.

“ iya dek, akhir-akhir ini jarang ka pergi melaut karna nda bisa di tebak cuaca, jadi kurang penghasilan, untuk memenuhi kebutuhan keluarga sehari-hari dan mengurangi pengeluaran biasa pergi ambil sayur di hutan, tanam lombok di rumah sama ikan ada *terusji* di simpan yang sudah kering”.<sup>57</sup>

<sup>56</sup> Ikram, “No Title,” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

<sup>57</sup> Firman, “No Title,” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

Sedangkan Bapak Fajar nelayan di Kecamatan Wara Selatan mengungkapkan.

“Saya lebih memilih diam di rumah saat kondisi cuaca tidak mendukung. Kadang saya perbaiki jaring atau perahu, tapi tidak banyak yang bisa saya lakukan hanya tunggu waktu yang lebih baik”.<sup>58</sup>

Dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa Strategi pasif yang bisa dilakukan nelayan dalam menghadapi perubahan iklim cenderung melibatkan sikap menunggu dan beradaptasi secara minimal tanpa melakukan perubahan signifikan dan juga meminimalkan pengeluaran dengan bertani di halaman rumah dan memanfaatkan sumber daya yang bisa di jangkau. Strategi tersebut digunakan karena nelayan tersebut tidak memiliki pekerjaan sampingan. Nelayan dengan kategori ini biasanya lebih kepada upaya mengelola keuangan. Nelayan yang tidak memiliki pekerjaan sampingan mengaku lebih memilih untuk menghemat pengeluaran dan makan seadanya agar kebutuhan sehari-hari tetap dapat terpenuhi walaupun tidak maksimal.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Dampak Perubahan Iklim Bagi Nelayan di Kota Palopo**

Secara umum, masyarakat pesisir dikenal produktif dengan latar belakang pekerjaan dan sejarah hidup yang beragam, mulai dari nelayan, petambak udang, petani rumput laut, pedagang, pengusaha, hingga berbagai profesi lain yang mendukung aktivitas di wilayah pesisir. Demikian pula, ekosistem perairan laut di wilayah pesisir Kota Palopo mengalami gangguan akibat fenomena perubahan iklim yang ekstrem dan sulit diprediksi. Perubahan kondisi lingkungan habitat

---

<sup>58</sup> Fajar, *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.

membuat ikan rentan stres, begitu pula dengan ekosistem hijau seperti terumbu karang, rumput laut, dan organisme akuatik lainnya.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Luthfi Alif Dinar Choirunnisa yang membahas strategi adaptasi nelayan terhadap dampak perubahan iklim di Kabupaten Pacitan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perubahan iklim berdampak pada kehidupan sosial dan ekonomi nelayan dengan merusak ekosistem laut dan mengubah pola habitat ikan.<sup>59</sup>

Meskipun banyak penelitian menunjukkan bahwa perubahan iklim berdampak signifikan terhadap ekosistem laut dan kehidupan nelayan, tidak semua dampaknya merugikan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dampak perubahan iklim dapat dikelola melalui inovasi dan adaptasi manusia. Misalnya, hasil studi Nurtjahja Moegni, Ahmad Rizki, dan Gigih Prihantono mengungkapkan bahwa dalam kondisi tertentu, perubahan iklim justru menciptakan peluang baru di sektor perikanan, seperti migrasi spesies ikan ke wilayah yang sebelumnya tidak tersedia. Hal ini dapat membuka akses terhadap sumber daya baru bagi nelayan di wilayah tertentu.<sup>60</sup> Namun jika dibandingkan dengan kondisi nelayan di Kota Palopo, ditemukan kenyataan yang berbeda. Di wilayah ini, perubahan iklim justru menyulitkan nelayan dalam menentukan lokasi keberadaan ikan, sehingga banyak dari mereka memilih untuk tidak melaut. Hal ini menunjukkan bahwa dampak perubahan iklim terhadap sektor perikanan sangat kontekstual, tergantung pada

---

<sup>59</sup> Choirunnisa, Purwaningsih, and Prasetyani, "Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim."

<sup>60</sup> Nurtjahja Moegni, Ahmad Rizki, and Gigih Prihantono, "Adaptasi Nelayan Perikanan Laut Tangkap Dalam Menghadapi Perubahan Iklim," *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan* 15, no. 2 (2020): 182–89.

kondisi kemampuan lokal, kondisi geografis, serta dukungan teknologi dan informasi yang dimiliki oleh komunitas nelayan setempat.

Dinamika kondisi perairan pesisir memicu perubahan dalam jumlah populasi dan keanekaragaman spesies ikan di ekosistem tersebut. Dampak perubahan iklim yang tidak menentu, seperti pengasaman, peningkatan suhu perairan, dan penurunan tingkat oksigen, mempengaruhi populasi ikan. Nelayan Kota Palopo kini kesulitan menentukan wilayah tangkap ikan, karena semakin sedikitnya ikan di pesisir pantai yang sebelumnya menjadi area penangkapan tradisional mereka. Dampak perubahan iklim menyebabkan penurunan populasi ikan dan laju pertumbuhan yang tidak optimal, yang pada gilirannya menurunkan tingkat produksi perikanan di wilayah pesisir Kota Palopo.

## **2. Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Terhadap Ekonomi Nelayan**

Modal ekonomi yang dimiliki oleh masyarakat nelayan tidak hanya terbatas pada peralatan tangkap ikan, tetapi juga mencakup pendapatan harian dari hasil kerja mereka. Pendapatan ini digunakan untuk memenuhi berbagai kebutuhan hidup serta sebagai modal untuk melanjutkan pekerjaan. Namun, ketika terjadi perubahan iklim yang berdampak pada cuaca ekstrem, nelayan tidak bisa melaut, bahkan hingga satu minggu. Sementara itu, mereka tetap membutuhkan pengeluaran untuk kebutuhan sehari-hari, membayar hutang, dan membeli modal kerja.

Pendapatan ini penting sebagai modal ekonomi bagi nelayan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Hasil yang diperoleh digunakan untuk membeli solar, memperbaiki perahu, dan mengganti peralatan tangkap yang rusak.

Alat tangkap dan perahu merupakan aset penting dalam pekerjaan mereka, dan barang-barang ini didapatkan dari pendapatan pribadi maupun pinjaman.

Ketergantungan nelayan pada musim dan cuaca sangat tinggi, terutama bagi mereka yang masih menggunakan peralatan tradisional. Nelayan tradisional ini merupakan kelompok yang paling terdampak oleh perubahan sosial dan ekonomi yang tiba-tiba namun berlangsung lama. Dalam menghadapi kondisi yang tidak menentu ini, mereka melakukan berbagai penyesuaian sebagai upaya bertahan hidup.

Secara umum, strategi dapat diartikan sebagai upaya individu atau kelompok untuk membuat rencana guna mencapai tujuan tertentu. Strategi juga bisa diartikan sebagai tindakan menyesuaikan diri terhadap situasi yang dihadapi, baik yang terduga maupun tidak.<sup>61</sup> Dalam menghadapi fenomena perubahan iklim, nelayan di Kota Palopo mengadopsi berbagai strategi, termasuk strategi aktif, pasif, dan membangun jaringan untuk meningkatkan kondisi ekonomi mereka.

#### a. Strategi Aktif

Berdasarkan hasil wawancara dengan 20 informan, hampir semua nelayan di Kota Palopo menerapkan strategi aktif untuk menghadapi perubahan iklim. Mereka melakukan pemanfaatan sumber daya di sekitar, seperti berkebun, mengelola tambak ikan, atau mengambil pekerjaan sampingan seperti buruh bangunan, pekerja pengikat rumput laut, serta berdagang bersama istri atau anggota keluarga di Kota Palopo dan memperbaiki alat tangkap dan perahu.

---

<sup>61</sup> Edi Suharto, "(Bandung: Refika Aditama)."

Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Kusnadi dalam penelitian yang ditulis oleh Alfian Helmi dan Arif Satria tentang strategi adaptasi dan perubahan ekologis. Dalam penelitian tersebut, Kusnadi berpendapat bahwa nelayan sering mengkombinasikan kegiatan melaut dengan pekerjaan lainnya sebagai alternatif untuk menghadapi ketidakpastian yang terkait dengan hasil tangkapan.<sup>62</sup> Hal yang sama dalam penelitian yang ditulis oleh Intan Shafa dan Adiwibowo tentang strategi adaptasi nelayan dalam menghadapi perubahan iklim di Kabupaten Pekalongan, hasilnya menunjukkan bahwa perubahan cuaca yang sulit ditebak sehingga nelayan harus melakukan upaya adaptasi aktif seperti melakukan pekerjaan alternatif dan melakukan kegiatan UMKM.<sup>63</sup>

Kondisi geografis dan ekonomi Kota Palopo turut mendukung strategi adaptif tersebut. Ketersediaan lahan pertanian, perkebunan, pusat perdagangan, dan sektor jasa menjadi faktor penunjang bagi nelayan untuk memperoleh penghasilan alternatif. Selain itu, keberadaan objek wisata dan pengembangan infrastruktur transportasi juga meningkatkan akses terhadap sumber daya ekonomi lainnya. Meskipun demikian, hasil pertanian dan sektor pendukung lainnya sangat dipengaruhi oleh musim, sehingga pengetahuan dan pemahaman terhadap dinamika iklim dan cuaca menjadi sangat krusial dalam menjaga ketahanan ekonomi rumah tangga nelayan.

Salah satu wujud konkret dari strategi aktif adalah penggunaan alat tangkap modern, yang dinilai sangat penting dalam menghadapi penurunan hasil tangkapan

---

<sup>62</sup> Patangnga, "Skripsi." STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT NELAY TERHADAP DAMPAK FENOMENA PERUBAHAN IKLIM DAN KENAIKAN BBM DI DESA MABONTA KABUPATEN LUWU TIMUR.

<sup>63</sup> Adiwibowo, "No Title."

dan perubahan pola migrasi ikan. Alat tangkap seperti *Global Positioning System* (GPS), *fish finder*, serta jaring ramah lingkungan, memberikan banyak manfaat bagi nelayan, seperti meningkatkan efisiensi, memperluas jangkauan wilayah tangkap, serta menekan biaya operasional.

**Tabel 4.7** Hasil Tangkapan Nelayan Kota Palopo

kecamatan	Nelaan motor tempel (alat tangkap jala/puka).	Kapal motor inboard (bagang,pagea)	Hasil tangkapan (ton)
Wara Selatan	46	148	2 890,90
Wara Timur	170	388	8 315,83
Wara Utara	147	68	2 578,60
Bara	138	53	2 310.34
Telluwanua	62	3	968,6

*Sumber data : BPS Kota Palopo Tahun 2024.<sup>64</sup>*

Data per kecamatan menunjukkan bahwa adopsi strategi ini tampak menonjol di Kecamatan Wara Timur, yang mencatat jumlah tertinggi dari nelayan motor tempel (170 orang) dan kapal motor inboard (388 unit), dengan total hasil tangkapan mencapai 8.315,83 ton. Hal ini menunjukkan bahwa nelayan di wilayah tersebut telah berhasil mengadopsi teknologi alat tangkap modern secara optimal,

<sup>64</sup> BPS-Statistics of Palopo, "Kota Palopo Dalam Angka 2023."

sehingga mampu menjangkau daerah tangkap yang lebih luas dan dalam. Strategi ini menjadi respons terhadap dampak pemanasan laut yang mengubah pola distribusi ikan. Fakta dilapangan juga di perkuat yang di sampaikan oleh Bapak Wahyu nelayan yang masi menggunakan alat tangkap tradisional yang biasa di sebut *puka*, mengungkapkan bahwa dia hanya bisa menebar jaring dipinggir pantai, itupun kalau cuaca bagus yang hasilnya pun tak seberapa hanya 4-5 ember ikan.

Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan, adaptasi teknologi dalam sektor perikanan skala kecil merupakan langkah strategis untuk mendukung ketahanan ekonomi masyarakat pesisir<sup>65</sup>. Temuan FAO juga menyebutkan bahwa teknologi perikanan berkelanjutan dapat secara signifikan meningkatkan pendapatan nelayan sekaligus menurunkan tingkat kerentanan mereka terhadap perubahan kondisi laut.<sup>66</sup> Sejalan dengan itu, Rahardjo menemukan bahwa nelayan di kawasan timur Indonesia yang telah mengadopsi alat tangkap modern lebih mampu bertahan dalam menghadapi musim paceklik dibandingkan dengan nelayan yang masih bergantung pada alat tradisional. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan lembaga terkait untuk memperluas program pelatihan dan dukungan alat tangkap modern sebagai bagian dari kebijakan adaptasi perubahan iklim di sektor kelautan dan perikanan.<sup>67</sup>

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, Sri Rahayu salah satu pegawai dinas perikanan kota Palopo mengungkapkan bahwa dinas perikanan telah

---

<sup>65</sup> kementerian perikanan dan Kelautan," *Sumber Daya Laut Indonesia*, 2021.

<sup>66</sup> FAO. (2021). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations., "N",

<sup>67</sup> 2. Rahardjo, D. (2022). Dampak Penggunaan Alat Tangkap Modern terhadap Ketahanan Ekonomi Nelayan Tradisional di Indonesia Timur. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 17(1),.

melaksanakan sejumlah program adaptasi. Program-program tersebut mencakup pembinaan kelompok masyarakat pesisir, penguatan kelompok usaha bersama (KUB), pelatihan penggunaan alat tangkap ramah lingkungan, pendampingan intensif kepada kelompok nelayan, serta pemberian bantuan sarana dan prasarana kelautan. Langkah-langkah ini diharapkan dapat memperkuat kapasitas adaptif masyarakat nelayan dalam menghadapi dinamika perubahan iklim yang semakin kompleks.<sup>68</sup>

#### b. Strategi Jaringan

Strategi jaringan merupakan upaya yang digunakan nelayan dengan memanfaatkan hubungan sosial yang mereka miliki. Di Kota Palopo, strategi jaringan ini diterapkan oleh nelayan terutama saat menghadapi perubahan iklim, ketika pendapatan mereka menjadi tidak stabil dan tidak mencukupi kebutuhan. Nelayan bertahan hidup dengan cara meminjam uang dari kerabat atau pihak luar serta menjaga hubungan baik dengan sesama nelayan. Strategi ini, secara langsung maupun tidak langsung, berperan dalam meningkatkan perekonomian masyarakat nelayan dalam menghadapi tantangan perubahan iklim.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi nelayan di Kota Palopo dalam menjalankan strategi adaptasi. Misalnya, dalam strategi aktif, nelayan melakukan pekerjaan sampingan karena pendapatan dari melaut sering kali tidak menentu akibat perubahan cuaca. Mereka tidak selalu bisa pergi melaut, sehingga pekerjaan sampingan menjadi cara untuk tetap memperoleh penghasilan guna memenuhi kebutuhan sehari-hari. Strategi ini juga termasuk ke dalam strategi pasif, di mana

---

<sup>68</sup> Rahayu, "staf dinas perikanan kota palopo." Wawancara 15 desember 2024.

nelayan tetap melaut dengan menyesuaikan jam kerja sesuai kondisi cuaca. Selain itu, mereka memanfaatkan jaringan sosial untuk meminjam uang demi memenuhi kebutuhan keluarga.

Apabila cuaca memungkinkan, nelayan akan tetap melaut meski dengan kehati-hatian dan membatasi jarak ke laut yang tidak terlalu jauh dari pantai. Meskipun cara ini mengurangi peluang mendapatkan hasil laut yang optimal, mereka tetap berusaha. Namun, jika kondisi benar-benar tidak memungkinkan, nelayan akan menghemat pengeluaran dan menggunakan tabungan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pendapatan yang kecil dan tidak stabil saat perubahan iklim memaksa mereka menaikkan harga jual ikan, yang pada akhirnya mengurangi minat pembeli dan memperparah kesulitan ekonomi. Dalam situasi mendesak, mereka terpaksa meminjam uang untuk memenuhi kebutuhan yang sifatnya penting dan mendesak.

Strategi jaringan ini mencerminkan adanya modal sosial yang kuat di tengah komunitas nelayan Kota Palopo. Dukungan dari keluarga besar, tetangga, hingga tokoh masyarakat menjadi kekuatan dalam membangun ketahanan sosial-ekonomi. Sejalan dengan ini, Edi Suharto dalam teorinya mengungkapkan bahwa strategi jaringan dilakukan masyarakat dengan cara menjalin relasi, baik secara formal maupun informal lingkungan sosialnya.<sup>69</sup> Pemerintah daerah juga memiliki peran penting dalam memperkuat strategi ini, misalnya melalui akses permodalan, pelatihan kelompok, dan bantuan sarana produksi perikanan.

---

<sup>69</sup> Edi Suharto, "(Bandung: Refika Aditama)." *Membangun Masyarakat Memberdayakan rakyat, 2002*".

### c. Strategi Pasif

Strategi ini merupakan yang ditandai dengan adanya pengurangan pengeluaran keluarga seperti sandang merupakan alternatif yang dipilih oleh informan sebagai strategi pasif untuk mengurangi pengeluaran dalam rangka menyeimbangi pendapatan dan pengeluaran rumah tangga semisal pengeluaran sebelumnya makan-makanan yang enak menjadi makan-makanan yang biasa saja. Sebagian dari nelayan di Kota Palopo melakukan strategi pasif dengan upaya penghematan mengurangi tingkat konsumtif dalam keluarga.

Berdasarkan hasil wawancara bahwa nelayan biasanya menyisihkan sebagian hasil tangkapan untuk dikonsumsi bersama keluarga dan pada kondisi yang tidak mendukung masyarakat Kota Palopo berupaya meminimalisir pengeluaran ekonomi keluarganya sampai kondisi hasil melaut kembali mencukupi. Dikemukakan oleh Edi Suharto dalam bukunya yang berjudul *Kemiskinan dan Perubahan Sosial nelayan*, yaitu ketika perubahan iklim memberikan dampak negatif kepada kehidupan nelayan, maka masyarakat nelayan bertahan dengan meminimalisir pengeluaran keluarga dengan cara mengurangi pengeluaran keluarga (misalnya biaya untuk pangan, kesehatan, pendidikan, usaha tangkap, dan lainnya).<sup>70</sup>

Dari penelitian ini kita bisa melihat bahwa nelayan di Kota Palopo sebagian besar merasakan dampak fenomena perubahan iklim pada proses melaut hingga kehidupan kesehariannya. Disisi lain dalam hal bertahan hidup sebagian besar

---

<sup>70</sup> Edhi Suharto, *Kemiskinan Dan Perlindungan Sosial Di Indonesia*, 2009.

nelayan di Kota Palopo menggunakan strategi aktif sebagai upaya beradaptasi dalam menghadapi perubahan iklim.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Biby Umay Sa'adah yang berjudul "Strategi Adaptasi dan resiliensi Komunitas Nelayan Desa Pangkah Kulon dalam Menghadai Dampak Perubahan Ikim" dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa perubahan iklim cukup terasa dampaknya pada desa yang diteliti ditandai dengan menipisnya stok ikan, hal ini karena kondisi terumbu karang dan naiknya suhu air laut. Prediksi ikan sendiri sudah mulai sulit ditentukan, namun demikian masyarakat menggunakan berbagai strategi bertahan demi keberlangsungan hidup.<sup>71</sup>

Perjuangan yang nelayan lakukan kadang kala tidak sebanding dengan apa yang mereka dapatkan, hasil tangkapan yang mereka dapatkan kadang di jual kadang untuk makan mereka saja, mengingat sekarang ikan susah didapat nelayan tidak berharap banyak, yang terpenting mereka bisa makan, dan keluarga mereka bisa mereka bisa melanjutkan hidup. Nelayan di anggap sebagai masyarakat yang tidak mampu dari segi ekonomi, merupakan suatu kenyataan sosial yang tidak dapat dipungkiri di Indonesia. Di lingkungan tempat tinggal nelayan, mereka dianggap golongan yang memiliki status sosial yang rendah karena kekurangan dari segi ekonomi.

Dalam ketidakpastian hasil tangkapan nelayan tetap memilih bertahan untuk tetap menjalani profesinya sebagai nelayan karena hanya pekerjaan itu paling

---

<sup>71</sup> Sa'adah.", Biby Umay. ." Strategi Adaptasi Dan Resiliensi Komunitas Nelayan Desa Pangkah Kulon Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim, 2021. <https://digilib.uinsa.ac.id/49682/>.

utama yang dapat mereka lakukan dan sudah cukup lama menggantungkan kehidupannya pada hasil melaut. Di sisi lainnya bisa dilihat bahwa nelayan lebih memilih pekerjaan sampingan seperti buru, kuli, berkebun, dan sebagainya. Hal ini karena nelayan cukup kesulitan menemukan pekerjaan dengan skill terbatas dengan tingkat pendidikan yang rendah. Misalnya, yaitu Bapak Fajar dengan usia lebih dari 40 tahun menganggap bahwa dengan usia lanjutnya, tidak ada lagi pekerjaan yang dia lakukan selain nelayan atau sebagai buruh ikat rumput laut karena telah menekuni pekerjaan tersebut sudah cukup lama dan dianggap cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarganya.

Pencarian mata pencaharian alternatif bagi nelayan merupakan salah satu strategi untuk menghadapi ketidakpastian musim penangkapan ikan, sekaligus upaya dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri Wiji Nurani, Prihatin Ika Wahyuningrum yang berjudul “Pengembangan Mata Pencaharian Alternatif bagi Nelayan Kabupaten Kebumen” hasilnya yang menunjukkan bahwa mata pencaharian alternatif dapat membantu nelayan mengurangi ketergantungan pada hasil tangkapan ikan, meningkatkan pendapatan rumah tangga, serta memberikan peluang ekonomi yang lebih stabil, terutama di saat musim paceklik.<sup>72</sup>

Permasalahan kemiskinan pada nelayan bersifat multidimensi dan tidak dapat diselesaikan melalui penyelesaian tunggal. Di Kota Palopo, misalnya, nilai hasil tangkapan nelayan sangat bergantung pada beberapa faktor utama, yaitu

---

<sup>72</sup> Moegni, Rizki, and Prihantono, “Adaptasi Nelayan Perikanan Laut Tangkap Dalam Menghadapi Perubahan Iklim.”

ketersediaan sumber daya ikan di laut, efisiensi teknologi penangkapan, serta harga jual ikan di pasaran. Di sisi lain, biaya operasional melaut dipengaruhi oleh harga dan jumlah bahan bakar, ketersediaan perbekalan serta fasilitas logistik, dan jumlah serta kondisi kapal penangkap ikan yang digunakan. Alat penangkapan dan peralatan pendukung lainnya juga merupakan komponen penting yang menentukan besar kecilnya biaya penangkapan ikan. Dalam situasi seperti ini, nelayan tradisional menghadapi tantangan yang berat karena mereka kalah bersaing dengan nelayan yang memiliki peralatan penangkapan yang lebih modern dan efisien.

Nelayan di Kota Palopo, pada umumnya, masih menggunakan alat tangkap seadanya dan mengandalkan perahu ketinting sebagai kendaraan utama dalam aktivitas penangkapan ikan di perairan sekitar. Ketimpangan dalam akses terhadap teknologi dan sumber daya ini menjadi salah satu faktor yang memperkuat kerentanan perekonomian nelayan, khususnya dalam menghadapi dampak perubahan iklim dan dinamika pasar. Dengan kondisi ini nelayan perlu melakukan intensifikasi dengan melakukan investasi pada teknologi penangkapan ikan untuk meningkatkan hasil tangkapan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh BiBy Umai Sa'dah menyatakan bahwa untuk meningkatkan pendapatan nelayan tradisional perlu melakukan investasi teknologi alat tangkap untuk meningkatkan pendapatan hasil tangkapan.<sup>73</sup>

Kebijakan pemerintah perlu dirancang dengan prinsip yang berpihak kepada nelayan, dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan aktor masyarakat utama dalam proses pengentasan kemiskinan, dari tingkat bawah (bottom-up).

---

<sup>73</sup>Biby Umai sa'dah."strategi Adaptasi Dan Resiliensi Komunitas nelayan"(2021).

Selain itu, penting untuk memastikan bahwa masyarakat nelayan memiliki akses terhadap pengetahuan dan teknologi terkini, agar mampu meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha perikanan. Hal ini sangat relevan dalam konteks Kota Palopo, dimana peningkatan produktivitas sektor perikanan merupakan salah satu upaya strategi dalam mendorong kesejahteraan nelayan. Sri Rahayu mengungkapkan bahwa sudah beberapa program penyuluhan yang dilakukan oleh Dinas Perikanan, seperti pelatihan pengolahan hasil tangkapan yang tidak habis terjual menjadi produk olahan seperti abon ikan, serta penyuluhan mengenai teknik penangkapan ikan yang lebih efisien.<sup>74</sup>

Namun demikian, tantangan lain yang dihadapi adalah rendahnya tingkat adopsi inovasi oleh sebagian nelayan. Di Kota Palopo, sebagian nelayan masih menunjukkan kecenderungan berpikiran pasif, monoton, dan kurang memiliki keinginan untuk berinovasi, serta cenderung menginginkan hasil yang instan. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan tidak hanya cukup pada penyediaan program, tetapi juga perlu memperhatikan aspek perubahan perilaku dan peningkatan motivasi melalui pendekatan yang lebih persuasif dan berkelanjutan.

Pada musim peceklik ikan, masih ada diantara nelayan di Kota Palopo yang segan atau tidak mau bekerja di sektor ekonomi lainnya yang sejenis seperti budi daya tambak, pertanian pangan, peternakan, dan menjadi karyawan atau buruh, banyak nelayan yang resisten atau tidak mau menerima inovasi teknologi baru, baik yang berkaitan dengan teknologi penangkapan, pengelolaan lingkungan hidup, maupun manajemen keuangan keluarga. Semua ini membuat keluarga nelayan

---

<sup>74</sup> Rahayu, .”Rahayu. wawancara 15 Desember 2024.

menuju pola hidup: “besar pasak daripada tiang”. Disisi lain juga masih banyak nelayan terpaksa beralih ke pekerjaan lain. Namun, musim paceklik seringkali berlangsung lebih lama dan lebih berat. Karena tidak bisa melaut, banyak nelayan terpaksa berutang kepada pemilik kapal, koperasi, atau rentenir, dan utang tersebut baru bisa dilunasi setelah paceklik berakhir. Jika ada yang tetap melaut, sering kali hasil tangkapannya tidak menutupi biaya operasional yang dikeluarkan.

Dari sisi pola pengeluaran, nelayan di Kota Palopo rata-rata memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak lima jiwa, yaitu ayah, ibu, dan tiga orang anak. Jumlah ini lebih besar dibandingkan dengan rata-rata ukuran keluarga secara nasional yang hanya mencapai empat jiwa. Selain itu, sebagian besar nelayan juga cenderung memiliki pola konsumsi yang lebih tinggi dibandingkan dengan petani, serta memiliki kebiasaan yang kurang produktif, seperti rendahnya kemampuan untuk menabung. Disisi lain, aktivitas penangkapan ikan di Kota Palopo memerlukan modal operasional yang tidak sedikit, terutama untuk kebutuhan bahan bakar minyak (BBM) dan alat tangkap. Saat ini, harga BBM telah mencapai Rp10.000 per liter. Ditambah lagi dengan kondisi cuaca yang tidak menentu serta titik lokasi ikan, kerap kali nelayan harus melaut lebih jauh, yang secara langsung meningkatkan beban biaya operasional.

Kondisi tersebut selaras dengan pendekatan teori *Sustainable Livelihoods Framework* dari *Department for International Development* (DFID), yang menyatakan bahwa nelayan memiliki kekuatan pada aspek modal alam dan sosial, namun lemah dalam hal modal manusia (pendidikan dan keterampilan) serta modal

finansial (aset produktif dan tabungan).<sup>75</sup> Ketimpangan pendistribusian aset ini menyebabkan rumah tangga nelayan sangat rentan terhadap guncangan ekonomi, khususnya yang dipicu oleh perubahan iklim dan melemahnya cuaca di wilayah pesisir.

Pendapatan yang tidak stabil, perubahan musim yang fluktuatif, dan peralatan tangkap yang minim membuat nelayan buruh sulit meningkatkan kondisi ekonomi serta memenuhi kebutuhan sehari-hari. Kemiskinan yang mereka alami disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, sehingga semakin menyulitkan mereka dalam mencukupi kebutuhan hidup. Nelayan buruh umumnya hanya bergantung pada hasil tangkapan ikan. Pendapatan yang rendah ini dipengaruhi oleh keterbatasan teknologi, rendahnya pendidikan, serta kurangnya modal dan peralatan tangkap yang sederhana, sehingga mereka harus bekerja lebih keras agar kebutuhan hidup tercukupi.

Hasilnya menunjukkan bahwa strategi adaptasi terhadap perubahan iklim bukan hanya soal teknis penangkapan, tetapi juga mencerminkan bagaimana komunitas nelayan secara kolektif merespons dinamika lingkungan dan sosial-ekonomi yang terus berubah. Dalam konteks Kota Palopo, ketiga strategi adaptasi aktif, pasif, dan jaringan menunjukkan keberagaman respons masyarakat nelayan dalam mempertahankan keberlangsungan hidup mereka.

#### 1. Integrasi Strategi Aktif sebagai Pilar Adaptasi Utama

---

<sup>75</sup> Departement for Internasional Development, "No Title," *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets.*, 2000.

Strategi aktif muncul sebagai bentuk adaptasi yang paling dominan. Mayoritas nelayan secara sadar mengambil langkah-langkah produktif di luar aktivitas melaut, seperti bertani, berdagang, atau membuka usaha kecil. Hal ini mencerminkan fleksibilitas ekonomi nelayan dan kemampuan mereka untuk beralih dari ketergantungan tunggal pada laut.

Data lapangan menunjukkan bahwa strategi aktif juga mencakup modernisasi alat tangkap. Kecamatan Wara Timur, misalnya, menunjukkan korelasi kuat antara banyaknya kapal motor inboard (388 unit) dan hasil tangkapan tinggi (8.315,83 ton). Ini menandakan bahwa inovasi teknologi bukan hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperluas peluang eksplorasi sumber daya laut yang lebih jauh. Dalam jangka panjang, pendekatan aktif ini dapat memperkuat daya saing nelayan Palopo jika diiringi dengan pelatihan, penyuluhan, dan akses permodalan yang memadai.

## 2. Strategi Pasif sebagai Penyangga Ketahanan dalam Situasi Krisis

Strategi pasif berperan sebagai mekanisme penyangga dalam menghadapi musim-musim paceklik, cuaca ekstrem, atau naiknya harga BBM. Penghematan pengeluaran, menyimpan hasil tangkapan dalam bentuk awetan, serta menunda aktivitas melaut merupakan bentuk pengendalian risiko yang bersifat defensif.

Namun, ketergantungan berlebihan pada strategi pasif tanpa disertai strategi aktif berpotensi menurunkan produktivitas dan ketahanan ekonomi rumah tangga nelayan. Oleh karena itu, strategi ini sebaiknya diposisikan sebagai strategi sementara, bukan jangka panjang. Pemerintah daerah dapat mendukung strategi ini

melalui penguatan sistem informasi iklim dan peringatan dini cuaca laut, sehingga nelayan dapat merencanakan aktivitasnya secara lebih bijak.

### 3. Strategi Jaringan sebagai Landasan Solidaritas Sosial-Ekonomi

Strategi jaringan memberikan kekuatan struktural dan sosial yang sangat penting bagi nelayan di tengah ancaman perubahan iklim. Melalui hubungan kekeluargaan, kelompok usaha bersama, koperasi, hingga relasi dagang, nelayan dapat mengakses sumber daya, informasi, dan dukungan yang tidak selalu tersedia secara individu.

Keberhasilan strategi ini terlihat dari keberadaan kelompok-kelompok nelayan dan UMKM berbasis rumah tangga di Kota Palopo yang aktif mendukung aktivitas ekonomi keluarga nelayan. Pendekatan jaringan ini menjadi modal sosial yang sangat kuat, terutama dalam hal pertukaran informasi cuaca, peminjaman modal usaha, atau pemasaran hasil tangkapan. Dalam jangka panjang, strategi jaringan dapat ditingkatkan melalui pembentukan forum nelayan lintas kecamatan yang difasilitasi oleh pemerintah, NGO, atau institusi pendidikan.

Ketiga strategi ini, ketika dijalankan secara simultan dan saling mendukung, membentuk kerangka adaptasi yang komprehensif dan berkelanjutan. Strategi aktif meningkatkan produktivitas dan diversifikasi ekonomi; strategi pasif mengelola risiko saat terjadi tekanan lingkungan; sedangkan strategi jaringan memperkuat solidaritas sosial dan daya tahan kolektif.

Kunci keberhasilan adaptasi di masa depan terletak pada:

- **Kebijakan yang mendukung pengembangan kapasitas nelayan** (pelatihan, subsidi alat tangkap modern, dan akses pasar).

- **Peningkatan literasi iklim**, terutama dalam membaca pola musim dan cuaca.
- **Kolaborasi multi-aktor**, termasuk pemerintah, swasta, perguruan tinggi, dan masyarakat sipil.

Dengan demikian, nelayan Kota Palopo tidak hanya bertahan, tetapi juga memiliki peluang untuk berkembang secara ekonomi meskipun berada dalam kondisi iklim yang terus berubah.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

1. Masyarakat nelayan di Kota Palopo saat ini menghadapi tantangan dalam menentukan lokasi penangkapan ikan, karena populasi ikan di perairan pesisir terus mengalami penurunan. Dahulu, nelayan tradisional sangat bergantung pada wilayah pesisir untuk menangkap ikan, tetapi kini daerah tersebut tidak lagi seproduktif sebelumnya. Populasi ikan yang dulunya melimpah di sekitar pantai kini memaksa nelayan untuk melaut lebih jauh demi mendapatkan hasil tangkapan. Salah satu faktor utama yang menyebabkan penurunan populasi ikan adalah perubahan iklim, yang memengaruhi pertumbuhan dan reproduksi ikan di laut. Dampaknya, produksi perikanan yang dihasilkan oleh nelayan pesisir Kota Palopo mengalami penurunan secara keseluruhan.
2. Strategi adaptasi yang diterapkan oleh nelayan di Kota Palopo dalam menghadapi dampak perubahan iklim untuk mempertahankan dan meningkatkan ekonomi keluarga mencakup tiga jenis strategi: aktif, pasif, dan jaringan. Strategi aktif dilakukan dengan cara menambah jam kerja atau mengambil pekerjaan sampingan dan melakukan peningkatan teknologi perikanan, sementara strategi pasif melibatkan pengurangan pengeluaran, terutama saat musim ikan sedang sepi. Strategi jaringan mencakup upaya menjalin hubungan sosial, seperti meminjam uang dari saudara atau tetangga, serta menerapkan pola nafkah ganda, di mana anggota keluarga melakukan berbagai pekerjaan sampingan untuk menambah penghasilan dan untuk mengetahui cuaca dan berbagai kondisi laut.

3. Masyarakat nelayan di Kota Palopo mengandalkan strategi aktif sebagai upaya utama dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Strategi ini mencakup mencari pekerjaan sampingan, meningkatkan teknologi alat tangkap, serta berinovasi dalam pengolahan hasil tangkapan guna memperkuat perekonomian keluarga. Ketidakpastian penghasilan akibat faktor alam, khususnya perubahan iklim yang sering menghambat aktivitas melaut, menjadi alasan utama penerapan strategi ini. Cuaca yang sulit diprediksi kerap membuat nelayan tidak dapat melaut, sementara kebutuhan hidup tetap harus dipenuhi. Oleh karena itu, strategi aktif menjadi solusi penting agar mereka tetap memiliki sumber penghasilan yang stabil di tengah ketidakpastian hasil tangkapan ikan.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil kesimpulan tersebut maka masukkan atau saran yang dapat diberikan peneliti yaitu:

1. Bagi pemerintah dan Dinas Perikanan Kota Palopo penting untuk mengadakan program pelatihan dan pemberdayaan masyarakat nelayan guna mendukung strategi adaptasi aktif. Pemerintah dan lembaga terkait sebaiknya memberikan dukungan berupa pelatihan keterampilan serta akses terhadap teknologi perikanan yang lebih modern, efisien, dan ramah lingkungan. Penggunaan teknologi seperti sistem pemantauan cuaca dan alat tangkap yang lebih canggih dapat membantu nelayan mengatasi tantangan cuaca ekstrem dan menurunnya populasi ikan.
2. Bagi masyarakat nelayan diharapkan mampu meningkatkan keterampilan tambahan, baik dalam bidang perikanan modern maupun sektor lainnya.

Pendidikan yang lebih baik dapat membantu nelayan memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan kondisi perubahan iklim, serta membuka peluang mereka untuk diversifikasi mata pencaharian.

3. Bagi Komunitas Nelayan, penting untuk terus memperkuat solidaritas sosial melalui pembentukan dan penguatan koperasi atau kelompok usaha bersama, serta aktif dalam memperluas jaringan kemitraan dengan pihak luar, seperti lembaga keuangan mikro, pasar, dan lembaga swadaya masyarakat.
4. Bagi peneliti selanjutnya akan melakukan penelitian yang sama untuk lebih memfokuskan terhadap apa yang akan diteliti. Peneliti harus memahami tentang fokus kajian yang akan diteliti dengan memperbanyak studi literatur terhadap kajian yang akan diteliti, dan meningkatkan lagi ketelitiannya terkait strategi adaptasi perubahan iklim dalam upaya peningkatan ekonomi nelayan terkhususnya di Kota Palopo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiwibowo, Intan Shafa Maurizka dan Soeryo. “No Title.” *Strategi Adaptasi Nelayan Menghadapi Dampak Perubahan Iklim (Kasus: Nelayan Desa Pecakaran, Kecamatan Wonokerto, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah)*, 2021.  
<http://ejournal.skpm.ipb.ac.id/index.php/jskpm/article/view/866>.
- Ahmad. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Arif. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Bahrudin, muh iqsal. “STRATEGI DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KOTA PALOPO DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN NELAYAN SKRIPSI.” *Rabit : Skripsi STRATEGI DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KOTA PALOPO DALAM UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN NELAYAN* 1, no. 1 (2019): 2019.
- Biby Umay Sa’adah. “Skripsi.” *Strategi Adaptasi Dan Resiliensi Komunitas Nelayan Desa Pangkah Kulon Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim*, no. Diss. UIN Sunan Ampel Surabaya (2021).
- BPS-Statistics of Palopo. “Kota Palopo Dalam Angka 2023,” 2023, 428.
- Choirunnisa, Luthfi Alif Dinar, Yunastiti Purwaningsih, and Dwi Prasetyani. “Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim.” *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan* 10, no. 2 (2022): 166–81.  
<https://doi.org/10.14710/jwl.10.2.166-181>.
- D. Bram. “Jurnal Dinamika Hukum.” *Perspektif Keadilan Iklim Dalam Instrumen Hukum Lingkungan Internasional Tentang Perubahan Iklim* 11 (2011): h. 285-295.
- Development, Departement for Internasional. “No Title.” *Sustainable Livelihoos Guidance Sheets.*, 2000.
- Edi Suharto. “(Bandung: Refika Aditama).” *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*, 2002.
- Fajar. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- FAO. (2021). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. “N,” n.d.
- Firman. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Haryono, Tri. “Jurnal Berkala Ilmiah Kependudukan.” *Strategi Kelangsungan Hidup : Studi Tentang Diverifikasi Keluarga Nelayan Sebagai Salah Satu Strategi Dalam Mempertahankan Kelangsungan Hidup* 7 (2019): 128.

- Ikram. "No Title." *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Imron, Masyuri. "Jurnal(Jakarta:PMB\_UPI)." *Kemiskinan Dalam Masyarakat Nelayan*, 2019.
- Istijanto. "No Titl." *Riset Sumber Daya Manusia: Cara Praktis Mendeteksi Dimensi-Dimensi Kerja Karyawan*, no. (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama) (2005).
- Istrict, D, and F Lores. "Jurnal Masyarakat Dan Budaya." *Strategi Adaptasi Nelayan Bajo Menghadapi Perubahan Iklim : Studi Nelyan Bajo Kabupaten Sikka,Flores, Nusa Tenggara* 14, no. 3 (2012): 599–624.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). *Strategi*, 2024.
- Kelautan, kementrin perikanan dan. "No Title." *Sumber Daya Laut Indonesia*, 2021.
- Knowledge Center. "No." *Tentang Perubahan Iklim*, 2024. ditjenppi.menlhk.go.id,.
- LexyMoleong. "No Title." *Metode Penelitian Kualitatif*, no. (Bandung: PT.Remaja Rosda Karya) (2022).
- Miftahuddin, Miftahuddin. "Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi." *"Analisis Unsur-Unsur Cuaca Dan Iklim Melalui Uji Mann-Kendall Multivariat."* Volume 13 (n.d.): 26–38.
- Milles dan Huberman. "No Title." *Analisis Data Kualitatif, Jakarta: Universitas Indonesiam Press*, 1992.
- Mita Giana Putri, Muhammad Arwan Rosyadi, dan Ratih Rahmawati. "Prosiding Seminar Nasional Sosiologi." *Strategi Adaptasi Nelayan Menghadapi Perubahan Iklim Masa Pandemi (Studi Kasus Nelayan Desa Tanjung, Lombok Utara)*, 2022.
- Moegni, Nurtjahja, Ahmad Rizki, and Gigih Prihantono. "Adaptasi Nelayan Perikanan Laut Tangkap Dalam Menghadapi Perubahan Iklim." *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan* 15, no. 2 (2014): 182–89.
- Patangnga, Irfandi. "Skripsi." *Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan Terhadap Dampak Fenomena Perubahan Iklim Dan Kenaikan Bbm Di Desa Mabonta Kabupaten Luwu Timur*, 2023.
- Patriana, R., & Satria, A. "Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan,." *Pola Adaptasi Nelayan Terhadap Perubahan Iklim: Studi Kasus Nelayan Dusun Ciawitali, Desa Pamotan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat*. 8(1), 11–2 (2013).
- Perubahan, Dampak, Iklim Kasus, Nelayan Desa, Intan Shafa Maurizka, and Soeryo Adiwibowo. "Fishermen Adaptation Strategies Facing the Impact of Climate Change ( Case : Fishermen of Pecakaran Village , Wonokerto District , Pekalongan Regency , Central Java )" 05, no. 04 (2021).

- Rahardjo, D. (2022). Dampak Penggunaan Alat Tangkap Modern terhadap Ketahanan Ekonomi Nelayan Tradisional di Indonesia Timur. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 17(1), 25–36. “No Title,” n.d.
- Rahayu, Sri. “No Title.” *Staf Umum Dan Kepegawaian Dinas Perikanan Kota Palopo, Wawancara 9 Desember 2024.*, n.d.
- Ratna Dewi Nur’aini. “No Title.” *Penerapan Metode Studi Kasus Yin Dalam Penelitian Arsitektur Dan Perilaku* volume 16 (n.d.): 2020.
- Ratna Dewi Nur’aini, “Penerapan Metode Studi Kasus Yin dalam Penelitian, (2020) Arsitektur dan Perilaku” *INERSIA*, Volume 16 Nomor 1, and <https://journal.uny.ac.id/index.php/inersia/article/download/31319/13436>. 2023. “No Tit,” n.d.
- Sa’adah, Biby Umay. “No.” *Strategi Adaptasi Dan Resiliensi Komunitas Nelayan Desa Pangkah Kulon Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim*, 2021. <https://digilib.uinsa.ac.id/49682/>.
- Samsuddin. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Setiawan, Albi Anggito dan Johan. “Edisi 1.” *Metodologi Penelitian Kualitatif*, no. Sukabumi: CV Jejak (2020).
- Sugiyono. “No Title.” In *Metodologi Penelitian Kualitatif Kuantitatif Dan R&D*, 2011.
- Suharto, Edhi. “No Title.” *Kemiskinan Dan Perlindungan Sosial Di Indonesia*, 2009.
- Sumampouw, Oksfriani Jufri. “Depublishh.” *Perubahan Iklim Dan Kesehatan Masyarakat*, 2019.
- Susanti, Elly, Mujiburrahmad Mujiburrahmad, and Aurum Sahlida. “Strategi Adaptasi Nelayan Di Desa Alue Naga Dalam Menghadapai Dampak Perubahan Iklim.” *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 18, no. 2 (2022): 125. <https://doi.org/10.20961/sepa.v18i2.46140>.
- Tio. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Toni. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Tono. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Ulfa, Mariam, Fakultas Ilmu, Ilmu Politik, and Universitas Airlangga. “Persepsi Masyarakat Nelayan Dalam Menghadapi Perubahan Iklim ( Ditinjau Dalam Aspek Sosial Ekonomi ),” 2018, 41–49.
- Wahyu. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.
- Yunus. “No Title.” *Nelayan Di Kota Palopo, Wawancara 15 Desember 2024*, n.d.



**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

## Lampiran 1 ; Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KOTA PALOPO**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. X. H. M. Hasyim, No. 5, Kota Palopo, Kode Pos: 91621 Telp/Fax: (0471) 336688, Email: [dmptsp@palopo.kota.go.id](mailto:dmptsp@palopo.kota.go.id), Website: <http://palopo.kota.go.id>

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
NOMOR : 700.16.7.2024.0205/IV/DPMP/2024

**DASAR HUKUM :**

- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
- Peraturan Menteri Nomor 3 Tahun 2019 tentang Penelitian, Surat Keterangan Penelitian
- Peraturan Wali Kota Palopo Nomor 23 Tahun 2018 tentang Penyelenggaraan Penelitian dan Non Penelitian di Kota Palopo
- Peraturan Wali Kota Palopo Nomor 31 Tahun 2023 tentang Pelaksanaan Kewenangan Penelitian dan Nonpenelitian yang Diberikan Wali Kota Palopo Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pinta Kota Palopo

**MEMBERIKAN IZIN KEPADA**

Nama	: RAHMAT RAMADHAN
Jenis Kelamin	: L
Alamat	: J. Bonga Kelurahan Temmaleba Kota Palopo
Pekerjaan	: Mahasiswa
NIM	: 2004010145

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

**Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Dalam Upaya Peningkatan Ekonomi Nelayan di Kota Palopo**

Lokasi Penelitian	: Dinas Perikanan Kota Palopo
Lamanya Penelitian	: 3 Agustus 2024 s.d. 3 Oktober 2024

**DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

- Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian harus melapor kepada Wali Kota Palopo cc. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pinta Kota Palopo.
- Menaati semua peraturan penundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adm lalulintas setempat.
- Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
- Menyediakan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pinta Kota Palopo.
- Surat izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas. Demikian Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo  
Pada tanggal : 3 Agustus 2024

Dibantu/anggotanya/assisten/tertanggung jawab :  
Kepala DPMP/TP Kota Palopo  
**RYANUSRIADI SUR, S.STP**  
Pangkat : Pembina IV/A  
NIP : 19630211 200312 1 002

**Tempat, Tanggal dan Waktu**

- Kota Palopo
- Senin 16/08/2024
- Kapalota Palopo
- Konsep Badan Penyelenggara Penyelenggaraan Kota Palopo
- Konsep Badan Penyelenggara Kota Palopo
- Konsep Badan Penyelenggara Kota Palopo
- Untuk kebalik tempat dilaksanakan penelitian



Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pinta Kota Palopo  
yang diterbitkan oleh Kepala Dinas Perikanan (DIP) Kota Palopo dan Surat Izin Penelitian

## Lampiran 2 : Pedoman Wawancara

### **PEDOMAN WAWANCARA**

#### **A. IDENTITAS**

1. Nama Informan:
2. Usia:
3. Jenis Kelamin:
4. Alamat:
5. Pendidikan terakhir:
6. Jumlah Tanggungan:
7. Lama Bekerja sebagai Nelayan:
8. Jenis Alat Tangkap yang Digunakan:

#### **B. PERTANYAAN DAMPAK FENOMENA PERUBAHAN IKLIM**

1. Apakah bapak/ibu pernah mendengar tentang perubahan iklim?
2. Menurut bapak/ibu apakah dalam beberapa tahun terakhir ada kesulitan dalam menentukan wilayah tangkapan ikan?
3. Menurut bapak/ibu apakah dalam beberapa tahun terakhir perubahan iklim berdampak terhadap hasil tangkapan bapak/ibu?
4. Bagaimana dampak perubahan iklim terhadap waktu melaut bapak/ibu?

#### **C. PERTANYAAN STRATEGI ADAPTASI NELAYAN**

1. Langkah seperti apa yang bapak/ibu lakukan dalam menghadapi tantangan yang di sebabkan oleh perubahan iklim?
2. Apakah bapak/ibu memiliki pekerjaan sampingan selain bekerja sebagai nelayan?
3. Bagaimana hubungan bapak/ibu dengan nelayan lain dalam menghadapi perubahan iklim?

Lampiran 3 : Dokumentasi Penelitian

*Wawancara di Dinas Perikanan Kota Palopo*



**Wawancara dengan nelayan di Kota Palopo**



#### Lampiran 4 : Riwayat Hidup

### **RIWAYAT HIDUP**



Rahmat Ramadhan, lahir di Palopo, 12 November 2002. Merupakan anak ke tujuh dari tujuh bersaudara dari pasangan Bapak Muh. Yunus dan Ibu Suhartiningsih. Saat ini penulis bertempat tinggal di Jln. Bangau, Kel Temmalebba, Kec Bara, Kota Palopo. Penulis memiliki moto “Belajar dari kesalahan, dan tumbuh darinya” dan memiliki hobi Badminton.

Adapun Riwayat Pendidikannya yaitu: SDN 50 Bulu Datu 2009-2015, SMPN 8 Palopo 2015-2018, SMKN 2 Palopo 2018-2020 dan IAIN Palopo 2020-2025, di IAIN Palopo penulis mengambil program studi Ekonomi Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Selama menjadi Mahasiswa di IAIN Palopo penulis aktif di beberapa organisasi yakni staf Advokasi HMPS Ekonomi Syariah 2022-2023, Koordinator Advokasi HMPS Ekonomi Syariah 2023-2024, kader HMI cabang IAIN, kader Ansor Palopo, dan Mentri Advokasi DEMA FEBI 2023-2024.