

SKRIPSI

**HUBUNGAN KONDISI OSEANOGRAFI TERHADAP KOMPOSISI HASIL
TANGKAPAN PUKAT PANTAI DI PERAIRAN MAKASSAR**

MUHAMMAD ARY RHENALDY ASPAR

L051 20 1071



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

HUBUNGAN KONDISI OSEANOGRAFI TERHADAP KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN PUKAT PANTAI DI PERAIRAN MAKASSAR

MUHAMMAD ARY RHENALDY ASPAR

L051 20 1071

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN KONDISI OSEANOGRAFI TERHADAP KOMPOSISI HASIL
TANGKAPAN PUKAT PANTAI DI PERAIRAN MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh

Muhammad Ary Rhenaldy Aspar

L051 20 1071

Telah dipertahankan dihadapan panitia ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 8 Mei 2024

UNIVERSITAS HASANUDDIN

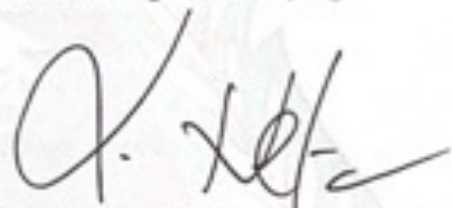
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc.
NIP. 196508101989111001



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 196601151995031002

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 196601151995031002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ary Rhenaldy Aspar
NIM : L051201071
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul : "Hubungan Kondisi Oseanografi Terhadap Komposisi Hasil Tangkapan Pukat Pantai di Perairan Makassar" ini adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai atas perbuatan tersebut.

Makassar, Mei 2024

Yang menyatakan




Muhammad Ary Rhenaldy Aspar
NIM. L051201071

PERNYATAAN AUTHORSIP

Yang bertanda tangan di bawah ini :

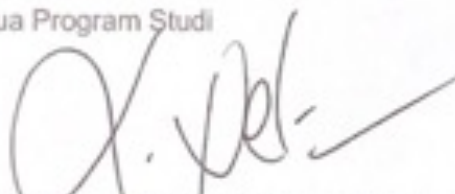
Nama : Muhammad Ary Rhenaldy Aspar
NIM : L051201071
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi Sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai instansinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari Sebagian atau keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah satu dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian sepanjang nama mahasiswa tetap diikutsertakan

Makassar, Mei 2024

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 196601151995031002

Penulis



Muhammad Ary Rhenaldy Aspar
NIM. L051201071

ABSTRAK

Muhammad Ary Rhenaldy Aspar. L051 20 1071. "Hubungan Kondisi Oseanografi Terhadap Komposisi Hasil Tangkapan Pukat Pantai di Perairan Makassar" dibimbing oleh **Musbir** sebagai pembimbing utama dan **Alfa Nelwan** sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan pukat pantai, hubungan kondisi oseanografi terhadap hasil tangkapan pukat pantai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-Januari 2024 di perairan Makassar yang berfishing base di kelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Kota Makassar. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus yakni dengan mengikuti operasi penangkapan secara langsung menggunakan 1 unit pukat pantai sebanyak 30 trip penangkapan. Pengambilan data dalam penelitian ini meliputi data salinitas, suhu, kecepatan arus, pasang surut, jenis ikan hasil tangkapan, data jumlah, jenis dan berat ikan dominan yang tertangkap. Data dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel dan grafik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 7 jenis ikan hasil tangkapan pukat pantai dengan komposisi hasil tangkapan yaitu ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) 38%, ikan kapasan (*Gerres erythrourus*) 16%, ikan kiper (*Scatophagus argus*) 3%, ikan barakuda (*Sphyraena barracuda*) 11%, ikan kuwe (*Caranx ignobilis*) 15%, ikan talang-talang (*Scomberoides lysan*) 15%, ikan ekor kuning (ter) 2%. Suhu permukaan laut yang ditemukan pada saat penelitian berkisar 29,4 – 31,7 °C, salinitas 30 ppt, Kecepatan arus pada kisaran 0,034 m/s - 0,045m/s.

Kata kunci: Pukat Pantai, komposisi, Hubungan Oseanografi

ABSTRACT

Muhammad Ary Rhenaldy Aspar. L051 20 1020. " The Relationship of Oceanographic Conditions to the Composition of Coastal Trawl Catches in Makassar Waters" was guided by **Musbir** as the main supervisor and **Alfa Nelwan** as the member mentor.

This study aims to describe the composition of fish species caught by coastal trawls, the relationship of oceanographic conditions to coastal trawl catches. This research will be carried out in October-January 2024 in Makassar waters with a fishing base in Barombong sub-district, Tamalate District, Makassar City. The research method used is a case study, namely by following the fishing operation directly using 1 unit of beach trawl as many as 30 fishing trips. Data collection in this study includes salinity, temperature, current speed, tides, types of fish caught, data on the number, type and weight of dominant fish caught. *Data is analyzed descriptively using tables and graphs. The results showed that there were 7 types of fish caught by beach trawls with the composition of the catch, namely mackerel (*Scomberomorus commerson*) 38%, cottonfish (*Gerres erythrourus*) 16%, goalkeeper fish (*Scatophagus argus*) 3%, barracuda fish (*Sphyraena barracuda*) 11%, kuwe fish (*Caranx ignobilis*) 15%, gutters fish (*Scomberoides lysan*) 15%, yellowtail fish (*Caesio teres*) 2%. Sea surface temperatures found at the time of the study ranged from 29.4 – 31.7 (C, salinity 30 ppt, current velocity in the range of 0,034 m/s - 0,045m/s.*

Keywords: Beach Trawl, composition, Oceanographic Relationships

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang maha mengetahui dan maha bijaksana yang telah memberi petunjuk agama yang lurus kepada hamba-Nya sehingga atas berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Kondisi Oseanografi Terhadap Komposisi Hasil Tangkapan Pukat Pantai Di Perairan Makassar”** guna memenuhi salah satu kewajiban akademik dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari tidak terlepas dari bantuan dan dukungan serta doa dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, yaitu kepada :

1. Ayahanda **Ir.Aspar** dan Kakak tercinta **Anggy Khuznul Khatima Aspar S.E ., M.Si** yang telah menjadi keluarga sabar dalam menghadapi keluh kesah penulis,serta memberikan dukungan ,perhatian, kasih sayang dan doa untuk penulis .
2. Bapak **Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc** selaku pembimbing utama dan Bapak **Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si** selaku pembimbing pendamping yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran dan motivasi kepada penulis dalam pembuatan proposal penelitian ini.
3. Bapak **Prof. Safruddin, S.Pi, M.P., Ph.D.** dan Bapak **Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Sc., Ph.D.** selaku dosen penguji.
4. Bapak/ibu dosen Departemen perikanan khususnya Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan atas ilmu pengetahuan yang diberikan dari awal perkuliahan sampai saat ini. Serta staf pegawai FIKP Unhas yang telah melancarkan pengurusan administrasi dari awal perkuliahan hingga penyelesaian masa studi.
5. mahasiswi dengan **NIM L051201048** yang selama ini telah mendoakan, mendukung,memotivasi penulis, dan menjadi *support system* yang sangat berarti buat penulis . Mari tetap saling kebersamai sampai pada batas waktu yang tidak ditentukan
6. Teman teman **Tertekannya Maryam,Pute,Rafika,Syam,Rafur,dan Luke** yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis selama awal proses sampai akhir perkuliahan.

7. Keluarga **PSP 20 UNHAS** yang telah kebersamai selama proses perkuliahan dan himpunan **KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS** yang telah menjadi Lembaga sebagai tempat berproses.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini, baik penulisan tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Ucapan terima kasih dan penghargaan penyusun berikan kepada berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Makassar, Mei 2024



Muhammad Ary Rhenaldy Aspar

BIODATA PENULIS



Muhammad Ary Rhenaldy Aspar. Lahir di Makassar , pada tanggal 26 Oktober 2002 yang merupakan anak kedua dari pasangan suami istri Ir. Aspar dan Alm.Rinakanty. Penulis menyelesaikan pendidikan SDIT Wihdatul Ummah Makassar pada tahun 2014, SMP Ponpes Immim Putra Makassar pada tahun 2017, dan SMA Negeri 11 Pinrang pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis mengikuti tes seleksi nasional masuk perguruan tinggi negeri (SNMPTN) dan dinyatakan lulus di Universitas Hasanuddin Makassar, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Departemen Perikanan, Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan dari organisasi KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, penulis menyusun skripsi dengan judul **“Hubungan Kondisi Oseanografi Terhadap Komposisi Hasil Tangkapan Pukat Pantai Di Perairan Makassar”** yang dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc dan Bapak Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan dan Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Deskripsi alat tangkap	4
B. Pengoperasian Alat Tangkap Pukat Pantai.....	5
C. Daerah Penangkapan	5
D. Hubungan kondisi oseanografi terhadap hasil tangkapan	6
III. METODE PENELITIAN	8
A. Waktu dan Tempat Penelitian	8
B. Alat	9
C. Metode Pengambilan Data.....	9
D. Analisis Data	10
IV. HASIL	13
A. Deskripsi Alat Tangkap Pukat Pantai	13
B. Komposisi Hasil Tangkapan Pukat Pantai	19
C. Hubungan Hasil Tangkapan Dengan Faktor Oseanografi	26
V. PEMBAHASAN	32
A. Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan.....	32
B. Hubungan Hasil Tangkapan Dengan Faktor Oseanografi	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	39

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Alat dan kegunaan	9
2.	Jenis ikan hasil tangkapan	19
3.	Jumlah hasil tangkapan per trip (Kg) dan persentase setiap trip	25

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Data Perikanan Tangkap Pukat Pantai	1
2. Peta lokasi penelitian	9
3. Sketsa konstruksi Pukat pantai	13
4. Perahu dan mesin <i>katinting</i> pukat pantai	14
5. <i>Coolbox</i> dan keranjang yang digunakan nelayan pukat pantai	15
6. Persiapan sebelum menuju	16
7. Perjalanan menuju <i>fishing ground</i>	16
8. Penawuran	17
9. Penarikan jaring atau <i>hauling</i>	18
10. Proses penyortiran dan pendaratan hasil tangkapan	18
11. Jumlah ikan tenggiri hasil tangkapan pukat pantai selama 30 trip	20
12. Jumlah ikan kapasan hasil tangkapan pukat pantai selama 30 trip	20
13. Jumlah ikan kiper hasil tangkapan pukat pantai selama 30 trip.....	21
14. Jumlah ikan barakuda hasil tangkapan pukat pantai selama 30 trip...	22
15. Jumlah ikan kuwe hasil tangkapan pukat pantai selama 30 trip	22
16. Jumlah ikan talang-talang hasil tangkapan pukat pantai selama 30 trip	23
17. Jumlah ikan ekor kuning hasil tangkapan pukat pantai selama 30 trip	23
18. Persentase komposisi jenis berdasarkan jumlah hasil tangkapan	24
19. Grafik Suhu permukaan laut setiap trip	26
20. Grafik Salinitas perairan setiap trip	27
21. Grafik Kecepatan arus setiap trip	27
22. Grafik Pasang surut setiap trip	28
23. Hubungan hasil tangkapan dengan suhu permukaan laut.....	29
24. Hubungan hasil tangkapan dengan salinitas perairan	30
25. Hubungan hasil tangkapan dengan kecepatan arus perairan.....	30
26. Hubungan hasil tangkapan dengan pasang surut laut.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

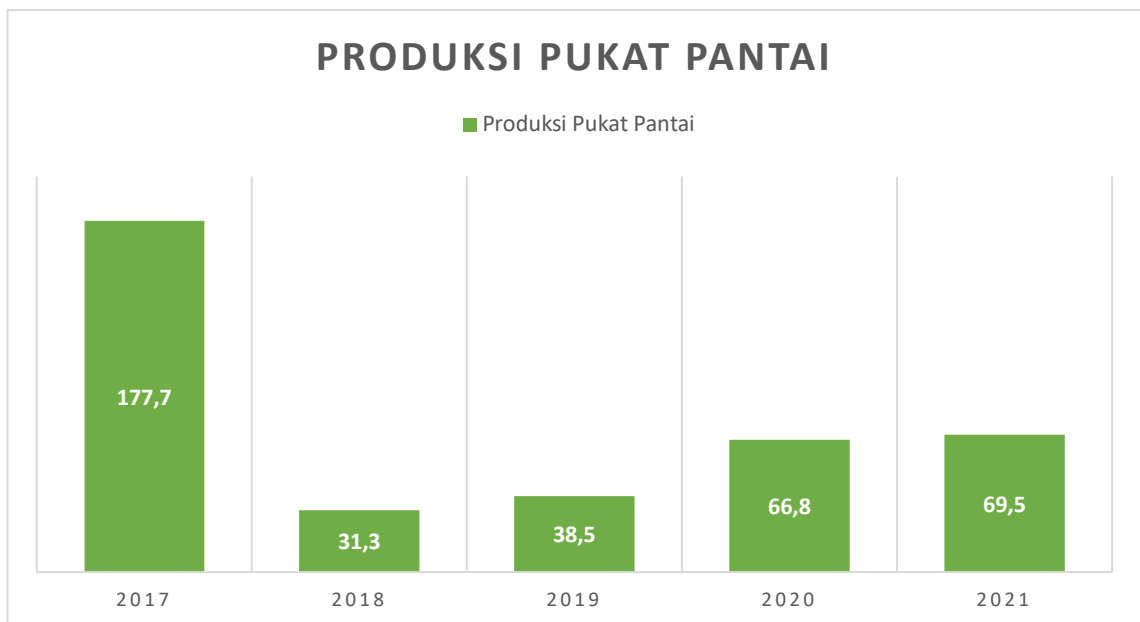
Nomor	Halaman
1. Data Sheet Penelitian	40
2. Data pasang surut	41
3. Uji Normalitas data	50
4. Uji homogenitas	51
5. Analisis regresi linear berganda	53
6. Uji t dan Uji F	54
7. Hasil tangkapan pukat pantai selama penelitian	56
8. Dokumentasi tambahan pada saat penelitian	58

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dari penelitian terdahulu mengenai Pengaruh Perbedaan Waktu Penangkapan Terhadap Hasil Tangkapan Alat Tangkap Pukat Pantai (*Beach seine*) di Pantai Cengkong menghasilkan waktu penangkapan berpengaruh terhadap hasil tangkapan, waktu penangkapan yang paling berpengaruh adalah penangkapan siang hari. Suhu dan salinitas tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan, namun berpengaruh nyata terhadap jenis ikan yang tertangkapan. Sebenarnya, suhu bisa dijadikan sebagai parameter untuk menduga fishing ground, akan tetapi alat tangkap pukat pantai pengoperasiannya masih sederhana, sehingga tidak bisa menurunkan jaring tepat pada ikan yang bergerombol. (Rochana. 2016)

Pukat pantai merupakan alat penangkapan ikan yang terdiri dari beberapa konstruksi seperti kantong, badan, sayap, pemberat, pelampung, tali ris atas dan tali ris bawah. Pengoperasian pukat pantai atau biasa disebut pukat tarik dengan cara melingkari gerombolan ikan pelagis maupun ikan demersal dengan menggunakan kapal sebagai alat bantu lalu menarik kedua sayapnya ke tepi pantai. Kapal yang digunakan dalam pengoperasian pukat pantai harus memiliki ukuran kapal yang standar dan sesuai untuk mendukung keberhasilan pada saat pengoperasian (Apriliani *et al.*, 2017).



Gambar 1. Data Perikanan Tangkap Pukat Pantai

Berdasarkan laporan statistik Dinas Kelautan dan Perikanan Sulawesi Selatan pada tahun 2017 produksi perikanan tangkap pada alat tangkap pukat pantai di Kota Makassar, sebanyak 177.7 ton, pada tahun 2018 sebanyak 31.3 ton, pada tahun 2019

sebanyak 38.5 ton, pada tahun 2020 sebanyak 66.8 ton, dan pada tahun 2021 sebanyak 69.5 ton. Data tersebut menunjukkan terjadi fluktuasi produksi dari tahun 2017 – 2021. Produksi tertinggi terjadi pada tahun 2017 dan terendah pada tahun 2018. Dari yang ditemukan di lapangan pukat pantai yang beroperasi jumlahnya sangat sedikit di daerah makassar dan di daerah pare pare oleh karena itu nilai produksi dari pukat pantai menurun.

Usaha untuk penentuan atau prakiraan lokasi ikan akan sangat membantu untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasi penangkapan. Fluktuasi parameter biofisik atau oseanografi adalah faktor utama yang mungkin harus dikaji dalam hubungannya dengan distribusi ikan tersebut. Parameter oseanografi yang berkaitan erat dengan distribusi ikan diperairan pantai adalah pasang surut air laut . Pemanfaatan faktor ini sangat bermanfaat untuk pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya ikan, terutama dalam usaha penangkapan. Pemantauan ini penting karena berbagai perubahan di perairan laut khususnya pasang surut dapat menyebabkan perubahan adaptasi dan tingkah laku ikan. Oleh sebab itu maka adanya perubahan pasang surut air laut yang terjadi akan mempengaruhi ikan dalam beraktivitas terutama dalam mencari makan, melakukan ruaya dan migrasi (Sahidi, *et. al.*, 2015).

Komposisi hasil tangkapan pukat pantai dapat bervariasi tergantung pada lokasi, musim, dan teknik penangkapan yang digunakan. Hasil tangkapan pukat pantai dapat bervariasi dari perbedaan *fishing ground* , dan upaya sedang dilakukan di banyak titik *fishing ground* untuk meminimalkan penangkapan spesies yang tidak diinginkan.

Kondisi oseanografi memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan pukat pantai. Beberapa hubungan antara kondisi oseanografi dan hasil tangkapan pukat pantai; suhu, salinitas, kecepatan arus, dan pasang surut air laut. perubahan dalam kondisi oseanografi, memiliki dampak jangka panjang pada distribusi dan kelangsungan hidup spesies laut, yang perlu dipertimbangkan dalam manajemen perikanan.

Faktor oseanografi memainkan peran penting dalam penangkapan pukat pantai, terlepas dari waktu penangkapan yang dipilih. Saat penangkapan menggunakan pukat pantai dilakukan pada siang hari, faktor oseanografi dapat memengaruhi hasil tangkapan; Suhu air laut dapat memengaruhi migrasi dan perilaku ikan pada siang hari, suhu air mungkin cenderung lebih hangat di permukaan dan dapat mempengaruhi aktivitas ikan, sementara yang lain mungkin mencari lapisan air yang lebih dingin. Arus laut dapat memengaruhi pergerakan ikan dan distribusi mereka. Arus dapat membawa plankton dan makanan ke wilayah tertentu, yang pada gilirannya menarik ikan.

Pemahaman yang baik tentang faktor-faktor oseanografi yang berlaku di lokasi penangkapan adalah kunci kesuksesan penangkapan pukat pantai. Nelayan perlu memadukan pengetahuan tentang kondisi oseanografi dengan teknik penangkapan

yang tepat untuk meningkatkan hasil tangkapan dan menjaga keberlanjutan sumber daya laut. Selain itu, perubahan iklim juga dapat memengaruhi faktor-faktor oseanografi ini, yang perlu dipertimbangkan dalam manajemen perikanan yang baik.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana dampak kondisi oseanografi terhadap hasil tangkapan alat tangkap pukat pantai

C. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui komposisi hasil tangkapan pukat pantai di Perairan Makassar.
2. Mengetahui hubungan kondisi oseanografi terhadap hasil tangkapan dengan menggunakan alat tangkap pukat pantai

Adapun dengan Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi untuk penentuan lokasi penangkapan pukat pantai berdasarkan kondisi oseanografi dan juga sebagai bahan informasi untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi alat tangkap

Pukat pantai adalah jaring yang dalam pengoperasiannya di tarik ke arah pantai oleh beberapa orang tenaga manusia .Prinsip utama pengoperasian pukat pantai adalah jarring dipasang membentuk setengah lingkaran pada kolom perairan, selanjutnya kedua ujung jarring ditarik ke arah pantai oleh beberapa orang tenaga manusia sampai kantong jarring ke pinggir pantai.(Najamuddin, 2011)

Pukat pantai memiliki panjang sayap yang sama ukurannya, biasanya sekitar 50- 300 meter. Tali ris atas digunakan untuk mengikatkan pelampung dan tali ris bawah berfungsi mengikatkan pemberat agar mulut kantong dapat terbuka dengan baik pada saat penarikan. Ukuran mata jaring dari alat tangkap ini sangat kecil terutama pada daerah kantong sekitar 0,4 cm. Alat tangkap ini memiliki tali penarik yang panjang untuk menarik pukat ke daerah pantai dengan menggunakan tenaga manusia, dimana satu tali ditarik 4-5 orang tergantung pada besar kecilnya alat tangkap tersebut (Sudirman dan Mallawa, 1999).

Pukat pantai terdiri dari tiga bagian penting yaitu kantong (*bag*), badan (*shoulder*) dan sayap (*wings*) .

1. Sayap (*Wings*)

Sayap merupakan perpanjangan dari bahan jaring, berjumlah sepasang terletak pada masing-masing sisi jaring

2. Kantong (*Bag*)

Kantong berfungsi sebagai tempat ikan hasil tangkapan, berbentuk kerucut pada ujungnya diikat sebuah tali sehingga ikan-ikan tidak lolos. Biasanya masih dibantu dengan kebo kaos untuk membantu penampungan hasil tangkapan. Kantong terdiri atas bagian-bagian yang mempunyai ukuran mata yang berbeda-beda. Kantong terdiri dari dua bagian, pada umumnya bagian depan berukuran mata sekitar 14 mm, berjumlah sekitar 290 dan panjang sekitar 2,20 m. Bagian belakang kira-kira memiliki ukuran mata 13 mm dengan jumlah sekitar 770 dan panjang sekitar 4 m.

3. Badan (*Shoulder*)

Bagian badan jaring terletak di tengah-tengah antara kantong dan kedua sayap. Berbentuk bulat panjang berfungsi untuk melingkupi ikan yang sudah terperangkap agar masuk ke kantong. Badan terdiri atas bagian depan yang mempunyai ukuran mata yang

lebih kecil daripada bagian belakang dan dengan panjang serta jumlah mata yang lebih banyak daripada bagian belakang (Sitorus *et al*, 2020).

B. Pengoperasian Alat Tangkap Pukat Pantai

Prinsip pengoperasian dari pukat pantai bersifat aktif yaitu melingkari gerombolan ikan dengan jaring, setelah itu jaring ditarik ke darat dan ikan berkumpul di bagian kantong. Pengoperasian pukat pantai ini diawali dengan persiapan alat tangkap, setelah itu kapal diturunkan di sekitar pantai untuk mencari gerombolan ikan. Jika terlihat kondisi perairan menunjukkan adanya gerombolan ikan, maka terlebih dahulu diturunkan adalah ABK (anak buah kapal) di satu titik penarikan jaring sambil memegang tali selambar, kemudian perahu dijalankan menuju ke tengah laut sambil menurunkan sisa tali selambar, diikuti oleh penurunan jaring dengan membentuk setengah lingkaran terhadap garis pantai dan disusul penurunan tali selambar bagian sayap lainnya sampai ke bibir pantai. Selanjutnya ABK yang lain mengambil tali selambar, kemudian dilakukan penarikan tali selambar secara bersamaan.

Penarikan tali selambar (warp) diusahakan seimbang agar posisi masing-masing ujung sayap segaris. Jika ujung sayap telah sampai pada tangan ABK maka masing-masing mengambil posisi. Ada yang menarik bagian tali ris atas dan ada juga menarik tali ris bawah, serta ada yang bertugas menginjak tali ris bawah. Setelah jaring ditarik seluruhnya, maka hasil tangkapan yang berada di bagian kantong diturunkan ke perut kapal dengan membuka ujung kantong. Hasil tangkapan yang berada di kapal, selanjutnya dilakukan penyortiran untuk ditempatkan di keranjang sesuai jenisnya. Waktu yang diperlukan dalam proses hauling berlangsung kurang lebih dua jam. (Najamuddin, 2010)

C. Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan ikan adalah suatu wilayah perairan di mana suatu alat tangkap dapat dioperasikan secara sempurna untuk mengeksploitasi sumberdaya ikan yang terdapat didalamnya. Daerah penangkapan ikan merupakan salah satu faktor penentu dan penting yang harus diketahui untuk mendukung keberhasilan kegiatan operasi penangkapan ikan. Saat ini masih terjadi ketimpangan pemanfaatan wilayah perairan laut di Indonesia, hal ini disebabkan kurangnya informasi mengenai daerah penangkapan yang potensial.

Daerah penangkapan ikan adalah suatu wilayah atau daerah perairan yang cocok untuk kegiatan penangkapan ikan dimana alat tangkap dapat dioperasikan secara maksimal (Suheri, 2010). Menurut Damanhuri (1980), suatu perairan dikatakan sebagai daerah penangkapan ikan yang baik apabila memenuhi persyaratan seperti :

1. Di daerah tersebut terdapat ikan yang melimpah.
2. Alat tangkap dapat dioperasikan dengan mudah.
3. keadaan daerahnya aman, tidak biasa dilalui angin kencang dan bukan daerah badai yang membahayakan.

Pukat pantai dioperasikan pada daerah perairan yang dasarnya datar dengan substrat berlumpur atau berpasir, tidak berbatu karang dan tidak terdapat benda-benda yang mungkin dapat merusak alat tangkap Jaring tarik berkantong di dasar perairan. Alat tangkap ini dioperasikan dengan cara dihela atau ditarik oleh 6-12 orang nelayan jarak daerah penangkapan \pm 500 KM dari bibir pantai.

D. Hubungan kondisi oseanografi terhadap hasil tangkapan

Perairan Indonesia dengan karakteristik perairan tropis, memiliki banyak spesies ikan, yang persebarannya tergantung dari mana asal muasal ikan tersebut. Menurut Setyohadi (2011), penyebaran dan kelimpahan hasil tangkapan diduga sangat mempengaruhi kondisi lingkungan perairan maupun oseanografi. Parameter lingkungan yang berpengaruh terhadap kehidupan ikan dapat berupa parameter fisik, kimia dan biologi.

Perubahan dan variasi faktor oseanografi mengindikasikan bahwa pola sebaran sumberdaya ikan tidak merata dan juga menyebabkan jumlah hasil tangkapan tidak menentu. Untuk meningkatkan jumlah hasil tangkapan ikan dengan memperhatikan keberlanjutan sumberdaya ikan, sangat penting diketahui kepastian tempat keberadaan ikan dan tempat penangkapan ikannya (Safurudin dan Zainuddin, 2007).

Parameter Oseanografi yang berkaitan erat dengan distribusi ikan antara lain kelimpahan plankton dan pasang surut. Pemanfaatan faktor ini sangat bermanfaat untuk pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya ikan, terutama dalam usaha penangkapan. Pemantauan penting karena berbagai perubahan di perairan laut dapat menyebabkan perubahan adaptasi dan tingkah laku ikan, dimana setiap jenis ikan memiliki kisaran toleransi faktor oseanografi tertentu untuk kelangsungan hidupnya. Oleh sebab itu maka adanya perubahan faktor oseanografi akan mempengaruhi ikan dalam beraktivitas terutama dalam mencari makan, melakukan ruaya dan migrasi (Sahidi *et al.*, 2015).

Tingkat kesuburan perairan yang mempengaruhi keberadaan potensi ikan, dapat diprediksi dengan adanya wilayah front-thermal yang ditunjukkan dengan perubahan suhu drastis serta konsentrasi klorofil-a yang tinggi. Secara umum dapat dijelaskan kaitan antara peningkatan produktivitas primer dengan rantai makanan ikan, diawali terjadinya peningkatan kesuburan perairan akibat pengkayaan nutrien yang kemudian memacu pertumbuhan fitoplankton sebagai sumber pakan zooplankton. Selanjutnya, zooplankton tersebut menjadi bahan makanan utama bagi jenis-jenis ikan kecil, yang akan diikuti dengan proses makan-memakan. Hal ini menggambarkan bahwa pada lokasi-lokasi upwelling umumnya terdapat sumberdaya ikan yang melimpah (Amri, 2012).

Kondisi oseanografi yang memengaruhi persebaran ikan, seperti adanya arus yang sangat berpengaruh terhadap ikan yang memiliki migrasi horisontal. Menurut Wibisono (2005), arus merupakan parameter yang sangat penting dalam lingkungan laut dan berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap lingkungan laut dan biota yang hidup di dalamnya, termasuk menentukan pola migrasi ikan. Arus di laut dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu diantaranya adalah angin muson. Selain itu, dipengaruhi juga oleh faktor suhu permukaan laut yang selalu berubah-ubah.

Salinitas merupakan peubah penting dalam perairan pantai dan estuara. Perubahan salinitas dapat menyebabkan perubahan kualitas ekosistem akuatik, terutama ditinjau dari tipe-tipe dan kelimpahan organisme. Sebaran salinitas di laut dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pola sirkulasi air, penguapan, curah hujan dan aliran sungai (Nontji, 2002).