

SKRIPSI

**HUBUNGAN PARAMETER OSEANOGRAFI
DENGAN HASIL TANGKAPAN BAGAN TANCAP
DI PERAIRAN KABUPATEN PANGKEP**

Disusun dan diajukan oleh

SAIFUL HAQ

L231 14 307



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

SKRIPSI

**HUBUNGAN PARAMETER OSEANOGRAFI
DENGAN HASIL TANGKAPAN BAGAN TANCAP
DI PERAIRAN KABUPATEN PANGKEP**

Disusun dan diajukan oleh

SAIFUL HAQ

L231 14 307



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN PARAMETER OSEANOGRAFI
DENGAN HASIL TANGKAPAN BAGAN TANCAP
DI PERAIRAN KABUPATEN PANGKEP**

Disusun dan Diajukan Oleh

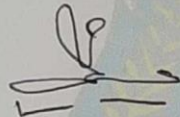
**SAIFUL HAQ
L231 14 307**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 30 Desember 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

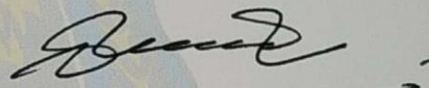
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



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



Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.D.
Nip. 19720617 199903 1 003

Ketua Program Studi



Mukti Zainuddin, S.Pi., M.Sc., Ph.D.
Nip. 19710703 199702 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Saiful Haq
NIM : L23114307
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini karya tulis saya berjudul

(Hubungan Parameter Oseanografi dengan Hasil Tangkapan
Bagan Tancap di Perairan Kabupaten Pangkep)

Adalah karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan 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 atas perbuatan tersebut.

Makassar 04 Maret 2021

Yang meyakinkan,



PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Saiful Haq
NIM : L231 14 307
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu kelautan dan Perikanan

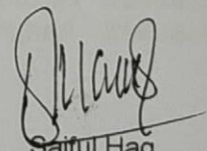
Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya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

Makassar, 4 Maret 2021

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Mukhlis Zainuddin, S.Pi. M.S., Ph.D
NIP. 197107031997021002

Penulis


Saiful Haq
NIM. L23114307

ABSTRAK

Saiful Haq. L23 14 307. Hubungan Parameter Oseanografi dengan Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Kabupaten Pangkep. Dibimbing oleh MUSBIR dan MUHAMMAD KURNIA.

Parameter oseanografi merupakan faktor penting yang erat kaitannya dengan hasil tangkapan bagan tancap. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan komposisi jenis, fluktuasi dan persentase ikan hasil tangkapan serta mengamati frekuensi kemunculan ikan dan juga untuk mengetahui hubungan parameter oseanografi terhadap hasil tangkapan pada bagan tancap yang beroperasi di perairan Kabupaten Pangkep. Kajian dilakukan dengan menggunakan metode studi kasus dimana pengambilan data parameter oseanografi dan hasil tangkapan dikumpulkan langsung dengan mengikuti proses penangkapan selama 15 trip pada bulan Juli sampai November 2018. Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif dan inferensial. Untuk menerangkan hubungan parameter oseanografi digunakan analisis regresi linear berganda. Hasil tangkapan dominan diperoleh pada kisaran suhu 27,5–28,2 °C dengan total tangkapan 262,7 kg, salinitas dominan di 35‰ dengan total tangkapan 258,7 kg dan arus berada di kisaran 0,14–0,19 m/s dengan total tangkapan 253,9 kg. Berdasarkan hasil uji *F* simultan, didapatkan bahwa secara bersama-sama, suhu, salinitas dan arus berhubungan secara signifikan dengan hasil tangkapan, sedangkan hasil uji *t* parsial menunjukkan bahwa hanya parameter suhu dan kecepatan arus yang memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan, tapi parameter salinitas tidak berpengaruh. Fluktuasi hasil tangkapan menunjukkan bahwa hasil tangkapan paling banyak diperoleh pada trip ke-5 sebanyak 62,5 kg dan paling sedikit diperoleh pada trip ke-13 sebanyak 22,8 kg, tangkapan utama memiliki persentase 86%, tangkapan sampingan sebanyak 12% dan tangkapan buangan sebanyak 2% dari total tangkapan selama penelitian. Ikan tembang memiliki frekuensi kemunculan per trip paling sering, yaitu, 100%, sedangkan frekuensi kemunculan terkecil diperoleh ikan tenggiri sebanyak 26,67%.

Kata kunci: bagan tancap, frekuensi, hasil tangkapan, parameter oseanografi, persentase.

ABSTRACT

Saiful Haq. L23 14 307. The Relationship between Oceanographic Parameters and the Catch of Stationary Lift Nets in Pangkep Regency Waters. Supervised by MUSBIR and MUHAMMAD KURNIA.

Oceanographic parameters are an important factor that is closely related to the stationary lift net catch. This study aims to describe the species composition, the fluctuation and the percentage of fishes caught as well as to observe the frequency of appearance of the fishes and also to determine the relationship between the oceanographic parameters and the catch on the stationary lift net operating in the waters of Pangkep Regency. The study was conducted using the case study method where the data of the oceanographic parameters and the catch were collected directly by following the catching processes for 15 trips from July to November 2018. The data analysis was carried out using descriptive and inferential statistics. The relationship of the oceanographic parameters was analyzed using the multiple linear regression. The dominant catch was obtained at the temperature range of 27.5–28.2 °C with a total catch of 262.7 kg, the dominant salinity at 35‰ with a total catch of 258.7 kg and the currents in the range of 0.14–0.19 m/s with a total catch of 253.9 kg. Based on the results of the simultaneous *F* test, it was found that the temperature, the salinity and the current were significantly related to the catch, while the results of the partial *t* test showed that only the temperature and the current velocity parameters had a significant effect on the catch, while the salinity parameter had no significant effect. Catch fluctuation showed that the most catch was obtained on trip 5 as much as 62.5 kg and the least amount obtained on trip 13 as much as 22.8 kg, the percentage of the main catch was 86%, the bycatch was 12% and the waste catch was 2% of the total catch during the study. Tembang fish had the most frequent occurrence per trip, namely, 100%, while the least frequent occurrence was of mackerel fish, namely, 26.67%.

Key words: stationary lift net, frequency, catch, oceanographic parameters, percentage.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa menganugerahkan limpahan berkah yang tak terhingga dan nikmat kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh rangkaian penelitian dengan judul “Hubungan Parameter Oseanografi dengan Hasil Tangkapan Bagan Tancap di Perairan Kabupaten Pangkep” hingga tahap penulisan skripsi ini. Serta salawat dan taslim kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW atas suri tauladan dan bimbingan kepada manusia di muka bumi ini.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pada Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Dengan selesainya skripsi ini penulis menyadari banyak kesulitan dan kendala yang penulis hadapi akan tetapi semua itu dapat penulis atasi karena adanya dukungan dari berbagai pihak baik secara moral maupun material kepada penulis. Oleh karena itu, lewat kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. **Kedua Orangtua** tercinta Bapak **H.M. Yunus, S. Pd.** Dan Ibu **Muliana, S, Pd.** yang telah sabar menuntun, mendidik dan membantu penulis baik moril maupun materiel sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
2. **Alm. Kakek** dan **Nenek** penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan agar penulis dapat menyelesaikan studi.
3. Bapak **Alm. Prof. Dr. Ir. H. Sudirman, M.P.** yang telah membantu penulis secara materiel untuk selama penelitian dan membimbing penulis untuk mengetahui cara pengambilan data, pengolahan dan penyajian data hasil penelitian.
4. Bapak **Prof. Dr. Ir. Musbir, M. Sc.** selaku pembimbing utama penelitian dan Bapak **Muhammad Kurnia, S. Pi., M, Sc. Ph. D.** selaku pembimbing anggota yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis dan memberikan banyak pengetahuan dari awal sampai akhir hingga selesainya tulisan ini.
5. **M. Abduh Ibnu Hajar, S. Pi., M, P. Ph. D.** selaku penasehat akademik dan juga penguji penelitian yang telah membantu dan memberikan arahan kepada penulis selama proses perkuliahan sampai selesai.
6. Bapak **Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M. Sc** dan Bapak **Dr. Ir. Alfa F.P. Nelwan, M. Si.** selaku penguji yang telah mengoreksi, memberikan saran dan masukan agar tulisan ini menjadi lebih baik.

7. **Dosen Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan** yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa perkuliahan.
 8. Bapak dan Ibu **Pegawai Staff Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan** yang telah bekerja dengan baik dalam menyelesaikan semua urusan administrasi yang dibutuhkan penulis selama masa studi sampai dengan penyelesaian studi.
 9. Keluarga kecil penulis **Rezki Awaliya Abidin, Muh Azka Zainul Haq dan Muh. Azzam Azizul Haq** yang tidak henti-hentinya memberikan bantuan dan motivasi dan menjadi alasan terbesar penulis untuk menyelesaikan studi.
 10. Teman-teman **PSP 14** untuk bantuan dan kebersamaannya selama ini dari awal studi hingga selesai.
 11. Paman penulis **Sabri, S.Pd.,M. Sc., Ph.D** yang telah membantu penulis dalam penyelesaian studi dan menjadi motivasi untuk melanjutkan studi.
 12. **Saudara dan Sepupu** penulis **Nur Ainu Khafifah, Firdaus, Fajri, Siti Ummu Jamilah, Muh. Ismail Maulana, Muhammad Faudizil Adzim Syadza Nuril Kaunain Muhammad Faisal Asyraf dan Ilyana Nuril Kaunain** yang menjadi motivasi penulis untuk menyelesaikan studi.
 13. Keluarga **Bapak Alm. Daeng Pabe dan Ibu Sennung** yang selalu memberikan motivasi dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
- .

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Deskripsi Alat Tangkap Bagan Tancap.....	3
B. Desain dan Konstruksi Bagan Tancap.....	3
C. Metode Pengoperasian Bagan Tancap	4
D. Hubungan Parameter Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan.....	4
III. METODE PENELITIAN	6
A. Waktu dan Tempat	6
B. Alat dan Bahan	6
C. Metode Pengambilan Data	6
1. Observasi	7
2. Pengukuran Parameter Oseanografi	7
3. Penimbangan Hasil Tangkapan.....	7
5. Studi Pustaka	7
D. Analisis Data.....	7
1. Menghitung komposisi jenis hasil tangkapan	7
2. Menghitung frekuensi kemunculan ikan	9
3. Analisis regresi linear berganda.....	9
4. Uji Normalitas	9
IV. HASIL	11
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	11
B. Aspek Teknis Bagan Tangkap	11
1. Deskripsi Bagan Tancap	11
2. Alat Bantu Penangkapan	14
3. Metode Pengoperasian Bagan Tancap	16
C. Hasil Tangkapan.....	21
1. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan	21
2. Fluktuasi Hasil Tangkapan.....	22
3. Presentase main catch, bycatch, dan discard	24
D. Frekuensi Kemunculan Ikan.....	26
E. Hubungan Faktor Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan.....	27
1. Grafik Hubungan Faktor Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan.....	27
2. Analisis Regresi Linear Berganda.....	29
V. PEMBAHASAN	29
A. Hasil Tangkapan.....	32
1. Komposisi Hasil Tangkapan.....	32
2. Fluktuasi Hasil Tangkapan.....	32

3. Presentase Total, Main Catch, Bycatch dan Discard	33
B. Frekuensi Kemunculan Ikan	34
C. Hubungan Faktor Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan.....	35
1. Analisis grafik hubungan parameter oseanografi terhadap hasil tangkapan	35
2. Analisis Regresi Linear Berganda.....	37
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	39
A. SIMPULAN.....	39
B. SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat dan bahan penelitian	6
2. Jenis hasil tangkapan (Kg)	21
3. Hasil analisis regresi linear berganda (R Square) antara parameter oseanografi dengan hasil tangkapan.....	29
4. Hasil Uji t parsial antara parameter oseanografi dengan hasil tangkapan.....	30
5. Hasil Uji Anova/F simultan antara parameter oseanografi dengan hasil tangkapan	31

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	6
2. Bagan Tancap	12
3. Perahu yang Digunakan Dari Fishing Base Ke Fishing Ground	12
4. Waring yang digunakan pada pengoperasian bagan tancap	13
5. Rumah Bagan Tancap	13
6. Lampu LED kuning yang digunakan nelayan	14
7. Genset yang digunakan oleh nelayan di perairan Kab. Pangkep	14
8. Roller yang digunakan untuk mengangkat jaring pada bagan tancap	15
9. Serok yang digunakan untuk menaikkan ikan ke atas bagan	15
10. Serok yang digunakan untuk menangkap kepiting	15
11. Keranjang	16
12. Persiapan sebelum operasi penangkapan	16
13. Perjalanan menuju fishing ground	17
14. Nelayan menaikkan genset dan peralatan lainnya ke atas bagan	17
15. Pengisian bahan bakar	17
16. Pemasangan lampu pada bagan tancap	18
17. Sketsa peletakan lampu LED	18
18. Pemadaman lampu tahap satu	18
19. Pemadaman lampu tahap dua	19
20. Pemadaman lampu tahap 3	19
21. Pengangkatan waring menggunakan roller	20
22. Pengangkatan waring untuk mengumpulkan ikan	20
23. Pengangkatan hasil tangkapan menggunakan serok	20
24. Penyortiran hasil tangkapan	20
25. Persentase total tangkapan keseluruhan	22
26. Grafik fluktuasi hasil tangkapan berdasarkan trip	23
27. Grafik fluktuasi hasil tangkapan berdasarkan hauling	23
28. Grafik hasil tangkapan keseluruhan	24
29. Grafik Hasil tangkapan Utama (<i>Main catch</i>)	24
30. Grafik hasil tangkapan sampingan (<i>Bycatch</i>)	25
31. Grafik hasil tangkapan buangan (<i>Discard</i>)	25
32. Grafik frekuensi kemunculan ikan pertrip	26
33. Grafik frekuensi kemunculan ikan perhauling	27
34. Grafik hubungan suhu dengan hasil tangkapan	27

35. Grafik hubungan salinitas dengan hasil tangkapan	28
36. Grafik hubungan arus dengan hasil tangkapan.	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Hasil Tangkapan Bagan Tancap dengan menggunakan lampu LED warna kuning berdasarkan trip (Kg).....	45
2. Data Hasil Tangkapan Bagan Tancap dengan menggunakan lampu LED warna kuning berdasarkan hauling (Kg).....	46
3. Hasil Tangkapan <i>Main catch</i> , <i>bycatch</i> , dan <i>discard</i> pada alat tangkap bagan tancap dengan menggunakan lampu LED warna kuning	47
4. Data parameter oseanografi dan hasil tangkapan bagan tancap selama 15 trip penelitian	48
5. Uji Normalitas Parameter Oseanografi dengan Hasil Tangkapan.....	49
6. Hasil tangkapan utama (<i>Main catch</i>) bagan tancap	50
7. Hasil tangkapan sampingan (<i>Bycatch</i>) bagan tancap	51
8. Hasil tangkapan buangan (<i>Discard</i>) bagan tancap.....	52
9. Alat yang digunakan untuk mengambil data parameter oseanografi dan hasil tangkapan.....	53
10. Foto pengambilan data parameter oseanografi.....	54
11. Foto-foto Kegiatan Penelitian	55

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Provinsi Sulawesi Selatan memiliki perairan laut dengan panjang pantai sekitar 1960 km yang mempunyai potensi sumberdaya perikanan tangkap yang relatif besar. Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan merupakan salah satu daerah di pesisir pantai Barat Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki potensi hasil tangkapan sumberdaya perikanan laut pada tahun 2014 dan 2015 mencapai 8793.8 ton/tahun dan 7733.8 ton/tahun (DKP Sulsel, 2015).

Bagan adalah salah satu jenis alat tangkap yang digunakan nelayan di tanah air untuk menangkap ikan pelagis kecil, pertama kali diperkenalkan oleh nelayan Bugis-Makassar sekitar tahun 1950-an. Selanjutnya dalam waktu relatif singkat alat tangkap tersebut sudah dikenal di seluruh Indonesia. Bagan dalam perkembangannya telah banyak mengalami perubahan baik bentuk maupun ukuran yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga sesuai dengan daerah penangkapannya. Berdasarkan cara pengoperasiannya, bagan dikelompokkan dalam jaring angkat (*liftnet*), namun karena menggunakan cahaya lampu mengumpulkan ikan maka disebut juga *light fishing* (Subani & Barus, 1989).

Salah satu jenis alat tangkap yang beroperasi di perairan Pangkep adalah bagan tancap. Bagan tancap merupakan salah satu jaring angkat yang dioperasikan di perairan pantai pada malam hari dengan menggunakan alat bantu pencahayaan dari lampu, untuk menarik perhatian ikan yang bersifat *phototaxis* positif (Absal, 2016).

Ketersediaan ikan pada suatu wilayah akan berubah seiring dengan perubahan lingkungan, yang menyebabkan ikan akan memilih tempat yang sesuai dengan kondisi fisiologisnya dan perubahan itu dapat terjadi dalam waktu yang pendek maupun panjang (Badjang, 2010).

Respon ikan terhadap perubahan lingkungan menunjukkan ikan mempunyai batas-batas toleransi terhadap perubahan lingkungan. Respon ini juga menyebabkan sumberdaya ikan terdistribusi di perairan sesuai dengan kondisi lingkungan (Nybakken, 1992)

Lebih lanjut Nybakken (1992) mengemukakan bahwa setiap spesies dalam komunitas mempunyai data toleransi tertentu terhadap tiap-tiap faktor lingkungan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mustasim (2007) pada bagan Rambo di teluk Bone, faktor oseanografi yang menunjukkan hubungan sangat nyata terhadap jumlah hasil tangkapan ikan Layang adalah Salinitas dan suhu sedangkan 2 parameter yang lainnya yaitu kecepatan arus dan kedalaman menunjukkan hubungan yang tidak terlalu signifikan.

Sedangkan Sudirman & Nessa (2011) dalam penelitiannya menggunakan bagan Rambo di selat Makassar mengatakan bahwa terdapat hubungan yang nyata antara kecepatan arus pada kedalaman 15 m terhadap hasil tangkapan bagan rambo dan berpengaruh positif.

Faktor oseanografi mempengaruhi distribusi ikan dalam beraktivitas terutama dalam mencari makan, bertelur, melakukan ruaya dan migrasi. Parameter ini sangat bermanfaat untuk pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya ikan, terutama dalam usaha penangkapan karena setiap jenis ikan memiliki kisaran toleransi suhu, salinitas, arus tertentu untuk kelangsungan hidupnya sebagaimana di jelaskan dalam penelitian (Amri 2002)

Untuk itu dilakukan penelitian tentang hubungan parameter oseanografi (suhu, salinitas dan arus) terhadap hasil tangkapan pada bagan tancap di perairan Kabupaten Pangkep.

B. Tujuan dan Kegunaan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan, fluktuasi hasil tangkapan dan persentase hasil tangkapan bagan tancap.
2. Mendeskripsikan frekuensi kemunculan ikan hasil tangkapan bagan tancap.
3. Menganalisis hubungan parameter oseanografi (suhu, salinitas dan arus) terhadap hasil tangkapan pada bagan tancap di Perairan Kab. Pangkep.

Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi bagi masyarakat khususnya bagi nelayan sehingga nantinya didapatkan suatu metode dan teknik yang lebih efisien dalam pengoperasian alat tangkap bagan tancap. Informasi yang dihasilkan juga dapat digunakan sebagai acuan penelitian terkait pengaruh faktor oseanografi terhadap hasil tangkapan pada bagan tancap.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Alat Tangkap Bagan Tancap

Bagan tancap merupakan rangkaian atau susunan bambu berbentuk persegi empat yang ditancapkan sehingga berdiri kokoh di atas perairan, dimana pada tengah dari bangunan tersebut dipasang jaring. Dengan kata lain alat tangkap ini sifatnya *immobile*. Hal ini karena alat tersebut ditancapkan ke dasar perairan, yang berarti kedalaman laut tempat ber operasinya alat ini menjadi sangat terbatas yaitu pada perairan dangkal (Sudirman & Mallawa, 2012).

Pada dasarnya alat tangkap ini terdiri dari bangunan bagan yang terbuat dari bambu, jaring yang berbentuk segi empat yang diikatkan pada bingkai yang terbuat dari bambu. Pada keempat sisinya terdapat bambu-bambu menyilang dan melintang yang dimaksudkan untuk memperkuat berdirinya bagan. Diatas bangunan bagan dibagian tengah terdapat bangunan rumah yang berfungsi sebagai tempat istirahat, pelindung lampu dari hujan dan tempat melihat ikan (Sudirman & Mallawa, 2012).

B. Desain dan Konstruksi Bagan Tancap

Alat tangkap bagan tancap terdiri dari rangkaian atau susunan bambu berbentuk persegi empat yang ditancapkan di perairan, dipasang atau diset menetap di daerah penangkapan dan pada bagian tengah dari bangunan tersebut dipasang jaring. Jumlah bambu yang digunakan bervariasi antara 135-200 batang untuk menopang berdirinya alat tangkap bagan tancap di perairan. Ukuran bangunan bagan tancap pun bervariasi mulai dari ukuran 7 x 7 m sampai 9 x 9 m, bergantung kedalaman perairan tempat bagan tersebut dioperasikan (Sudirman & Nessa, 2011).

Pada bagian tengah bagan terdapat bangunan yang menyerupai atap rumah, yang berfungsi untuk tempat berlindung dari terpaan angin dan hujan dan penyimpanan genset dan peralatan lainnya. Jaring yang digunakan terbuat dari waring polyamide monofilament berwarna hitam, *mesh size* 0,5 cm dengan posisi terletak pada bagian bawah bangunan bagan yang diikatkan pada bingkai bambu yang berbentuk segi empat (Badjang, 2010).

Bingkai waring bagan dipasang agar dapat terbentang dengan sempurna. Mempunyai ukuran 6 x 6 m dan dihubungkan dengan tali pada keempat sisinya yang berfungsi untuk menarik jaring dan diberi pemberat untuk menenggelamkan jaring dan memberikan posisi jaring yang baik selama berada dalam air dan berfungsi untuk memudahkan pengoperasian alat tangkap, dan mempunyai ukuran yang biasanya satu meter lebih kecil dari ukuran bagan tancap (Badjang, 2010).

C. Metode Pengoperasian Bagan Tancap

Proses penangkapan pada bagan tancap sangat sederhana. Ketika malam mulai gelap, jaring mulai diturunkan. Seiring dengan penurunan jaring, lampu penarik perhatian ikan mulai dinyalakan. Selang waktu 2-3 jam, jaring ditarik dengan menggunakan roller. Waktu yang dibutuhkan untuk penarikan hanya 10 menit. Setelah itu ikan diangkat ke atas bagan. Selanjutnya jaring kembali diturunkan untuk menunggu operasi selanjutnya. Dalam semalam pengangkatan jaring dilakukan 4-5 kali (Sudirman & Nessa, 2011).

Pada saat nelayan tiba di bagan maka yang pertama dilakukan adalah menurunkan jaring dan memasang lampu yaitu pada bulan gelap. Setelah beberapa jam kemudian (sekitar 4 jam) atau dianggap sudah banyak ikan yang terkumpul di bawah bagan maka penarikan jaring mulai dilakukan. Penarikan dilakukan dengan memutar roller, sehingga jaring akan terangkat ke atas. Setelah jaring terangkat maka pengambilan hasil tangkapan dilakukan dengan menggunakan scoop net. Dalam satu malam operasi penangkapan bisa dilakukan sampai tiga kali tergantung umur bulan (Sudirman & Mallawa, 2012).

D. Hubungan Parameter Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan

Perairan di Indonesia pada umumnya dapat dibagi dua yakni perairan dangkal dan yang berupa paparan laut dalam. Paparan laut dangkal adalah zona laut terhitung mulai garis sudut terendah hingga pada kedalaman sekitar 120-200 meter, yang kemudian biasanya disusul dengan lereng yang lebih curam ke arah laut (Nontji, 1993). Faktor kedalaman sangat berpengaruh dalam pengamatan dinamika oseanografi dan morfologi pantai seperti kondisi arus, ombak dan transport sedimen. Hutabara & Evans (1984) mengemukakan bahwa kedalaman berhubungan erat dengan stratifikasi suhu vertikal, penetrasi cahaya, densitas dan kandungan zat-zat hara.

Pada bulan Mei - November dipengaruhi oleh angin musim dari tenggara mencapai puncaknya pada bulan Juni-Agustus dan disebut sebagai musim timur karena angin bertiup dari Timur ke Barat. Sedangkan pada bulan Desember - April disebut sebagai musim barat karena angin bertiup dari Barat ke Timur. Bulan Maret – Mei dan September – November disebut sebagai musim peralihan (Pancaroba) dimana pada musim angin bertiup tidak menentu. Pada setiap awal periode musim ini, pengaruh angin musim sebelumnya masih kuat (Nontji, 1993).

Tiku (2007) menyatakan ikan adalah hewan berdarah dingin yang suhu tubuhnya selalu menyesuaikan dengan suhu sekitarnya. Selanjutnya dikatakan pula bahwa ikan mempunyai kemampuan untuk mengenali dan memilih rentang suhu tertentu yang memberikan kesempatan untuk melakukan aktifitas secara maksimum

pada akhirnya mempengaruhi kelimpahan distribusinya. Dikatakan pula perubahan pola arus dan pola sebaran salinitas yang bergantung pada musim menyebabkan ikan tembang melakukan pola ruaya sesuai pola itu. Hal ini terjadi karena ikan berenang mencari arus yang ber salinitas tinggi. Ikan tembang menyebar didaerah interdial laut tropis dan sub tropis serta perairan air tawar secara bergerombol. Selanjutnya menurut Gunarso (1985) ikan tembang merupakan ikan diurnal yang aktif mencari makanan pada siang hari, ikan tersebut juga memiliki sifat yang terkait dengan cahaya. Pada malam hari ikan tembang akan bergerak kepermukaan saat ada cahaya lampu dan turun menyebar pada lapisan bawah pada saat intensitas cahaya rendah atau tidak terlihat. Selain itu ikan lain yang tertangkap juga karena ikan-ikan tersebut bersifat fototaksis positif tertarik dengan cahaya lampu yang ada di atas perairan dan cahaya juga mengidentifikasi adanya makanan sehingga ikan-ikan tersebut mendekati cahaya untuk mencari makan.

Pada dasarnya semua jenis ikan tembang khususnya tembang pada setiap hauling hasilnya lebih dominan dibanding jenis ikan lainnya hal ini mungkin ada kaitannya dengan kebiasaan makan ikan dimana menurut Gunarso (1985), ikan pelagis aktif mencari makanan pada malam hari, banyak tidaknya hasil tangkapan juga dipengaruhi oleh fase bulan dimana jumlah hasil tangkapan pada bulan gelap lebih banyak dibandingkan pada bulan terang.

Menurut Subani (1972) meskipun cahaya lampu dapat menarik ikan berkumpul, akan tetapi tidak semua cahaya dapat menarik ikan. Tidak tertariknya ikan oleh cahaya lampu tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain diantaranya, lampu tidak cukup terang untuk mengajak ikan untuk berkumpul atau ada sinar lain yang menerangi seluruh permukaan air misalnya bulan purnama, sehingga cahaya lampu tidak lagi menarik perhatian ikan. Ditambahkan pula oleh Subani (1972), bahwa pada waktu bulan tidak bersinar, cahaya lampu akan menarik gerombolan ikan dari berpusat pada titik terang lampu. Pada waktu bulan purnama, cahaya bulan terbagi rata sehingga keadaan perairan menjadi terang, dalam keadaan seperti ini sulit mengkonsentrasikan ikan-ikan ke arah cahaya.