

**PENGARUH KECEPATAN ARUS TERHADAP TAMPILAN  
DAN KINERJA ALAT TANGKAP JERMAL**

**OLEH  
HARISNO**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS RIAU  
PEKANBARU  
2018**

# **The current velocity effect of the appearance and performance of Jermal fishing gear**

By:

**Harisno<sup>1</sup>, Nofrizal<sup>2</sup>, Isnaniah<sup>3</sup>**  
Email: harisnosimamora01@gmail.com

## **ABSTRACT**

This research was conducted in January 2018 in the fishing gear laboratory, Utilization of Fishery Resources Department, Faculty of Fisheries and Marine, University of Riau. The purpose of this research is to know the effect of the current on the appearance of jermal fishing gear and the ideal current velocity for jermal fishing gear. Measurement of the current velocity in the flume tank at the start of the 5-50 Hz frequency measured using a current meter device, obtained the lowest speed of 2.7cm / sec and the highest 47.2 cm / sec indicates a positive correlation, the higher the frequency used, the more high current velocity generated. The result of this research is the higher the current velocity, the higher the position of the capture device from the bottom of the water, the left and right shift position, the period of up and down movement and the period of left-right movement of the jermal fishing gear and the ideal current velocity for the jermal fishing gear that obtained in this study is 11.1 cm/sec, because at this speed all the capture part is open, and also the value of the movement and the resulting period is small.

**Keyword:** current velocity, jermal fishing gear, flume tank

- 
- 1) The Student of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University.
  - 2) The Lecturer of Fisheries and Marine Science Faculty, Universitas University.
  - 3) The Lecturer of Fisheries and Marine Science Faculty, Universitas University.

# PENGARUH KECEPATAN ARUS TERHADAP TAMPILAN DAN KINERJA ALAT TANGKAP JERMAL

Oleh:

**Harisno<sup>1</sup>, Nofrizal<sup>2</sup>, Isnaniah<sup>3</sup>**  
Email: harisnosimamora01@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari 2018 di laboratorium bahan alat tangkap, Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan Dan Kelautan, Universitas Riau. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh arus terhadap tampilan alat tangkap jermal dan kecepatan arus ideal untuk alat tangkap jermal. Pengukuran kecepatan arus di dalam *flume tank* di mulai dari frekuensi 5-50 Hz diukur menggunakan alat *current meter*, di dapatkan hasil kecepatan terendah 2,7cm/detik dan tertinggi 47,2 cm/detik menunjukkan korelasi positif, semakin tinggi frekuensi yang digunakan semakin tinggi kecepatan arus yang dihasilkan. Dari penelitian ini di dapatkan hasil bahwa semakin tinggi kecepatan arus maka semakin tinggi nilai posisi alat tangkap dari dasar air, posisi pergeseran kiri dan kanan, periode pergerakan naik turun dan periode pergerakan kiri kanan alat tangkap jermal dan di dapatkan kecepatan arus ideal untuk alat tangkap jermal adalah 11,1 cm/detik dikarenakan pada kecepatan ini semua bagian alat tangkap terbuka dan nilai pergerakan dan periode yang dihasilkan kecil.

Kata kunci: kecepatan arus, alat tangkap jermal, tangki berarus.

- 
- 1) Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau
  - 2) Dosen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau
  - 3) Dosen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

## PENDAHULUAN

### Latar belakang

Alat tangkap Jermal masih merupakan alat tangkap tradisional, menurut Von Brandt, 1984 (*dalam* Tiku 2000) jermal merupakan alat tangkap yang dikelompokkan ke dalam perangkap pasif yang berbentuk kantong yang dipasang dengan bukaan mulut jaring menghadap arus pasang surut. Arus merupakan faktor oseanografi yang sangat penting dalam keberhasilan pengoperasian jaring perangkap pasif selain beberapa faktor oseanografi

lain seperti suhu dan salinitas. Sifat arus yang lebih dinamis dan berlangsung secara kontinyu tentunya akan berpengaruh terhadap keberadaan ikan utamanya pada alat tangkap pasif seperti jaring perangkap pasif. Yamane *et al.* 2002 (*dalam* Putra *et al.* 2013) menyatakan bahwa proses penangkapan ikan pada jaring perangkap pasif sangat berkaitan erat dengan kondisi fisik lingkungan seperti profil arus yang

mempengaruhi fungsi penangkapan pasifnya. Najamuddin (2011) menyatakan bagian jaring pada kecepatan arus harus diketahui berdasarkan percobaan pada *Flume Tank*, dengan demikian dapat diketahui gaya yang bekerja pada setiap bagian jaring.

### **Perumusan masalah**

Penelitian pengaruh kecepatan arus terhadap tampilan dan kinerja alat tangkap jermal belum pernah dilakukan di laboratorium bahan dan alat tangkap. Belum diketahuinya kecepatan arus yang ideal untuk tampilan alat tangkap jermal di harapkan dengan melakukan penelitian pengaruh kecepatan arus terhadap tampilan alat tangkap jermal yang sudah di skalakan dan diuji pada *flume tank* dengan memberikan kecepatan arus 2,78-47,2 cm/detik secara bertahap dapat diketahui kecepatan arus ideal untuk melakukan operasi penangkapan menggunakan alat tangkap jermal, maka perlu dilakukan penelitian pengaruh kecepatan arus terhadap tampilan alat tangkap jermal yang baik.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan maka dapat dikembangkan pertanyaan ilmiah yang merangkum dari permasalahan yaitu bagaimana pengaruh kecepatan arus terhadap tampilan dan kinerja alat tangkap jermal saat diberikan kecepatan arus 2,78-47,2 cm/detik secara bertahap.

### **Tujuan dan manfaat penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : Pengaruh arus terhadap tampilan alat tangkap jermal dan Kecepatan arus ideal untuk alat tangkap jermal sehingga

berbagai bentuk, bahan, hanging ratio, mesh size, twine size pada berbagai alat terbuka sempurna dan lurus vertikal searah arus.

Manfaat dari penelitian ini dapat mengetahui pengaruh kecepatan arus terhadap tampilan dan kinerja alat tangkap jermal yang di uji menggunakan *flume tank* dengan memberikan kecepatan arus 2,78-47,2 cm/detik secara bertahap, sehingga informasi ini bermanfaat dan dapat digunakan oleh pihak-pihak terkait yang memerlukan, khususnya dalam upaya penangkapan alat tangkap perangkap pasang surut.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode percobaan (*experiment*). Pada *swimming chanel flume tank* diberi kertas bergaris-garis hitam berbentuk kotak yang bertujuan untuk mempermudah dalam menghitung naik turunnya alat tangkap jermal dari permukaan air sampai ke dasar perairan. Kecepatan arus yang berbeda pada setiap percobaan diberi kecepatan arus 2,78-47,2 cm/detik. Dengan kondisi ini kecepatan arus diperairan diperkirakan hampir sama dengan kecepatan arus yang terjadi pada *flume tank* kemudian diamati dan direkam dengan kamera video rekorder dari atas dan samping *swimming channel*.

### **Prosedur penelitian**

Untuk mendapatkan data tampilan dan kinerja alat tangkap jermal maka dilakukanlah prosedur penelitian seperti berikut:

1. Mempersiapkan alat tangkap jermal yang diskalakan menjadi kecil sesuai ukuran *swimming*

*channel flume tank*, dan mempersiapkan *swimming channel* yang diberi garis hitam yang berfungsi mempermudah pengukuran pergerakan naik turun dan posisi alat tangkap jermal.

2. Alat tangkap pada *swimming channel* diikat dengan tali dan tali diikat di kawat di dalam *flume tank* untuk dilakukan penarikan alat tangkap jermal, lalu diberikan kecepatan arus yang berbeda dimulai dari kecepatan 2,78-47,2 cm/detik secara bertahap.
3. Dilakukan pengamatan pergerakan posisi naik turun alat tangkap jermal pada saat diberikan kecepatan arus dan di rekam menggunakan camera video dari atas dan samping *swimming channel*.
4. Hasil rekaman di masukan kedalam laptop dan di simpan dalam format *software gom player*.

#### Analisis data

Data performansi alat tangkap yang direkam dengan

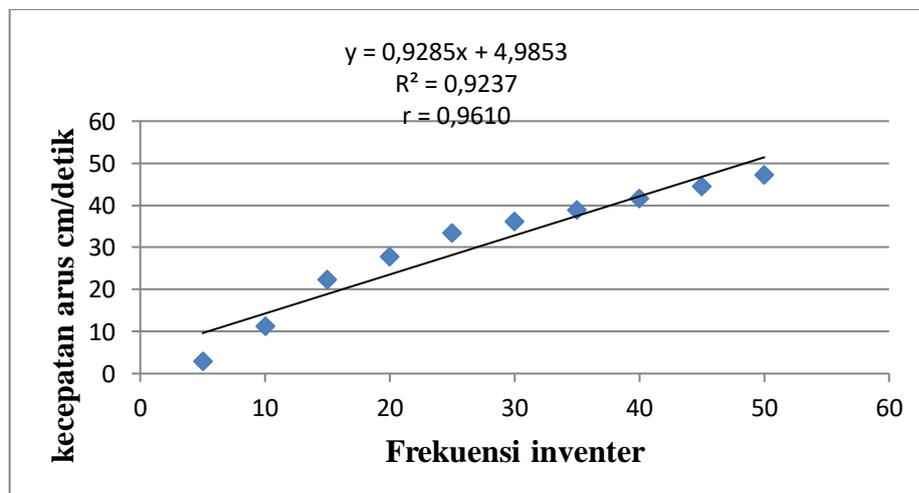
menggunakan kamera video di analisis setiap pergeseran dan pergerakan bagian-bagaian alat tangkap dimulai dari kecepatan arus terendah 2,78 cm/detik sampai kecepatan arus tertinggi 47,2 cm/detik. Data-data tersebut kemudian di tabulasikan ke dalam table, kemudian untuk mempermudah analisis perubahan pergerakan dan tampilan alat data tersebut dibuatkan grafik dan di analisis secara deskriptif.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Hasil

##### Hubungan Putaran *Impeller* Dari *Inventer* Dengan Kecepatan Arus Air Didalam *Flume Tank*.

Sebelum dilakukan pengujian alat tangkap jermal, terlebih dahulu dilakukan pengukuran kecepatan arus air yang dihasilkan di dalam *flume tank* menggunakan alat pengukur kecepatan arus *current meter*, pengukuran dimulai dari frekuensi 5- 50 hz yang dapat diatur oleh *inventer*, hubungan antara putaran *impeller* dan kecepatan arus yang dihasilkan oleh *flume tank* dapat dilihat pada grafik 1 dibawah ini.



Gambar 1. Grafik hubungan putaran *impeller* dengan kecepatan arus di dalam *swimming chanel* pada *flume tank*

Gambar 1 di atas menunjukkan korelasi positif antara frekuensi yang dihasilkan *inverter* dengan putaran *impeller* sehingga menghasilkan kecepatan arus di dalam flume tank, semakin besar frekuensi yang dihasilkan *inverter* cepat arus yang dihasilkan di dalam flume tank. Nilai  $r = 0,9610$  menjelaskan terdapat hubungan yang sangat kuat antara frekuensi dengan kecepatan arus, semakin tinggi frekuensi yang dihasilkan *inverter* maka semakin tinggi kecepatan arus yang dihasilkan pada *swimming channel flume tank*.  $R^2$  bernilai 0,9237 artinya variasi dari variabel kecepatan arus dapat menjelaskan variasi dari variabel frekuensi *inverter*. maka semakin

#### **Alat Tangkap Jermal Di Uji Dalam Flume Tank.**

Bentuk alat tangkap jermal yang diuji didalam *flume tank* merupakan suatu proses dalam melakukan penelitian ini, terlebih dahulu alat tangkap diskalakan

berdasarkan ukuran aslinya agar sesuai dengan ukuran *flume tank* yang ada, kemudian dirangkai sedemikian rupa dari bahan jaring yang sudah tersedia. Frekuensi *inverter* yang digunakan adalah frekuensi berkelipatan 5, dimulai dari frekuensi 5Hz sampai dengan 50Hz, dengan kecepatan arus yang dihasilkan 2,78 cm/detik sampai 47,2 cm/detik. Alat tangkap jermal di uji dalam *flume tank*, bagian mulut jermal di ikat pada tiang pancang di kiri dan kanan dari mulut alat tangkap. Tiang–tiang pancang di ikat pada kawat di dalam *flume tank* agar alat alat terbuka saat di lewati arus *flume tank* yang diperkirakan sama seperti yang operasikan nelayan jermal. Dengan mengikat tiang pancang yang sudah terpasang alat tangkap jermal pada kawat yang ada di dalam *flume tank* dengan posisi awal alat tangkap di dalam flume tank adalah didasar perairan seperti yang di operasikan nelayan jermal.



Gambar 2. Posisi alat tangkap jermal yang di uji.

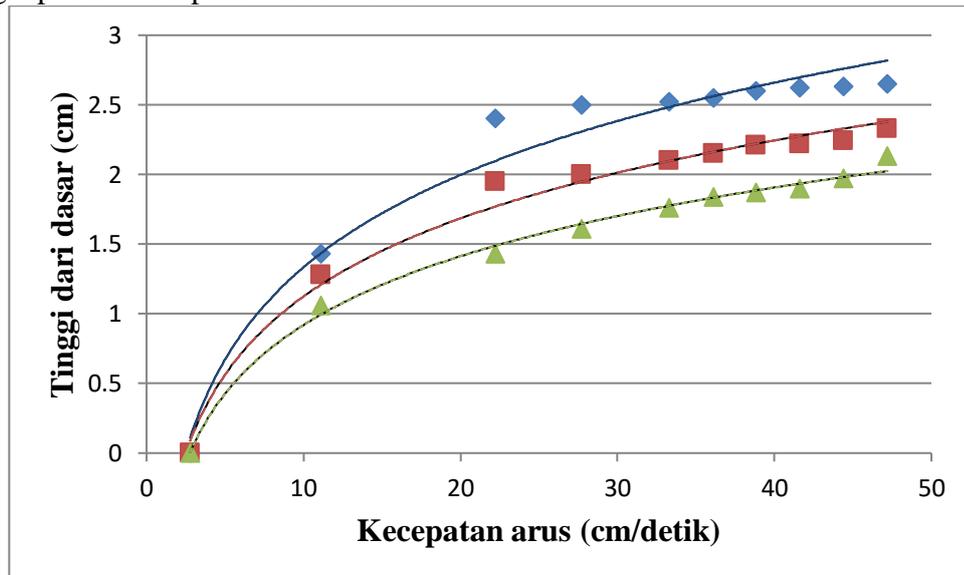
Proses pengambilan data alat tangkap jermal dengan cara memasang kamera video tepat di atas dan disamping *swimming channel*

bertujuan agar rekaman yang di hasilkan tepat pada objek yang diteliti.

### Hubungan Kecepatan Arus Terhadap Posisi Alat Tangkap Jermal Dari Dasar Air.

Alat tangkap jermal saat diuji dengan kecepatan arus yang berbeda, dengan posisi awal di dasar air maka akan dapat diketahui posisi alat tangkap dan kecepatan arus untuk

alat tangkap jermal yang ideal saat dilakukan percobaan di dalam *flume tank*. Kecepatan arus yang diberikan berbeda-beda mulai dari 2,78 cm/detik sampai 47,2 cm/ detik, dan hasil percobaan dapat dilihat pada dan ditabulasikan pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Grafik posisi alat tangkap dari dasar air  
◆ Ujung kantong, ■ mulut katong, ▲ badan

Gambar 3 menggambarkan posisi alat tangkap jermal dari dasar air saat diberikan kecepatan arus yang berbeda, kecepatan arus terendah yang diberikan yaitu 2,78 cm/detik dan tertinggi 47,2 cm/detik. Kecepatan arus 2,78 cm/detik tidak menyebabkan alat tangkap terbuka di karenakan pada kecepatan ini arus masih sangat lemah, alat tangkap terbuka dan naik mengikuti arus pada kecepatan 11,1 cm/detik dengan posisi alat tangkap dari dasar ujung kantong 1,43 cm, mulut kantong 1,28 cm, badan 1,06 cm. Posisi tertinggi dihasilkan pada kecepatan arus 47,2 cm/detik dimana posisi ujung kantong 2,65 cm, mulut kantong 2,33 cm dan badan 2,13 cm dari dasar perairan. Nilai tersebut

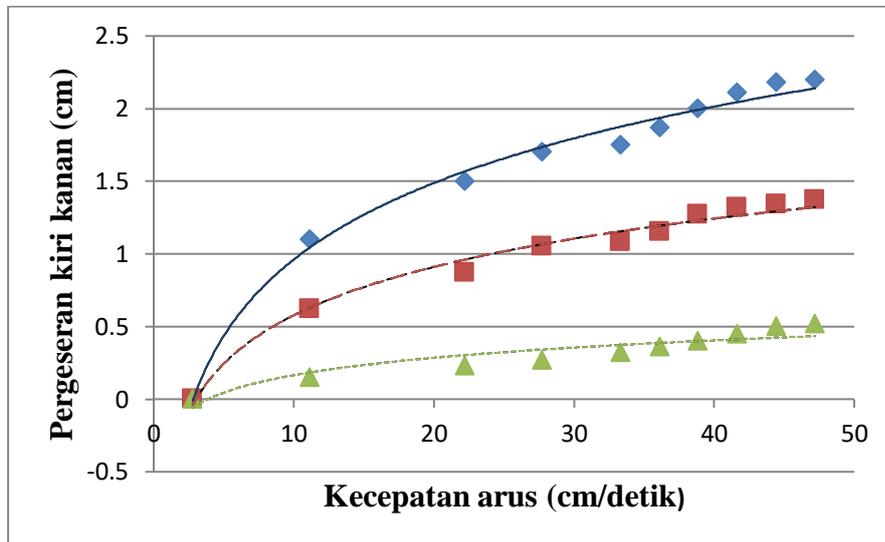
didapatkan dari posisi alat tangkap setiap detiknya selama satu menit kemudian di rata-ratakan. Pada grafik di atas menunjukkan posisi alat tangkap jermal dari dasar air saat diberi arus berbeda. Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa adanya pengaruh arus terhadap tampilan alat tangkap jermal semakin tinggi kecepatan arus yang diberikan maka semakin tinggi posisi alat tangkap jermal dari dasar.

### Hubungan Kecepatan Arus Terhadap Posisi Kiri Kanan Alat Tangkap Jermal.

Pengujian dimulai dari kecepatan 2,78 cm/detik sampai dengan 47,2 cm/detik akan menimbulkan posisi pergeseran yang

berbeda dari bagian alat tangkap jermal, terutama saat bertambahnya kecepatan arus. Dari hasil penelitian periode pergeseran kiri dan kanan

alat tangkap jermal di dapatkan hasil dapat dilihat gambar 4 berikut ini :



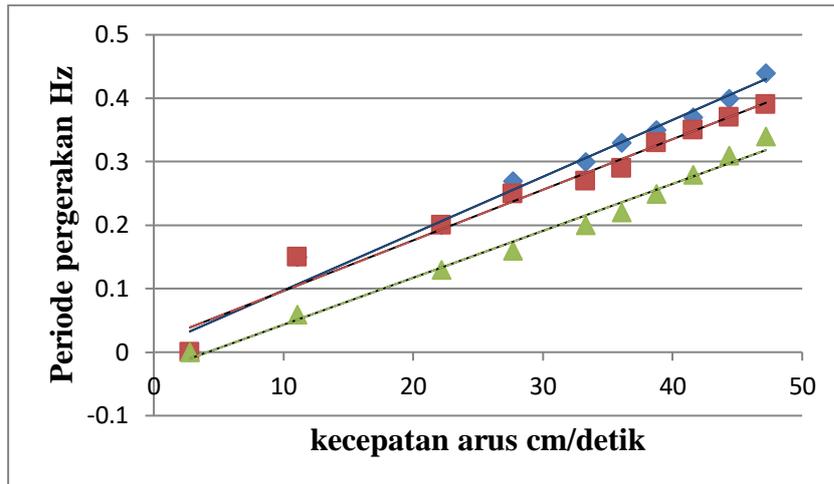
Gambar 4. Grafik pergeseran kiri kanan (cm)  
 ◆ Ujung kantong, ■ mulut kantong, ▲ badan kantong

Grafik di atas menunjukkan posisi pergeseran kiri dan kanan alat tangkap jermal pada bagian ujung kantong, mulut kantong dan badan. Pada kecepatan arus terendah yaitu 2,78 cm/detik tidak ada pergeseran alat tangkap dikarenakan arus pada *flume tank* masih sangat lemah, alat tangkap jermal mulai mengalami pergeseran pada kecepatan arus 11,1 cm/detik dengan jarak pergeseran ujung kantong 1,1 cm, mulut kantong 0,62 cm dan badan 0,15 cm. Nilai pergeseran tertinggi terjadi pada kecepatan arus tertinggi yaitu 47,2 cm/detik dengan nilai jarak pergeseran bagian ujung kantong 2,20 cm, mulut kantong 1,37 cm dan badan 0,52 cm. Nilai pergeseran akan semakin tinggi dengan

bertambahnya kecepatan arus yang diberikan, hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi kecepatan arus yang di terima alat tangkap jermal maka semakin tinggi nilai pergeseran kiri dan kanan.

**Periode Pergerakan Atas Bawah Alat Tangkap Jermal.**

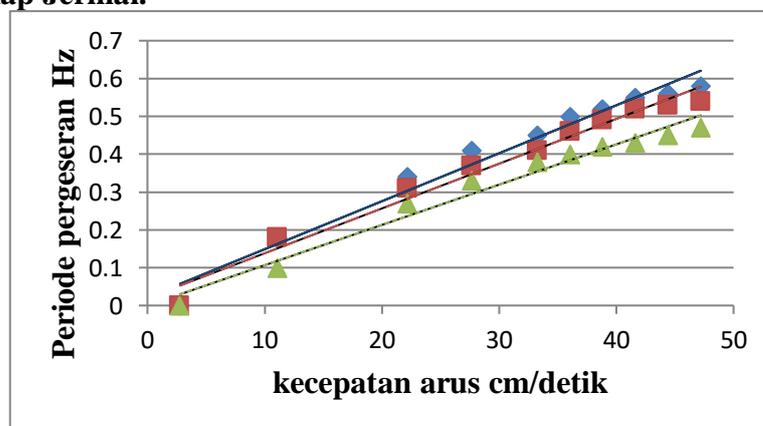
Kecepatan arus sangat mempengaruhi terjadinya perubahan periode pergerakan atas bawah alat tangkap jermal, semakin tinggi kecepatan arus yang diberikan semakin tinggi nilai periode pergerakan naik turun alat tangkap jermal. Hasil penelitian hubungan kecepatan arus dengan periode alat tangkap jermal dapat dilihat gambar 5 berikut ini



Pada grafik di atas dapat dilihat semakin tinggi kecepatan arus yang diberikan maka semakin tinggi periode pergerakan alat tangkap jermal, terlihat pada grafik di atas peningkatan periode pergerakan ujung kantong, mulut kantong dan badan seiring dengan bertambahnya kecepatan arus yang diberikan, dimana pergerakan tertinggi terjadi pada kecepatan arus 47,2 cm/detik dengan periode pergeseran ujung kantong 0,44 hz, mulut kantong 0,39 hz dan badan 0,34 hz dan pergerakan alat tangkap jermal yang ideal dengan posisi dominan stabil pada kecepatan 11,1 cm/detik dengan periode ujung kantong 0,15 hz, mulut kantong 0,15 hz dan badan 0,06 hz.

**Periode Pergeseran Kiri Kanan Alat Tangkap Jermal.**

Alat tangkap jermal memiliki bagian mulut, badan, mulut kantong dan kantong yang di uji dengan kecepatan arus yang berbeda secara bertahap, dikarenakan bagian mulut di ikat pada tiang pancang dengan rapat maka bagian mulut di mengalami pergerakan. Pengujian dimulai dari kecepatan 2,78 cm/s sampai dengan 47,2 cm/detik akan menimbulkan periode pergeseran yang berbeda dari bagian alat tangkap jermal, terutama saat bertambahnya kecepatan arus. Dari hasil penelitian periode pergeseran kiri dan kanan alat tangkap jermal di dapatkan hasil yang dapat di lihat pada lampiran 8 tabel 5 dan di tabulasikan pada grafik berikut.



Gambar 6. Periode pergeseran kiri kanan alat tangkap jermal (HZ)

◆ Ujung kantong, ■ mulut kantong, ▲ badan kantong

Gambar 6 di atas menunjukkan periode pergerakan kiri dan kanan pada bagian ujung kantong, mulut kantong dan badan alat tangkap jermal. Pada kecepatan arus terendah yaitu 11,1 cm/detik periode pergeseran ujung kantong memiliki nilai 0,18 hz, mulut kantong memiliki nilai 0,18hz, dan badan memiliki nilai 0,10 hz. Pada kecepatan arus tertinggi 47,2cm/detik di dapatkan nilai periode pergeseran bagian ujung kantong 0,58 hz, mulut kantong 0,54 hz dan badan 0,47 hz. Hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi kecepatan arus yang di terima alat tangkap jermal maka semakin tinggi periode pergeseran kiri dan kanan alat tangkap jermal.

### **Pembahasan**

Pengujian pertama kali dilakukan pada alat tangkap jermal dengan kecepatan arus 2,78 cm/detik dengan hasil tidak ada pergerakan pada jaring jermal dikarenakan arus masih sangat lemah menyebabkan bagian jaring tidak terbuka terutama bagian kantong. Pada kecepatan arus 11,1 cm/detik alat tangkap jermal sudah terbuka sempurna dengan nilai posisi pergerakan dan periode paling rendah yang memperlihatkan kestabilan pergerakan alat tangkap jermal saat di uji. Dan pada kecepatan arus 22,2 cm/detik nilai periode pergerakan bertambah besar di bandingkan dengan kecepatan 11,1 cm/detik dan terus bertambah besar seiring bertambahnya kecepatan arus, pada kecepatan arus 22,2 cm/detik alat tangkap jermal tampak bertambah panjang yang diakibatkan bertambah kecepatan arus, pertambahan panjang jaring ini disebabkan mata jaring tertarik oleh kuatnya arus.

Kecepatan arus tertinggi yang diberikan adalah 47,2 cm/detik, pada kecepatan ini pergerakan alat sangat tidak stabil, hal ini dapat dilihat dari nilai posisi pergerakan dan periode alat tangkap jermal memiliki nilai tertinggi, dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh arus terhadap alat tangkap jermal. Hasil penelitian terhadap posisi alat tangkap jermal dari dasar saat diberikan kecepatan arus didapatkan hasil bahwa semakin tinggi kecepatan arus yang diberikan maka semakin tinggi posisi alat tangkap jermal dari dasar air, hal ini dapat mempengaruhi keberhasilan pengoperasian. Menurut Yamane *et al.* 2003 (dalam Putra *et al.* 2013) Menurunnya tren hasil tangkapan seiring dengan peningkatan kecepatan arus sangat mungkin diakibatkan oleh perubahan performa jaring perangkap pasif di kolom perairan akibat tekanan arus yang besar pada kondisi arus yang kuat jaring perangkap pasif mendapat tekanan yang besar di kolom perairan sehingga terjadi perubahan performa utamanya pada bagian *Leader net* dan *Chamber net*. Pendapat ini diperkuat oleh He *et al.* 2010 (dalam Putra *et al.* 2013) mengemukakan bahwa *Leader net* merupakan bagian utama yang memegang peran yang paling vital dalam teknologi jaring perangkap pasif karena *Leader net* secara efektif menghadang jalur *schooling* ikan dan 76% diantaranya berhasil masuk ke dalam *Playground*. Begitupun pada jaring kantong atau *Chamber net* yang terdorong oleh arus sehingga di permukaan perairan jaring dapat terlihat dengan jelas. Hal ini tentunya dapat mengurangi volume *Chamber net* yang memungkinkan peluang ikan untuk masuk menjadi berkurang

bahkan ikan yang telah masuk dapat keluar dari *Chamber net*.

Hasil penelitian alat tangkap jermal yang baik terdapat pada kecepatan arus 11,1 cm/detik dimana pada kecepatan tersebut pergerakan alat tangkap jermal tergolong stabil dan terbuka sempurna. Pada kecepatan arus 11,1 cm/detik periode pergerakan naik turun alat tangkap jermal termasuk kecil dengan nilai periode ujung kantong (0,15) mulut kantong (0,15) badan (0,06) dan nilai periode pegeseran kiri dan kanan terkecil yaitu ujung kantong (0,18), mulut kantong (0,18) dan badan (0,10), hal ini sesuai dengan hasil dari penelitian Putra *et al.* (2013) jumlah hasil tangkapan terbanyak terdapat pada kecepatan arus yang digolongkan lemah (1-19 cm/s) dan kecepatan arus terlemah selama penelitian adalah 11cm/detik, dari total 100% hasil tangkapan 48% didapatkan pada kecepatan arus lemah dengan lama waktu arus lemah berlangsung 9 hari dari 42 hari penelitian. Pada saat pengoperasian alat tangkap jermal diatas 40 cm/detik dikhawatirkan bisa merusak alat tangkap jermal dan juga menyebabkan proses pengoperasian alat tangkap akan sulit dilakukan. ini sesuai dengan pendapat dari Sudirman *et al.* 2000 (*dalam* Putra *et al.* 2013) bahwa karakteristik fisik laut sangat menentukan operasi penangkapan jaring perangkap pasif, adanya kekuatan arus yang besar dapat menyebabkan kesulitan pada saat hauling. Pendapat ini di perkuat oleh Pujiono (2014) kecepatan arus yang besar dalam pengoperasian alat tangkap perangkap pasif menyebabkan pergerakan bagian-

bagian jaring semakin kencang dan dapat menyebabkan konstruksi dari alat tangkap akan cepat rusak Oleh karena itu pengetahuan mengenai kondisi arus perairan disekitar lokasi pengoperasian jaring perangkap pasif merupakan factor penting dalam rangka meningkatkan efektivitas penangkapannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hajar, 2011 (*dalam* Putra *et al.* 2013) pada kondisi yang optimal arus berada pada kisaran 5-20 cm/s namun pada waktu-waktu tertentu kondisi arus yang lebih ekstrim dapat terjadi hingga pada kisaran 40-65 cm/s, dimana pada saat kondisi ini terjadi hasil tangkapan cenderung berkurang.

## **Kesimpulan Dan Saran**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh arus terhadap tampilan alat tangkap jermal, hal ini dapat dilihat semakin tinggi kecepatan arus yang diberikan semakin tinggi nilai pergerakan dan periode tangkap jermal. Dari hasil penelitian ini juga didapatkan bahwa kecepatan arus ideal untuk alat tangkap jermal adalah 11,1cm/detik, pada kecepatan tersebut alat tangkap jermal terbuka sempurna dengan periode pergerakan dan pegeseran yang rendah dan cenderung stabil.

### **Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sebaiknya untuk penelitian berikutnya pada bagian mata jaring juga di skalakan dan juga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut di lapangan terhadap pengaruh arus terhadap hasil tangkapan alat tangkap jermal.

## Daftar Pustaka.

- Hajar M.A.I. (2011). Fish Behaviour utilization on capture process of "Jaring Perangkap pasif" (*Set Net, Teichi ami*) in Mallasoro Bay, Jeneponto Regency.<http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/610>.Makassar. 2011.dalam Putra *et al* (2013).
- He P., Inoue Y. (2010). *Large – Scale Fish Traps : Gear Design, Fish Behavior, and Conservation Challenges*. In: He P (Ed). *Behavior of Marine Fishes: Capture Processes and Conservation Challenge*. Wiley-Blackwell, New Jarsey, 2010; 159-181. *dalam* Putra *et al* (2013).
- Najamuddin. 2011. Buku ajar rancang bangun alat pengkapan ikan. Universitas Hasanudin Maksar, Makasar. pp. Hal 139.
- Pujiono. 2014. Pengaruh Kecepatan Arus Terhadap Performansi Alat Tangkap Gombang.[Skripsi]. Fakultas Perikanan Dan Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Purta, Aswad E, Najamudin, Muhammad abduh IH. 2013. Pengaruh Arah Dan Kecepatan Arus Terhadap Hasil Tangkapan Jaring Perangkap Pasif (Set Net) Di Teluk Mallasoro, Jeneponto. J.Sains dan Teknologi, 13:257-263.
- Sudirman, Baskoro M.S., Akiyama S., Arimoto T. (2000). *Observation On Set Net Fisheries In Japan With Bibliographical Reviewing; case study in Teteyama Bay and Ishigaki (Okinawa Island)*. Proceeding of The 3rd JSPS International Seminar on Fisheries Science in Tropical Area. Bali Island-Indonesia. 19-21 Agustus 1999. TUF-JSPS International Project. Volume 8 March 2000.dalam Putra *at al* (2013).
- Von Brand, A. 1984. Fish catching method of the world. Fishing news (books) ltd. London. 418p.dalam Tiku (2000)
- Yamane T., Matsuda M., Hiraishi T. (2002). *Influence of drift current on the capture process of a set net*. In: Paschen, M. (Ed.) (2002). Proceedings of the Fifth International Workshop on Methods for the Development and Evaluation of Maritime Technologies, Rostock 7-10 November.
- Yamane T., Matsuda M., Hiraishi T. (2003). *Can fish move with the current towards the inside of a set net "Eri"*. Contributions on the Theory of Fishing Gears and Related Marine Systems, 3 (2003), 125–133.dalam Putra *et al* 2013.

