

## STUDI KELEMBAGAAN DALAM PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN TELUR IKAN TERBANG (KASUS DESA PA'LALAKANG KABUPATEN TAKALAR)

*Jumran Yusuf\*, Didi Rukmana, Syamsu Alam Ali dan Yusran Nur Indar*

Diterima: 16 Oktober 2014; Disetujui: 20 November 2014

### ABSTRACT

*The aim of the research was to determine the fungsional of institution on utilization and management of flying fish eggs at Pa'lalakang Village, Takalar Regency. This study using qualitative research approach that characterize as empirical cualitative and descriptive. Data was collected through in depth interview, observation and literature study. The result showed that the function of intstitution have been internalization on utilizing and managing of flying fish egg at Pa'lalakang Village, that including function in adaptation on utilization and management of flying fish. Those aspect have been implemented by fisherman community. The study also found that achievement function was focus on government institution, social integration function was on community institution and maintainant function of culture was on fisherman household.*

*Keywords: Flying fish egg, institution, utilization, and management*

### PENDAHULUAN

Dalam konteks pengelolaan dan pemanfaatan telur ikan terbang sebagai fokus kajian, mempunyai peranan besar dalam perekonomian Sulawesi Selatan. Telur ikan terbang adalah salah satu komoditas ekspor, dan ikannya sebagai komoditas lokal yang dapat diantar-pulaukan (Baso, 2004). Usaha penangkapan ikan terbang dilakukan masyarakat nelayan di perairan Selat Makassar dan Laut Flores adalah merupakan salah satu sumber mata pencaharian masyarakat. Keseluruhan komoditas hasil perikanan yang diekspor di Sulawesi Selatan, baik dari segi volume maupun nilainya, komoditas telur ikan terbang menempati urutan kedua setelah komoditas udang. Usaha penangkapan melibatkan kurang lebih 10.000 nelayan yang beroperasi dengan armada lebih 1.000 buah perahu (Nessa, 1978). Jumlah armada yang beroperasi juga berkembang terus hingga sekarang. Penelitian Baso (1997) mengenai ikan terbang di Kabupaten Takalar, melaporkan bahwa umumnya nelayan menggunakan jaring insang hanyut untuk menangkap ikan terbang dan untuk telur ikan terbang nelayan menggunakan unit penangkapan berupa bubu/pakkaja.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nessa (1978), Hutomo, (1985), dan Ali (1993) dengan kesimpulan yang sama menyebutkan bahwa telah terjadi penurunan produksi telur ikan terbang yang diduga karena armada yang beroperasi melebihi batas kelestarian atau eksploitasi telah dilakukan secara intensif dan tidak terkontrol dengan baik. Dengan demikian, kesempatan telur-telur untuk menetas dan kesempatan induk-induk untuk bertelur semakin berkurang. Bila hal ini dibiarkan terus menerus berlanjut tanpa adanya upaya untuk mengelola secara terintegratif dan terlembagakan, maka dikhawatirkan suatu saat akan dapat berakibat pada kepunahan spesies tersebut. Penelitian selanjutnya yang mendukung asumsi ini telah dilakukan kurang lebih 10 tahun yang lalu oleh Nessa (1991) bahwa gejala tekanan eksploitasi telur ikan terbang telah di alami nelayan yang beroperasi di perairan Selat Makassar dan Laut Flores seperti menurunnya hasil tangkapan per unit usaha. Selanjutnya, Direktur Bina Sumberdaya Hayati ikan terbang telah pula meliris bahwa ikan terbang sebagai ikan pelagis kecil, status keberadaannya dalam keadaan kritis (Ali, 1993).

Terlepas dari apa yang telah dijelaskan sebelumnya baik mengenai pengelolaan dan pemanfaatan perikanan ikan terbang yang direduksi hanya pada nilai ekonomi, maupun kekhawatiran akan terjadinya kepunahan spesies ikan tersebut, yang tak kalah menariknya pula mengenai ikan

---

#### \* Korespondensi :

Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km 10, Tamalanrea, Makassar 90245  
Telp./Fax: (0411) 586025, e-mail: [jumranyusuf@yahoo.co.id](mailto:jumranyusuf@yahoo.co.id)

terbang adalah aktivitas *pattorani* yang memiliki nilai historikal sebagai dinamika penggerak yang mengonstruksi nelayan-nelayan *torani* (*pa'torani*) di Sulawesi Selatan khususnya di daerah Kabupaten Takalar. Informasi menyebutkan bahwa nelayan *torani* (ikan terbang) merupakan salah satu kelompok nelayan yang pada awal keberadaannya sebagai nelayan tradisional dan tertua di Galesong. Menurut keterangan yang diperoleh melalui cerita-cerita rakyat dan beberapa informan mengungkapkan bahwa asal usul penangkapan ikan terbang dilakukan oleh orang-orang pemberani *tubaranisisa* laskar Karaeng Galesong (raja Galesong) yang kalah perang membantu kerajaan Trunojoyo melawan Belanda. Sesudah berkumpul di Pasuruan, Jawa Timur, mereka ingin kembali ke Makassar namun karena perlengkapan perangnya sudah habis mereka mondar mandir di Selat Makassar dan menyamar sebagai nelayan. Fakta itu juga dijadikan sebagai dasar awal keberadaan nelayan *torani*, dan bukti-bukti sejarah mencatat pula bahwa keberadaan nelayan *torani* diduga pada abad ke 17. Sejak abad ke 17 nelayan *torani* dikenal sebagai nelayan tradisional sampai paruh abad ke 20 dan merupakan usaha penangkapan ikan *torani* yang bersifat subsistensi. Menjelang paruh abad kedua yakni abad ke 20 usaha penangkapan ikan *torani* bersifat komersial.

Sementara dalam konteks kekinian, implementasi pembangunan termasuk pembangunan perikanan selalu berkolerasi dan diidentikkan dengan lembaga atau organisasi moderen. Pembangunan di berbagai sektor seakan dihadapkan pada keharusan membentuk lembaga/organisasi baru yang moderen, lembaga/organisasi asli yang tradisional diabaikan dan dianggap tidak memiliki kapasitas untuk diberdayakan. Pengalaman kemudian menunjukkan bahwa lembaga/organisasi moderen tersebut ternyata tidak selalu berhasil.

Hal ini yang menjadi dasar asumsi inilah yang memunculkan ide dalam kajian ini untuk menjadikan kelembagaan sebagai kerangka berpikir dalam memahami kenyataan sosial tersebut. Proposisi ini dibangun berdasarkan konteks faktual bahwa, masyarakat nelayan *torani* Sulawesi Selatan adalah masyarakat nelayan yang secara umum dalam struktur sosialnya telah memiliki ciri tersendiri dalam tata produksi berdasarkan budaya lokal yang diwarisinya, seperti pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*), teknologi tradisional (*traditional technology*), dan hubungan-hubungan produksi (*relation of production*) melalui relasi kekerabatan dan patronase, sehingga fungsi kelembagaan yang berlangsung baik dalam pengelolaan maupun pemanfaatan ikan terbang akan diwarnai oleh tatanan lokal yang gambarnya terlihat dari ciri dan perkembangan kelembagaan (fungsi lembaga) dalam pengelolaan dan pemanfaatan ikan terbang dalam konteks kekinian.

Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana fungsi kelembagaan berkontribusi dalam pengelolaan dan pemanfaatan telur ikan terbang di Desa Pa'lalakkang Kabupaten Takalar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fungsi kelembagaan dalam pengelolaan dan pemanfaatan telur ikan terbang di Desa Pa'lalakkang Kabupaten Takalar. Kegunaan akademik, keterangan ilmiah yang diperoleh dimaksudkan untuk menunjang teori-teori kelembagaan sosial (*social institution*) khususnya pada teori sosiologi ekonomi. Kegunaan praktis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi dalam perumusan kebijakan pembangunan perikanan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif (*qualitative research*) yang bersifat deskriptif kualitatif empirik. Metode ini adalah mencari kesimpulan secara induktif, dan menjadikan data sebagai sumber teori yang berusaha mengonstruksi realitas dan memahami maknanya, sehingga sangat memperhatikan proses, peristiwa dan otentisitas (Maleong, 2000 dan Bungin, 2003). Strategi jenis penelitian adalah studi kasus. Strategi ini merupakan metode yang dianggap tepat untuk sebuah studi yang mempelajari mendalam tentang dinamika atau keadaan kehidupan sekarang dengan latar belakangnya dalam interaksi dengan lingkungan dari suatu unit sosial seperti individu, kelembagaan, komunitas dan masyarakat (Yin, 1997).

Menentukan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) pada unit desa yang memungkinkan untuk melakukan studi mendalam tentang komunitas masyarakat nelayan secara menyeluruh. Desa yang dipilih adalah Desa Pa'lalakkang Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar Propinsi Sulawesi Selatan sebagai wilayah kasus dengan dasar pertimbangan metodologis berdasarkan survey awal yang dilakukan. Penelitian ini dilakukan pada Oktober 2012 sampai dengan Maret 2013. Sumber data terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dan

observasi, sedang data sekunder bersumber dari instansi-instansi terkait serta hasil-hasil laporan, penelitian sebelumnya yang dapat mendukung kajian penelitian.

Pengumpulan data kualitatif dilakukan melalui penentuan informan didasarkan pada informasi awal tentang warga komunitas yang terlibat dalam usaha perikanan tangkap (penangkapan dan pengumpulan telur ikan terbang), baik yang berposisi sebagai *punggawa darat* (pemberi modal), *punggawa* atau *juragan* (pemilik usaha), *sawi* (pekerja) dan nelayan mandiri. Kepada informan sebagai tinjauan yang telah diwawancarai ditanyakan tentang warga komunitas yang dapat dijadikan informan berikutnya (teknik bola salju; *efek snowball*). Jumlah responden terdiri dari punggawa darat 5 orang, punggawa/juragan pemilik 8 orang, sawi 35 orang dan nelayan 17 orang. Informan tambahan lainnya adalah kepala desa dan tokoh masyarakat.

### Prosedur Pengumpulan Data

Dalam studi kasus, sejumlah data eklektif tertentu dikumpulkan dan dipadukan dalam proses analisis serta disajikan sedemikian rupa untuk mendukung tema utama yang menjadi fokus penelitian, sehingga merupakan suatu konstruksi tersendiri sebagai suatu produk interaksi antara responden atau informan, lapangan penelitian dan peneliti. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Wawancara Mendalam
2. Pengamatan (*observation*)
3. *Group Discussion* (Diskusi Kelompok)
4. Studi Dokumen

### Teknik Analisis Data

Metode analisis utama yang digunakan adalah analisis data kualitatif yang analitiknya melalui penafsiran dan pemahaman (*interpretative understanding*) atau *verstehen*. Pengertian kualitatif di sini bermakna bahwa data yang disajikan berwujud kata-kata ke dalam bentuk teks yang diperluas bukan angka-angka (Miles dan Huberman, 1992). Data hasil wawancara dan pengamatan ditulis dalam suatu catatan lapangan yang terinci kemudian dianalisis secara kualitatif. Untuk memperoleh data yang akurat, maka dibuat catatan lapangan yang selanjutnya disederhanakan/disempurnakan dan diberi kode data dan masalah. Data yang diperoleh dianalisis secara komponensial (*componetial analysis*).

Analisis data kualitatif menggunakan metode induktif. Penelitian ini tidak menguji hipotesis tetapi lebih merupakan penyusunan abstraksi berdasarkan bagian yang telah dikumpulkan dan dikelompokkan. Pendekatan analisis adalah berdasarkan teori Parsons tentang fungsi kelembagaan yang diistilahkan sebagai AGIL (*Adaptation, Goal Attainment, Integration, dan Latensi*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Fungsi Kelembagaan dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Telur Ikan Terbang

Kelembagaan adalah *social form* ibarat organ-organ dalam tubuh manusia yang hidup dalam masyarakat. Kata “kelembagaan” menurut Koentjaraningrat (1997) menunjuk kepada sesuatu yang bersifat mantap (*established*) yang hidup (*constitued*) di dalam masyarakat. Suatu kelembagaan adalah suatu pemantapan perilaku (*ways*) yang hidup pada suatu kelompok orang dan merupakan sesuatu yang stabil, mantap, dan berpola. Kelembagaan berfungsi untuk tujuan-tujuan tertentu dalam masyarakat; ditemukan dalam sistem sosial tradisional dan modern, atau bisa berbentuk tradisional dan modern; dan berfungsi untuk mengefisienkan kehidupan sosial. Tiap kelembagaan memiliki tujuan tertentu, dan orang-orang yang terlibat di dalamnya memiliki pola perilaku tertentu serta nilai-nilai dan norma yang sudah disepakati yang sifatnya khas. Kelembagaan adalah kelompok-kelompok sosial yang menjalankan masyarakat. Tiap kelembagaan dibangun untuk satu fungsi tertentu.

Konteks kelembagaan dalam masyarakat secara teoritis tidak terlepas pemikiran yang menitik beratkan pada hubungan dan pengaruh timbal balik yang ada dalam kehidupan bersama masyarakat (Vanhoeve, 1982). Konsep ini mengantarkan kita kepada fungsi pokok lembaga dalam masyarakat. Menurut Parsons, fungsi pokok lembaga dalam masyarakat yaitu adaptasi lingkungan diemban oleh

lembaga ekonomi, pencapaian tujuan diemban oleh lembaga politik dan pemerintahan, integrasi diemban oleh lembaga-lembaga keagamaan dan latensi atau pemeliharaan pola (*patterns of maintenance*) diemban oleh lembaga keluarga dan lembaga pendidikan, yang diistilahkan oleh Parsons sebagai AGIL, yakni : *Adaptation, Goal Attainment, Integration, dan Latensi*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kelembagaan terpadu sebagai kesatuan dari komponen organisasi dan aturan serta bidang-bidang kegiatan tertentu yang diwadahi dan diatur dalam suatu masyarakat atau segmen-segmen masyarakat (Arief, 2007.). Kelembagaan juga dapat dilihat sebagai aturan main, baik bersifat struktural maupun kultural. Kelembagaan lebih luas dari sekedar organisasi. Sebagai aturan dan hak yang tegas memberikan naungan, sanksi, *constrain* (pengharusan) dan *enabling* (memungkinkan) terhadap individu-individu dan kelompok dalam menentukan pilihan (Khudori, 2012).

Masyarakat pesisir (komunitas nelayan di Desa Pa'lalakkang) sebagai suatu "sistem sosial bahari" terdiri atas bagian-bagian atau sub-sub sistem yang berkaitan-kaitan antara satu sama lain secara teratur. Keteraturan hubungan yang dimaksud menyangkut soal kelembagaan sosial. Serupa dengan masyarakat pesisir lainnya, masyarakat pesisir di desa ini mempunyai berbagai jenis lembaga sosial yang beroperasi melaksanakan empat fungsi utama (*functional imperative*) agar aktivitas kenelayan dapat bertahan hidup (*survive*), tumbuh (*grow*) dan berkembang (*develop*), khususnya dalam konteks pengelolaan dan pemanfaatan ikan terbang maupun telur ikan terbang sebagai aktivitas mata pencaharian. Keempat fungsi kelembagaan tersebut berdasarkan teori dari Parsons yang diistilahkan sebagai AGIL (*Adaptation, Goal Attainment, Integration, dan Latensi*) terjabarkan sebagai berikut :

#### **Fungsi Adaptasi dalam Pemanfaatan dan Pengelolaan Ikan Terbang (Adaptasi Produksi dan Distribusi dalam Komunitas Nelayan)**

Dalam lingkungan komunitas nelayan patorani di Desa Pallalakkang, pola perilaku adaptasi ekonomi yang berlangsung antar aktor nelayan (*punggawa* dan *sawi*) pada kelompok *patorani* lebih mengarah pada upaya pemenuhan kebutuhan akan produksi dan distribusi hasil-hasil sumberdaya laut khususnya ikan terbang maupun telur ikan terbang. Struktur kepatoranian telah membentuk suatu organisasi yang saling terkait satu sama lain antara *papalele* (*punggawa darat*), *juragan* (*punggawa laut*) dan *sawi* (pekerja/buruh) yang berkisar pada kepentingan-kepentingan untuk saling mendukung dan saling memerlukan dalam lingkungan untuk beraktivitas sebagai komunitas nelayan *torani*. Dalam perjalanannya, pranata-pranata tersebut semakin teratur dan mapan dalam arti sudah melembaga dikalangan *patorani*, selanjutnya terbentuklah suatu organisasi yang disebut *papalele, punggawa* dan *sawi*.

Kehidupan *kepatoranian* secara struktural telah terbentuk didasarkan melalui kesepakatan yang dimusyawarahkan sejak mulai pemberangkatan menuju ke lokasi penangkapan. Selama melaksanakan operasional di laut hingga hasil dipasarkan, nelayan patorani masih diikat oleh suatu ikatan struktur yang saling mendukung antara *punggawa* dan *sawi*. Penjabaran kegiatan struktur kepatoranian *sawi* (anak buah/buruh) diartikan sebagai anggota kelompok atau anak buah dari seorang *punggawa* dalam melakukan suatu pekerjaan. Struktur tersebut mulai berlaku sejak melakukan operasionalisasi penangkapan dan keseluruhannya merupakan satu kesatuan usaha.

Setiap *sawi* mempunyai peranan tertentu yang diberikan oleh *punggawa laut* (juragan) selama dalam perjalanan. Pekerjaan dan peranan yang dibebankan oleh *punggawa* terhadap *sawinya* biasanya disesuaikan dengan usia dan pengalaman yang dimiliki oleh *sawi*. *Sawi* yang dipandang paling berpengalaman diberikan tugas melayani alat-alat pengumpul telur ikan terbang. *Sawi* yang dianggap masih relatif lebih rendah pengalamannya dibebankan peran sebagai Juru Batu (menurunkan jangkar) saat perahu berlabuh. *Sawi* yang sangat sedikit pengalamannya biasanya berusia relatif paling muda diberikan tugas mengambil dan mengeluarkan air yang masuk ke dalam lambung perahu dan juga sekaligus menyiapkan makanan. Peranan dan tanggung jawab *sawi* mulai dari persiapan pemberangkatan menuju ke lokasi penangkapan sampai kembali ke darat membawa hasil produksi. Selain peran tersebut juga para *sawi* diharapkan pula harus rajin dan jujur dalam menjalankan tugas dan kewajibannya serta patuh pada perintah dan aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh *punggawa*. Jika ada *sawi* yang melakukan pelanggaran, maka akan diberikan sanksi-sanksi sesuai kadar pelanggaran yang sudah diatur dan disepakati walaupun bentuknya tidak tertulis. Jika seandainya pelanggaran tersebut tidak dapat diselesaikan oleh *punggawa laut* (juragan), maka persoalan itu

diserahkan sepenuhnya pada *papalele* (*punggawa darat*) sebagai pengambil kebijakan secara umum dalam organisasi kepatoranian. Hal itu dilakukan oleh seorang *papalele* namun dengan syarat bila seorang *papalele* yang memiliki perahu tersebut.

Nampaknya adaptasi produksi dalam kelompok nelayan *torani* selalu membutuhkan cara kerja tim (*team work*) yang harus terkoordinasi secara baik antara satu peran dengan peran yang lainnya. Karena itu, pada saat kelompok melakukan operasional penangkapan ikan terbang/pengumpulan telur ikan terbang, yang kemudian ada peranan yang tidak berjalan dengan baik, maka seringkali mereka khawatir bahwa pada saat itu ada kemungkinan kelompok akan gagal memperoleh produksi yang maksimal. Karena itu, adaptasi produksi pada nelayan *torani* memerlukan adanya tindakan kesesuaian, keserasian, dan kebersamaan diantara anggota *sawi*, terutama disaat kelompok mengoperasikan peralatan produksi. Kemudian antara satu sama lain selalu saling mengharapkan agar dapat menyesuaikan perannya masing-masing hingga kelompok tiba di darat membawa hasil produksi kepada *punggawa besar*.

Pada tingkat adaptasi distribusi, dimana umumnya kelompok-kelompok nelayan *torani* di daerah ini telah memiliki kesepakatan yang lebih awal dengan *punggawa besar* (*pappalele*) sebagai pemilik modal, tentang siapa yang harus berperan untuk mendistribusikan hasil produksi ikan. Karena itu, ketentuan yang sudah disepakati dan dipahami oleh semua anggota kelompok adalah bahwa setiap kali kelompok *patorani* memperoleh produksi, maka harus diserahkan kepada *punggawa besar* untuk dipasarkan. *Punggawa besar* sebagai pemilik modal yang memiliki kewenangan untuk mendistribusikan hasil produksi.

Bagi kalangan *sawi*, pola adaptasi konsumsi masih menunjukkan hal yang semata-mata hanya untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Nampaknya, keikutsertaan para *sawi* sebagai anggota dalam kelompok kerja *patorani* adalah hanya mengharapkan adanya pendapatan yang dapat digunakan untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari bagi keluarga. Mereka tidak memiliki investasi seperti halnya yang dialami oleh seorang *pappalele*. Harapan untuk melakukan investasi dari hasil pendapatan yang diperolehnya adalah hal yang tidak memungkinkan bagi mereka. Oleh karena itu, pola adaptasi yang berkenaan dengan investasi lebih memungkinkan bagi seorang *punggawa darat* (*pappalele*).

Adaptasi produksi dalam pemanfaatan sumberdaya laut, dimana antara *punggawa* dan *sawi* saling memperlakukan seolah-olah sebagai kerabat (keluarga tiruan) dari waktu ke waktu dan dilakukan secara berulang-ulang, dimana masing-masing anggota berupaya memelihara tindakan itu agar tidak mudah terjadi penyimpangan diantara aktor. Melalui tingkat perulangan tindakan yang berlangsung secara berulang-ulang, dalam rentang waktu yang sangat panjang, maka kekuatan adaptasi lembaga ekonomi (adaptasi produksi dan distribusi) dalam kelompok nelayan *torani* berada dalam kondisi yang mapan. Kemudian, hal itu pada gilirannya telah memberi kekuatan yang sangat berarti terhadap internalisasi kepribadian aktor dalam komunitas nelayan. Karena itu, semakin tinggi tingkat keteraturan adaptasi dalam lembaga ekonomi yang berlangsung pada relasi patron-klien, terutama dalam aktivitas produksi, distribusi, konsumsi, dan investasi, maka akan lebih memungkinkan semakin besarnya energi yang dapat disumbangkan ke dalam "prasarat fungsi pencapaian tujuan".

### **Fungsi Pencapaian Tujuan Pada Lembaga Pemerintahan**

Prasyarat fungsi pencapaian tujuan yang berlangsung pada sistem kelembagaan pemerintahan desa diharapkan dapat melaksanakan fungsi mendefinisikan pencapaian tujuannya yang berkenaan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat desa, memelihara hubungan sosial kekerabatan diantara warga desa, peningkatan kualitas lingkungan sumberdaya laut, dan memobilisasi sumber daya yang ada untuk pencapaian tujuan politik Pemerintahan Desa. Menurut Deacon & Firebaugh (1988) pencapaian tujuan mengacu pada gambaran sistem aksi dalam menetapkan tujuan, memotivasi dan memobilisasi usaha dan energi dalam sistem untuk mencapai tujuan. Dengan demikian setiap keluarga, komunitas bahkan masyarakat mempunyai tujuan atau rencana yang akan dicapai (*output*), dengan syarat adanya sumberdaya (*input*) baik materi, energi, dan informasi. Sehingga keluarga, komunitas dan masyarakat dapat mencapai tujuannya, dan dapat menjalankan fungsi-fungsinya dengan menggunakan sumberdaya melalui proses (*throughput*) yang harus ditempuh.

Kaitain dengan penjelasan diatas, berbagai program kegiatan pemberdayaan ekonomi telah dilakukan di daerah ini oleh pihak pemerintah, namun beberapa diantaranya lebih mengarah pada peningkatan kesejahteraan sektor kontinental khususnya kelompok-kelompok petani padi sawah/ladang. Menurut keterangan, bahwa pernah ada program pemerintah yang bernama “Koperasi Pertanian Takalar” (KOPERTA) di daerah ini, namun hal itu kurang diminati oleh kalangan nelayan karena memiliki proses administrasi yang terlalu berbelit-belit untuk masuk sebagai anggota dalam program tersebut. Sehingga dengan demikian, tidak banyak anggota masyarakat yang ikut terlibat apalagi untuk memperoleh manfaat ekonomi pada program tersebut, hanya orang-orang tertentu saja yang mendapat rekomendasi dari pihak-pihak tertentu untuk mendapatkan kesempatan ekonomi dalam program ini. Bahkan pada saat itu ada kecenderungan campur tangan pihak DPRD Takalar dan orang-orang tertentu dalam Pemerintahan Kecamatan dan Desa untuk memberikan rekomendasi kepada siapa saja yang patut terlibat dalam program tersebut sehingga bagi anggota masyarakat yang tidak memiliki kekuatan relasi secara vertikal pada struktur politik pemerintah pada saat itu, dengan sendirinya tidak terlibat dalam program tersebut.

Demikian juga ketika adanya program pemerintah yang diistilahkan dengan “Mandiri Pangan”, dan kemudian disusul dengan program “Lumbung Pangan”, maka kejadiannya relatif hampir sama seperti yang dialami pada saat program Koperta berlangsung. Bahkan menurut keterangan, bahwa bila ditelusuri pada saat itu ada beberapa orang yang secara ekonomi sudah tidak patut lagi untuk terlibat sebagai pemanfaat program, namun karena mendapatkan rekomendasi dari pihak-pihak tertentu, maka mereka ikut dalam program tersebut. Ini berarti bahwa fungsi Pemerintahan Kabupaten Takalar hingga pada tingkat Pemerintahan Desa dalam mendefinisikan pencapaian tujuan politik pemerintahan yang berkenaan dengan peningkatan taraf hidup masyarakat, belum dapat dilaksanakan sesuai harapan masyarakat. Demikian juga, bila melihat adanya intervensi orang-orang tertentu pada setiap program pemerintah yang berkenaan dengan pemberdayaan ekonomi desa, malah justru telah menimbulkan rasa ketidakpercayaan masyarakat terhadap setiap program pemberdayaan ekonomi yang ditangani langsung oleh aparat pemerintah. Tentu saja bila hal ini berlanjut terus, maka dapat menciptakan adanya hubungan sosial kekerabatan yang kurang terpelihara diantara warga desa, khususnya antara masyarakat dengan warga, dan memungkinkan dapat memperkecil upaya memobilisasi sumberdaya yang ada untuk pencapaian tujuan politik Pemerintah Desa.

Selanjutnya, keterangan informan mengatakan bahwa lain halnya dengan program PNPM-Mandiri (Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat) yang berlangsung di Desa Pa'lalakang, cenderung lebih tertata dengan baik tentang siapa-siapa anggota masyarakat yang patut mendapat bantuan dan menjadi anggota dalam program tersebut. Dalam kelangsungan program ini, telah banyak melakukan pertemuan-pertemuan dengan warga guna membicarakan hal-hal yang berkenaan dengan kebutuhan sosial, ekonomi, dan fisik-materil pada warga desa. Karena itu, ketika pelaksanaan dana bergulir (*revolving* dana) nampak yang memperoleh manfaat penggunaan dana tersebut adalah orang-orang yang dikategorikan sebagai anggota masyarakat miskin, sehingga benar-benar lebih bermanfaat dibanding dengan program-program sebelumnya. Demikian juga mengenai program yang berkenaan dengan pembangunan fisik seperti MCK dan lain-lain, juga lebih dirasakan oleh anggota masyarakat yang benar-benar membutuhkan, sekalipun hal itu dianggap belum maksimal.

Saat ini, dalam pengelolaan ikan terbang di Kabupaten Takalar mulai mendapat perhatian serius oleh lembaga pemerintahan, khususnya Dinas Kelautan dan Perikanan bekerjasama dengan BBAP Takalar. Konteks pelestarian telah dijadikan program kegiatan untuk melakukan upaya pemulihan sumber daya perikanan melalui kegiatan restocking benih ikan terbang. Restocking adalah salah satu upaya penambahan stok ikan tangkapan untuk ditebarkan di perairan umum, pada perairan yang dianggap telah mengalami krisis akibat padat tangkap atau tingkat pemanfaatannya berlebihan. Tujuan *restocking* selain menambah stok ikan agar dapat dipanen sebagai ikan konsumsi, juga bertujuan mengembalikan fungsi dan peran perairan umum sebagai ekosistem akuatik yang seimbang.

### **c. Fungsi Integrasi Sosial Pada Lembaga Komunitas**

Penjelmaan prasyarat fungsi integrasi pada kelembagaan masyarakat nelayan di daerah ini umumnya berlangsung melalui relasi-relasi sosial budaya dalam bentuk kegiatan-kegiatan upacara adat kenelayanan, upacara linkaran hidup (*life cycle*), kegiatan-kegiatan perlombaan pada acara hari kemerdekaan (17 Agustus), dan ritual keagamaan (Maulid Nabi Muhammad SAW). Kegiatan upacara-upacara tersebut yang mereka lakukan selalu diharapkan dapat memberi kontribusi keseimbangan

yang dinamis dalam komunitas nelayan di Desa Pa'lalakang. Ada kecenderungan bahwa keteraturan sosial dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan tersebut terwujud melalui adanya kekuatan regulasi sistem nilai dan norma, serta pranata-pranata sosial budaya yang terkait dengan kebutuhan sosial dan upacara tradisional.

Ada kecenderungan bahwa komunitas nelayan di daerah ini menjadikan upacara adat kenelayanan dan upacara lingkaran hidup, serta ritual keagamaan sebagai sebuah media integrasi diantara mereka. Penjelmaan keteraturan dalam upacara tradisi kenelayanan dan lingkaran kehidupan, serta ritual keagamaan berlangsung melalui proses regulasi sistem nilai dan norma kepercayaan serta pranata-pranata sosial budaya yang terkait dengan kebutuhan upacara.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka ditemukan beberapa rangkaian upacara-upacara sebagai media integrasi sosial yang terjelaskan sebagai berikut :

Upacara Tradisi Nelayan Pa'torani atau upacara-upacara adat kenelayanan yang selalu dilakukan sebagai persyaratan pada aktivitas kenelayanan, seperti : "Upacara *attoanaturungan*", "Upacara *I Caru-carui*", dan "Upacara *Passili*". Ketiga jenis upacara ini, sangat diyakini oleh kalangan kelompok-kelompok nelayan sebagai suatu keharusan untuk dilaksanakan, ketika mereka memulai kegiatan melaut.

- 1) Upacara *attoanaturungan*. Acara ini dilaksanakan dua tahap. Tahap pertama dilaksanakan pada perahu yang akan dipakai untuk menangkap ikan dan atau pengumpul telur ikan terbang, dan tahap kedua acara dilakukan di tepi pantai. Acara tahap pertama diawali dengan pembacaan *Barazanji* dan diakhiri dengan permohonan doa. Peserta upacara seluruhnya adalah pria, dan diutamakan bagi mereka yang dituakan.

Dengan duduk bersila mengelilingi makanan berupa "*kaddominya*", bersama dengan nasi ketan (*songkolo*), pisang dan tidak ketinggalan pula pendupaan "*Guru baca*" melakukan ritualnya yang merupakan bagian proses upacara tersebut. Setelah upacara pokok selesai, barulah peserta upacara disuguhi minuman dan kue. Kue yang disuguhkan harus ada unsur gula merah dan kelapa, biasanya *bajesi'ru* atau bubur ketan campur kacang ijo. Pada waktu rangkaian acara telah selesai semua hadirin dibagikan *kaddominya* dan pisang untuk dibawa pulang.

Upacara tahap kedua yang dilakukan dipinggir pantai atau dikenal dengan istilah "*attoanaturungan*" (keturunan yang dihormati), hanya dilakukan oleh "*guru baca*" dan diikuti oleh beberapa orang, dengan prosesi upacara menancapkan anyaman bambu di tepi pantai, yang berisi makanan *songkolo* dan ayam. Setelah itu, dilakukan pelepasan rakit-rakit di laut yang terbuat dari batang pisang dan berisi berbagai macam jenis makanan seperti *songkolo*, telur, ayam dan lain-lain sebagainya.

Tujuan dari upacara ini, dimaksudkan agar semua penumpang dari perahu selamat dalam perjalanan serta memperoleh rezeki (hasil tangkapan) yang banyak, dan sampai kembali ke daerah asal. Sebelum atau sesudah upacara *Barazanji* (selamatan) dilaksanakan, biasanya diadakan tukar pikiran dengan *Guru baca* dan tokoh masyarakat tentang waktu pemberangkatan (menentukan hari baik), dan hal-hal lain yang ada sangkut pautnya dengan kegiatan penangkapan yang akan dilakukan.

- 2) Upacara *I Caru-carui*. Dalam acara *accaru-caru* ini keluarga para *pongawa* dan *sawi* mempersiapkan sesajen yang terdiri dari pisang, *songkolo* (nasi ketan) hitam dan putih, *umba-umba* (kue tradisional Makassar yang hanya dibuat untuk acara tertentu). Selain itu juga dipotong ayam dua ekor. Satu ayam jantan dan satu betina. Sebagai kelengkapan juga disiapkan minyak untuk perahu yang khusus di ramu secara turun temurun dan berbau sangat harum dan khas. Setelah sesajen telah siap, seorang imam yang memang bertugas untuk itu, membaca doa guna keselamatan *pattorani* tersebut.
- 3) Upacara *Passili*. Kegiatan yang berikutnya adalah mendorong perahu ke laut yang dilakukan oleh para *pattorani*, yang dipimpin oleh seseorang yang dianggap berkompeten dalam aktivitas ini dan tidak boleh dilakukan oleh orang lain. Dalam aktivitas mendorong perahu ke Laut juga dibacakan mantra (doa) khusus yang hanya diketahui oleh orang-orang tertentu. Menurut *Pinali* (orang yang ditunjuk untuk membaca mantra dan doa) doa yang dibacakannya berbahasa Makassar dan berisi doa keselamatan untuk pergi dan pulang para nelayan *pattorani* yang di doakannya. Selanjutnya kegiatan *appar*. *Apparu* berarti berpakaian. Berpakaian dalam hal ini bukan hanya mengenakan pakaian berupa baju dan celana seperti biasanya, tetapi berpakaian secara lahir dan

batin dengan maksud menjaga keselamatan selama menjalankan aktivitas ditengah laut lepas, dan dapat pulang dengan selamat dengan hasil yang sesuai dengan yang di harapkan. Pada zaman dahulu para nelayan *torani* ini tidak berpakaian biasa seperti nelayan, tetapi berpakaian adat (berpakainjas tutup dengan sarung dan tutup kepala (*passapu*) untuk menaiki perahunya). Oleh Karena perubahan zaman untuk kepraktisan, Para nelayan *torani* sekarang ini berpakaian seperti pakaian sehari-hari saja. Pada acara *apparruru* ini mereka secara kolektif menggunakan pakaian yaitu seorang *pongawa* dan tiga sampai empat *sawi*, kemudian secara bersama - sama naik ke perahu, dan selanjutnya berlayar ke Pulau Sanrobengi. Setiba di Pulau Sanrobengi, *pongawa* lalu mengambil peti yang berada di tempat duduknya, lalu dikeluarkan *kalomping*. *Kalomping* adalah daun sirih yang dilipat- lipat khusus yang masih ada dalam peti, kemudian diletakkan *kalomping* tersebut di atas batu yang memang yang sejak dahulu dipakai sebagai tempat upacara. Jumlah *kalomping* yang terdapat di atas batu tersebut menggambarkan jumlah perahu *pattorani* yang akan melakukan aktivitas penangkapan/pengumpulan telur ikan terbang. Oleh karena setiap perahu *pattorani* harus meletakkan sebuah *kalomping* pada batu tersebut. Setelah peletakan *kalomping* selesai, mereka lalu mengambil *gosse*(ganggang laut) yang akan menjadi makanan ikan torani. *Gosse* yang menjadi yang menjadi makanan ikan torani tidak boleh diambil dari tempat lain, maka *pongawa* itu akan gagal dalam penangkapan ikan torani dan ini berarti usahanya akan sia-sia. Keterangan yang diperoleh dari informan menyebutkan bahwa Pulau Sanrobengi di jadikan suatu tempat yang sakral oleh *pattorani* karena menurut mitos nenek moyangnya, di Sanrobengi terdapat sebuah kuburan tua dimana kuburan tersebut dianggap sebagai kuburan “Nabi Karoppo” (dewa-dewa ikan) dan di pulau tersebut terdapat batu yang sangat besar dan dianggap keramat oleh *pattorani*, di batu tersebutlah para *pattorani* menyimpan sesajiannya dan menjadikan pulau Sanrobengi adalah pulau sakral.

#### d. Fungsi Pemeliharaan Pola Budaya Pada Keluarga Nelayan

Prasyarat fungsi pemeliharaan pola budaya yang berlangsung pada setiap keluarga nelayan, cenderung berada dalam pangkuan masing-masing keluarga. Proses sosialisasi, internalisasi, dan enkulturasi yang terjadi oleh pada umumnya keluarga nelayan di daerah ini, berlangsung melalui bahasa keluarga terutama bahasa ibu. Umumnya dikalangan istri-istri nelayan dalam melakukan komunikasi terhadap anak-anak mereka selalu menggunakan “Bahasa Makassar” sebagai bahasa yang utama dalam keluarga. Demikian juga, dikalangan para nelayan (kepala rumah tangga), dalam melakukan komunikasi terhadap anak-anaknya dan istrinya adalah dengan menggunakan “Bahasa Makassar” sebagai bahasa yang utama dalam keluarga. Karena itu, bahasa keluarga yang digunakan adalah “Bahasa Makassar”

Bagi anak-anak mereka, selalu diharapkan dapat mengikuti segala bentuk tindakan yang diajarkan oleh ibunya yang dianggap sebagai pola tindakan yang baku dalam keluarga. Karena itu, anak-anak seringkali banyak diberi pendidikan informal dari seorang ibu tentang hal-hal yang berkenaan dengan “kebiasaan-kebiasaan makan yang dianggap normatif”, “kebiasaan-kebiasaan berperilaku ketika ada tamu”, “kebiasaan-kebiasaan mengucapkan kata-kata yang dianggap sopan kepada orang yang lebih tua”, tata kelakuan yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan ketika ayahnya akan meninggalkan rumah untuk pergi melaut dan sebagainya.

Temuan yang sama juga diperoleh dilapangan sebagai hasil penelitian bahwa, *pongawa* perahu pada umumnya menunda pemberangkatan beberapa menit kemudian, bila ada kejadian saat itu yang menyerupai bentuk pantangan dan larangan yang disebutkab di atas. Kemudian, setelah *pongawa* sudah merasakan sesuatu yang dipandang baik untuk berangkat, barulah ia menuju ke perahu untuk melakukan pelayaran dan penangkapan ikan. Fungsi Pemeliharaan pola budaya tersebut telah berlangsung lama dalam lembaga keluarga dan lembaga pendidikan pada komunitas nelayan di daerah ini.

Fungsi pemeliharaan pola budaya bagi anak-anak perempuan, umumnya dilakukan melalui pendidikan dari ibunya tentang hal-hal yang berkenaan dengan urusan masak-memasak di dapur, mencuci pakaian, membersihkan rumah, dan “merapihkan tempat tidur”. Karena itu, seringkali anak perempuan mereka diikutkan oleh ibunya untuk membantu mengerjakan urusan dapur pada tetangga yang akan melakukan kegiatan pesta upacara perkawinan atau pesta-pesta upacara lainnya. Sedang bagi anak laki-laki, pemeliharaan pola budaya biasanya dilakukan oleh ayahnya dengan mengikutsertakan anaknya pada aktivitas kenelayanan, termasuk membantu mengangkat atau



menurunkan keranjang-keranjang ikan dan peralatan tangkap dari atas perahu saat kelompok-kelompok nelayan baru pulang dari melaut. Dengan adanya keterlibatan itu, maka anak-anak selalu mendapatkan jatah ikan dari punggawa besar yang bertujuan untuk menyenangkan hati mereka. Sehingga dengan demikian, anak laki-laki dikalangan keluarga nelayan merasa senang untuk selalu ikut melaut bersama dengan ayahnya. Dalam keadaan demikian, maka fungsi pemeliharaan pola budaya yang dilakukan terhadap anak-anak nelayan dapat berlangsung dengan baik.

Demikian juga, ketika ada kegiatan upacara tradisi kenelayan yang diadakan di Desa Pa'lalakang, maka baik anak laki-laki, maupun perempuan selalu turut serta meramaikan acara tersebut, meskipun hal itu terkadang dijadikan sebagai media hiburan bagi mereka. Namun, secara tidak disadari bahwa keikutsertaan anak-anak dalam berbagai kegiatan sosial budaya para nelayan, dalam frekuensi perulangan tindakan yang berlangsung dari hari ke hari dan dari musim penangkapan, maka dengan sendirinya fungsi pemeliharaan pola budaya kenelayan telah berlangsung dengan baik dalam diri anak-anak mereka.

Fungsi pemeliharaan pola budaya bagi anak-anak dan istri (keluarga), seringkali juga dilakukan melalui pendidikan yang diajarkan kepada mereka dalam bentuk pesan oleh nelayan (suami) untuk tidak berbuat sesuatu yang dianggap sebagai pantangan dan larangan, baik yang terkait dengan peralatan yang akan digunakan, maupun terhadap tindakan sehari-hari ketika nelayan (suami) masih berada di laut. Proses pemeliharaan pola budaya yang berlangsung dalam keluarga-keluarga nelayan di daerah ini, cenderung lebih menekankan bahwa segala sesuatu yang dianggap telah baku dalam keluarga, diharapkan dapat distandarisasikan dan dinormalisasikan kepada anak-anak mereka. Karena itu, segala bentuk tindakan yang dianggap baku dalam keluarga, maka anak-anak laki-laki dan anak-anak perempuan harus dapat mengikuti sesuai harapan dan kehendak ibu dan ayahnya.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pemeliharaan pola (Latensi) dalam komunitas nelayan di Desa Pa'lalakang masih tetap berlangsung melalui proses sosialisasi, internalisasi, dan enkulturasi nilai dan norma budaya. Standarisasi nilai-nilai dan norma-norma yang dianggap baku dalam keluarga nelayan termasuk pelaksanaan upacara tradisi kenelayan, selalu diharapkan agar dapat terwarisi kepada anak-anak mereka melalui pendidikan informal yang berlangsung dalam lembaga keluarga nelayan. Karena itu, pranata-pranata keluarga dan tradisi kenelayan di daerah ini masih dipandang sebagai keharusan yang patut untuk dijalankan dan ditaati oleh mereka. Semua ini merupakan akumulasi tindakan yang mengarah pada penguatan sistem budayakenelayan yang berlangsung pada tingkat keluarga-keluarga nelayan.

Fungsi pemeliharaan pola yang dilakukan pada lembaga keluarga nelayan cenderung telah berlangsung terus-menerus, dalam kurun waktu yang sangat panjang melalui proses "*usages*" (cara-cara), "*folkways*" (kebiasaan-kebiasaan), "*mores*" (tata kelakuan), dan "*custom*" (adat-istiadat). Cenderung proses yang disebutkan, seringkali kelangsungan diawali pada tingkat rumah tangga melalui proses kelangsungannya diawali pada tingkat rumah tangga melalui proses sosialisasi dalam rumah tangga nelayan dalam bentuk pendidikan informal. Kemudian pada tingkat sosial yang lebih luas ketika masing-masing keluarga nelayan mengalami hal yang serupa, maka ini berarti bahwa fungsi pemeliharaan pola budaya kenelayan telah berlangsung dalam komunitas nelayan di Desa Pa'lalakang.

Prasyarat fungsi pemeliharaan pola (fungsi latensi) yang berlangsung pada lembaga pendidikan dan keluarga nelayan, akan dapat mengarahkan, memelihara, mentaati, serta mempertahankan nilai-nilai dan norma-norma yang terkandung dalam pola-pola budaya kenelayan ditingkat komunitas nelayan. Proses interaksi sosial yang selama ini berlangsung di dalam relasi-relasi sosial kenelayan, dimana kecenderungan keteraturan dan keseimbangannya telah dijelmakan oleh adanya kekuatan sistem nilai dan norma dalam prasyarat fungsi AGIL (Adaptasi, Pencapaian tujuan, Integrasi, dan Latensi). Sehingga dalam keadaan demikian, maka dapat dikatakan bahwa semakin kuat prasyarat fungsi Agilberoperasi menjalankan fungsinya pada masing-masing sub-sistem dalam "Sistem Kehidupan Nelayan", terutama pada "lingkungan budaya", "lingkungan sosial", "lingkungan politik", "lingkungan ekonomi", dan "lingkungan alam fisik kelautan", maka keseimbangan dinamis dan keteraturan sosial semakin terwujud dalam interaksi sosial pada komunitas nelayan pa'torani di Desa Pa'lalakang.

Karena itu, untuk melihat bagaimana pemeliharaan pola budaya yang ada pada nelayan pa'torani, maka dengan mudah kita lihat melalui tindakan-tindakan ritualisasi yang seringkali mereka

lakukan ketika akan memulai kegiatan melaut. Ada kecenderungan pada kegiatan ritual kenelayan memberi makna, bahwa “tata-aturan” yang terdapat pada alam kelautan haruslah sesuai dengan “tata-keteraturan” yang ada pada lingkungan sosial dan lingkungan budayanya, serta lingkungan ekonominya termasuk peralatan produksi (perahu dan alat tangkap) yang mereka gunakan. Semua itu dipandang memiliki hubungan organis dan tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, nelayan pa'torani cenderung masih memandang dirinya adalah bagian dari alam kelautan.

### KESIMPULAN

Fungsi kelembagaan telah terinternalisasi dalam pengelolaan dan pemanfaatan telur ikan terbang di Desa Pa,lalakkang Kabupaten Takalar,yang meliputi fungsi adaptasi dalam pemanfaatan dan pengelolaan ikan terbang yang dijalankan olehkomunitas nelayan, fungsi pencapaian tujuan pada lembaga pemerintahan, fungsi integrasi sosial pada lembaga komunitas, dan fungsi pemeliharaan pola budaya pada keluarga nelayan.

### Daftar Pustaka

- Ali S. A dan Natsir Nessa, 1993. **Penetasan Dan Perawatan Larva Ikan Terbang di tempat Pembenihan (Hatchery)**. Torani Bulletin Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar
- Baso, Aris. 1997. **Analisis Upaya Penangkapan Ikan Terbang di Kabupaten Takalar**. Thesis Tidak Diterbitkan. Ujung Pandang: Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin
- Arief, A. Adri. 2007. **Artikulasi Modernisasi dan Dinamika Formasi Sosial pada Nelayan Kepulauan di Sulawesi Selatan (Studi Kasus Nelayan Pulau Kambuno)**. (Disertasi) Program Pascasarjana-UNHAS. Makassar.
- Bungin, Burhan. 2003. **Analisis Data Penelitian Kualitatif. Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke arah Penguasaan Model Aplikasi**. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hutomo M. Burhanuddin, Sularto Martosejowo, 1985. **Seri Sumberdaya Alam. Sumberdaya Ikan Terbang. Studi Potensi Sumberdaya Hayati Ikan**. Lembaga Oseanografi Nisional, LIPI. Jakarta
- Khudori. 2012. **Pengembangan Kualitas Manusia dan Kelembagaan Ekonomi Masyarakat**. Makalah. Surabaya.
- Maleong, Lexy. J. 2000. **Metodologi Penelitian Kualitatif**. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nessa M.N., 1978. **Perikanan Ikan Terbang di Sulawesi Selatan ditinjau dari Aspek Penangkapan dan Social Ekonomi**. Symposium Modernisasi Perikanan Rakyat. Jakarta
- Rasyid, Abdul, Sukur Taufiq, Najamuddin, dan Palo, Mahfud, 1998. **Studi Kasus Jaring Ikan Terbang di Kecamatan Banggai Kabupaten Majene**. Torani Jurnal Ilmu Kelautan.
- Yin, Rober K, 1997. **Studi Kasus: Desain dan Metode**. Rajawali Press, Jakarta.