

## POLA PEMANFAATAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN UNTUK MEREDUKSI KONFLIK PERIKANAN TANGKAP DI PERAIRAN UTARA ACEH

### FISHING GROUND UTILIZATION PATTERN TO REDUCE CONFLICTS IN CAPTURE FISHERIES IN NORTHERN ACEH

Nanda Rizki Purnama<sup>1</sup>, Domu Simbolon<sup>2</sup>, Mustaruddin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Perikanan Laut

<sup>2</sup>Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor

Korespondensi : nandarizki.2008@gmail.com

#### ABSTRACT

Conflicts in fisheries sector started especially a few years ago between local and multi-national fishing companies in Northern Aceh waters. This conflicts occur because unfair exploitation of fish resources have limited, so it make the challenging of fishing ground. This study was aimed to analyze causing factors and the effects of conflicts in the fisheries sector and how to reduce the conflicts. Analyze methods of this research use descriptive and AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Results showed that the main conflicts source in the fishing area was the fishing practices such as light purse seine, fishing ground, bomb fishing, trawl, FAD's and illegal fishing. Consequently, a destruction of fish habitat may occur which affected to decreasing catches and income fishers when challenging fishing ground. The enhancement of management patterns were giving the attention to biological aspects in the each exploitation, minimalizing the breaking the FAD's as a main conflict, applying the management startegy by priority serially (mediation, arbitrase, negotiation, and compensation).

Keywords: *Analytical Hierarchy Process*, conflicts, fishing ground, utilization patterns

#### ABSTRAK

Konflik perikanan tangkap di perairan Utara Aceh merupakan persoalan konflik yang terjadi sejak tahun 2005-2015. Konflik perikanan tangkap secara umum terjadi akibat sumberdaya ikan yang semakin berkurang sehingga terjadi persaingan yang tidak sehat dalam memperebutkan sumberdaya pada daerah penangkapan ikan yang sama. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor penyebab dan dampak konflik perikanan tangkap serta menentukan pola pemanfaatan daerah penangkapan ikan untuk mereduksi konflik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor penyebab konflik perikanan tangkapan di perairan Utara Aceh adalah penggunaan cahaya lampu pada *purse seine*, perebutan daerah penangkapan ikan, penggunaan bom ikan, penggunaan *trawl*, pemutusan rumpon, dan *illegal fishing*. Dampak yang dihasilkan dari konflik perikanan tangkap adalah terganggunya habitat sumberdaya ikan, menurunnya hasil tangkapan dan pendapatan nelayan tradisional serta pertikaian antar nelayan di daerah penangkapan ikan yang diperebutkan. Pola pemanfaatan yang dapat dikembangkan adalah memberi perhatian dominan terhadap aspek biologi/SDI dalam setiap tindakan pemanfaatan, meminimalkan terjadinya pemutusan rumpon (konflik utama), menerapkan strategi pengelolaan dengan urutan prioritas: mediasi, arbitrase, negosiasi dan ganti rugi.

Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process*, daerah penangkapan ikan, konflik, pola pemanfaatan

## PENDAHULUAN

Aceh merupakan provinsi yang terletak di ujung paling barat Indonesia. Luas wilayah perairan laut Aceh sekitar 295.370 km<sup>2</sup>. Ekosistem laut di sepanjang pesisir Aceh sangat sesuai bagi kehidupan dan biota laut. Kondisi yang demikian sangat strategi untuk usaha perikanan, khususnya penangkapan ikan di laut (DKP Aceh 2010). Kondisi wilayah tersebut menjadikan Provinsi Aceh sebagai salah satu wilayah yang memiliki potensi kelautan dan perikanan yang cukup besar. Sentuhan pada teknologi yang lebih modern dan tepat guna menggantikan teknologi sederhana atau tradisional yang masih ada, maka sektor ini mempunyai peluang besar dan dapat menjadi sektor dominan dan andalan untuk mengangkat serta meningkatkan pendapatan (*income generating*) dan kesejahteraan masyarakat Aceh di masa depan.

Sumberdaya ikan masih dianggap memiliki sifat terbuka (*open access*) dan milik bersama (*common property*), artinya setiap orang mempunyai hak untuk memanfaatkan sumberdaya tersebut. Persoalan hak pemanfaatan tidak hanya melibatkan satu pihak, yakni masyarakat lokal atau nelayan, tetapi juga pihak lain seperti pengusaha dan pemerintah. Berbagai pihak yang memiliki kepentingan dalam pengelolaan sumberdaya alam sering berbenturan sehingga menimbulkan konflik. Setiap pengguna sumberdaya memiliki hak yang sama dalam memanfaatkan sumberdaya tersebut. Sifat pemanfaatan sumberdaya yang demikian akan mengakibatkan konflik antarpengguna sumberdaya, khususnya antarkelompok nelayan (Christy 1987).

Konflik perikanan tangkap secara umum terjadi akibat sumberdaya ikan yang semakin berkurang sehingga terjadi persaingan yang tidak sehat dalam memperebutkan sumberdaya pada daerah penangkapan ikan yang sama. Sisi lain unit pada penangkapan ikan cenderung bertambah sehingga produktivitas nelayan makin berkurang. Pihak-pihak yang terlibat dalam konflik ini adalah kelompok nelayan tradisional dalam memperebutkan daerah penangkapan ikan yang sama. Keragaman jenis konflik ini banyak disebabkan oleh keragaman persepsi nelayan tentang pengelolaan sumberdaya ikan. Potensi konflik dapat disebabkan oleh prinsip *hunting* di mana nelayan harus selalu memburu ikan sehingga terjadi persaingan yang mengakibatkan terjadinya akumulasi

unit penangkapan ikan pada daerah penangkapan ikan pada waktu yang sama (Budiono 2005).

Ada berbagai masalah dan jenis konflik yang masih terjadi di perairan Utara Aceh. Hal ini disebabkan oleh pertahanan keamanan yang kurang bagus di daerah perbatasan, sehingga banyak kapal asing atau kapal nelayan lokal dari provinsi lain yang masuk dan melakukan penangkapan ikan di perairan Utara Aceh serta lemahnya penegakan peraturan/otonomi daerah dan rendahnya kualitas dari nelayan. Pola pemanfaatan dalam pengelolaan daerah penangkapan ikan perlu sebuah kajian yang lebih lanjut agar dapat mereduksi konflik yang terjadi. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor penyebab dan dampak konflik perikanan tangkap serta menentukan pola pemanfaatan daerah penangkapan ikan untuk mereduksi konflik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di perairan Utara Provinsi Aceh dengan titik koordinat 950-960 BT dan 5.3-5.8 LU yang meliputi Kabupaten Aceh Besar, Banda Aceh dan Sabang. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap yaitu: tahap pertama survei lapangan tempat lokasi penelitian pada bulan Desember 2014, tahap kedua pengumpulan data lapangan pada bulan Januari-Maret 2015.

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: jenis upaya penangkapan, kelembagaan panglima laôt, jumlah kapal penangkap ikan, dan jumlah nelayan. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung atau survei di lapangan. Data dikumpulkan untuk mengetahui kondisi umum pemanfaatan daerah penangkapan ikan di perairan Utara Aceh, kasus konflik perikanan tangkap, persepsi dan tanggapan nelayan terhadap konflik yang meliputi faktor-faktor penyebab konflik dan dampak konflik, solusi untuk menangani konflik, lokasi penangkapan ikan, aktor yang terlibat, sejarah/kronologis terjadinya konflik, tempat kejadian, akar masalah, peraturan perundang-undangan yang berlaku di daerah penelitian, serta kelembagaan panglima laôt.

### Analisis data

*Faktor penyebab dan dampak konflik perikanan tangkap*

Faktor penyebab konflik dan dampak konflik perikanan tangkap dianalisis secara deskriptif. Sebaran spasial lokasi konflik perikanan tangkap disajikan dalam bentuk peta tematik. Pengelolaan konflik biasanya memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengelolaan sumberdaya termasuk perikanan tangkap. Pengelolaan perikanan tangkap, dalam pemanfaatan yang tanpa batas tersebut sering diterapkan dan lebih berorientasi pada keuntungan ekonomi. Namun demikian, pada kondisi tertentu, strategi yang tanpa batas tersebut terkadang memperburuk kelangsungan suatu sumberdaya karena agregat dari strategi yang besar dan melampaui daya dukung kelangsungan sumberdaya tersebut.

Pihak-pihak yang terlibat dalam konflik adalah kelompok nelayan tradisional. Keragaman jenis konflik perikanan tangkap banyak disebabkan oleh keragaman persepsi nelayan tentang pengelolaan sumberdaya ikan. Potensi konflik perikanan tangkap dapat disebabkan oleh prinsip hutang di mana nelayan harus selalu memburu ikan, suatu persaingan yang mengakibatkan terjadinya akumulasi unit penangkapan ikan pada tempat dan waktu yang sama.

### **Strategi penyelesaian konflik perikanan tangkap**

Analisis hierarki atau yang juga dikenal dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ini digunakan untuk menentukan prioritas berbagai opsi strategi resolusi konflik pemanfaatan daerah penangkapan ikan. Prinsipnya, penentuan ini dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek kesesuaian/kriteria yang ada dan beberapa hal yang menjadi faktor pembatasnya di perairan Utara Aceh.

Tahap awal yang perlu dilakukan dalam analisis hierarki ini adalah pendefinisian masalah atau komponen. Pendefinisian komponen yang menjadi tujuan, kriteria, dan faktor pembatas dalam penentuan opsi strategi resolusi konflik pemanfaatan daerah penangkapan ikan di perairan Utara Aceh diidentifikasi dan ditetapkan. Selanjutnya komponen terpilih

tersebut dikelompokkan dan disusun dalam bentuk struktur bertingkat. Tahap analisis skala banding berpasangan, data disiapkan dengan menggunakan Microsoft Excel, sedangkan penetapan skala banding berpasangan dan sistem pembobotannya mengacu kepada Mustaruddin *et al.* (2011). Data yang sudah lengkap selanjutnya dianalisis menggunakan AHP. Menguji kinerja hasil analisis, maka dilakukan uji konsistensi dan sensitivitas. Hasil uji konsistensi diharapkan menunjukkan *rasio inconsistency* (RI) di bawah 0.10. Bila RI bernilai 0.10 atau lebih, berarti data yang digunakan tidak konsisten dan harus dilakukan pengambilan ulang. Uji analisis sensitivitas diharapkan hasil tidak terlalu sensitif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

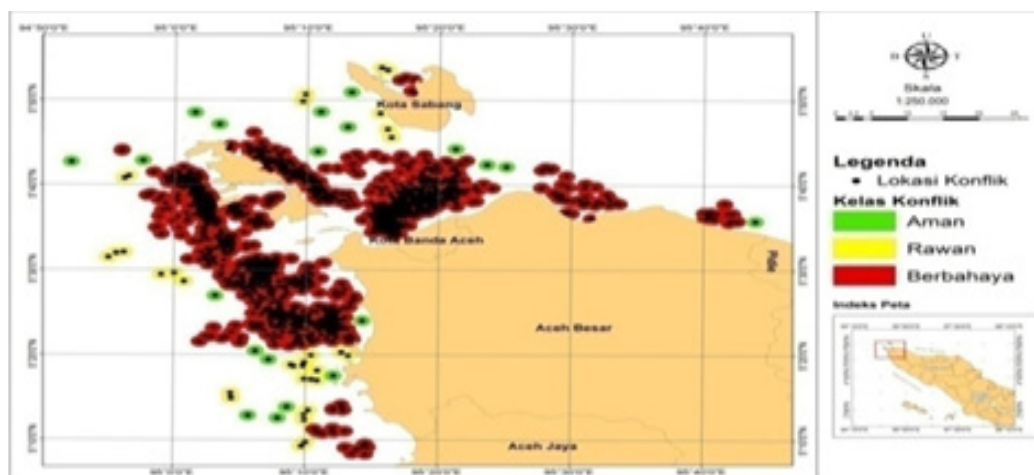
### **Jenis dan lokasi terjadinya konflik**

Jenis konflik yang terjadi di perairan Utara Aceh dewasa ini terdiri dari konflik alat tangkap dan konflik pengkalingan laut. Kedua jenis konflik tersebut tercakup dalam enam jenis kasus yaitu penggunaan cahaya lampu pada *purse seine*, perebutan daerah penangkapan ikan, penggunaan bom ikan, penggunaan *trawl*, pemutusan rumpon, dan *illegal fishing*. Kasus konflik tersebut telah terjadi sejak tahun 2005 dan masih tetap sering terjadi dewasa ini (Tabel 1).

Konflik di perairan Utara Aceh dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu: aman, rawan, dan berbahaya. Potensi konflik perikanan di perairan Utara Aceh menyebar merata di perairan, namun lebih terkonsentrasi di kawasan pesisir. Hasil survei menunjukkan bahwa konflik kategori berbahaya lebih tinggi intensitasnya dan penyebarannya lebih luas dibandingkan kategori rawan dan aman. Konflik kategori rawan dan aman relatif sama, yaitu lokasinya lebih jauh dari pesisir dibandingkan dengan kategori berbahaya. Hal ini berarti bahwa DPI bagi nelayan tradisional yang terkonsentrasi di sekitar pantai memiliki potensi yang cukup tinggi untuk terjadi konflik kategori berbahaya. Peta sebaran lokasi konflik dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1. Jenis dan waktu terjadinya konflik di perairan Utara Aceh

| No | Jenis konflik                                   | Tahun |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|----|---|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|    |   | 2005  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |  |
| 1  | Penggunaan cahaya lampu pada <i>purse seine</i> |       |      |      |      |      | √    | √    | √    | √    | √    | √    |  |
| 2  | Perebutan daerah penangkapan ikan               |       |      |      |      |      |      | √    | √    | √    | √    | √    |  |
| 3  | Penggunaan bom ikan                             |       | √    | √    | √    | √    | √    | √    | √    | √    | √    | √    |  |
| 4  | Penggunaan <i>trawl</i>                         |       |      |      |      |      | √    | √    | √    | √    | √    | √    |  |
| 5  | Pemutusan rumpon                                |       |      |      |      |      |      |      | √    | √    | √    | √    |  |
| 6  | <i>Illegal fishing</i>                          | √     | √    | √    | √    | √    | √    | √    | √    | √    | √    | √    |  |



Gambar 1. Peta sebaran lokasi konflik di perairan Utara Aceh

### Faktor penyebab dan dampak konflik perikanan tangkap

#### *Penggunaan cahaya lampu pada purse seine*

Menurut Nedelec (2000), *purse seine* adalah suatu alat penangkap ikan yang digolongkan dalam kelompok jaring lingkaran (*surrounding net*) yang dilengkapi tali kerut dan cincin untuk menguncupkan jaring bagian bawah pada saat dioperasikan. Cincin mempunyai fungsi ganda sebagai tempat lewat tali cincin dan juga berfungsi sebagai pemberat. *Purse seine* sampai saat ini merupakan alat penangkap ikan pelagis kecil yang paling produktif. Peranan jaring adalah sebagai pengurung ikan agar tidak lari dari sergapan jaring ketika dilingkarkan. Menurut Rahman (2001) bahwa cahaya yang dihasilkan dari lampu dengan intensitas tinggi akan lebih cepat menarik ikan yang

memiliki sifat fototaksis positif (tertarik pada cahaya), sehingga berkumpul di sekitar lampu. Lampu sebagai alat bantu untuk merangsang atau menarik perhatian ikan agar berkumpul di bawah cahaya lampu.

Penangkapan ikan di perairan Utara Aceh yang menggunakan *purse seine* dilengkapi alat bantu lampu. Penggunaan lampu dengan intensitas cahaya berkapasitas tinggi (mencapai 350 lux) oleh nelayan dari luar Aceh di wilayah perairan Aceh merugikan nelayan tradisional yang hanya menggunakan cahaya lampu dengan intensitas rendah (38 lux). Hal ini membuat ikan di DPI nelayan tradisional berkurang karena ikan bermigrasi ke arah cahaya lampu intensitas tinggi sehingga menyebabkan menurunnya hasil tangkapan nelayan tradisional. Dampak lain yang disebabkan oleh penggunaan *purse seine* adalah *overfishing*, stok sumberdaya ikan

menurun dan adanya perebutan DPI antarnelayan.

#### *Perebutan daerah penangkapan ikan*

Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan asing di kawasan penangkapan nelayan tradisional adalah *trawl*. Alat tangkap tersebut dianggap nelayan tradisional sebagai pemicu terjadinya kerusakan habitat sumberdaya ikan. Hal tersebut menyebabkan terjadinya pertikaian antarnelayan lokal dan asing. Nelayan tradisional dan nelayan asing berlomba untuk mendapatkan hasil tangkapan dalam jumlah besar, bahkan sering kali menimbulkan kegiatan penangkapan ikan yang destruktif. Menurut Agnet *et al.* (2009), kegiatan tersebut semata-mata hanya akan memberikan dampak yang kurang baik untuk ekosistem perairan, akan tetapi memberikan keuntungan yang besar bagi nelayan.

Konflik perebutan daerah penangkapan ikan antara nelayan tradisional dan nelayan asing di perairan Selat Malaka berada pada jarak kurang dari 12 mil dari pantai dianggap sebagai hak properti nelayan tradisional. Penyebab konflik ini dikarenakan alat tangkap nelayan asing lebih modern dibandingkan nelayan tradisional hal ini tidak adanya aturan baku/tertulis dalam pengelolaan DPI. Dampak konflik ini tentunya akan mengganggu habitat sumberdaya ikan akibat penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan, sehingga menurunnya hasil tangkapan dan pendapatan nelayan tradisional dan pertikaian antarnelayan di daerah penangkapan ikan yang diperebutkan.

#### *Penggunaan bom ikan*

Penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak merupakan cara yang sering digunakan oleh nelayan tradisional dalam memanfaatkan sumberdaya perikanan khususnya saat melakukan penangkapan ikan karang. Menurut Suparmono (2002) bahwa penggunaan bahan peledak seperti bom dapat memusnahkan biota dan merusak lingkungan, penggunaan bahan peledak dalam penangkapan ikan di sekitar daerah terumbu karang menimbulkan efek samping yang sangat besar. Menurut Charles (1992) konflik ini termasuk tipologi konflik alokasi internal karena biasanya terjadi di antara *stakeholder* yang berkaitan langsung dengan kegiatan perikanan tangkap, yaitu

antarnelayan dengan petugas keamanan laut.

Konflik penggunaan bom ikan terjadi antara nelayan pengguna dan bukan pengguna bom ikan. Penyebab konflik disebabkan nelayan pengguna bom ikan telah melanggar UU No 45 Tahun 2009, revisi UU No 31 Tahun 2004. Nelayan pengguna bom ikan tentunya akan mendapatkan hasil yang lebih banyak dengan cara mudah dibandingkan nelayan bukan pengguna bom ikan, namun cara tersebut tentunya akan merusak ekosistem terumbu karang termasuk daerah pemijahan ikan dan terganggunya rantai makanan ikan. Hal ini berdampak pada musnahnya biota dan rusaknya lingkungan, DPI terdegradasi, serta hasil tangkapan dan pendapatan nelayan yang tidak menggunakan bom ikan menurun drastis.

#### *Penggunaan trawl*

*Trawl* merupakan pukot kantong berbentuk kerucut dengan mulut lebar yang diberi pemberat pada tali ris bawah (*ground rope*) dan diberi pelampung pada tali ris atas (*head rope*). Pengoperasian *trawl* di perairan Aceh jelas dilarang, sesuai dengan aturan yang berlaku. Namun, aktivitas penangkapan ikan dengan *trawl* masih marak ditemukan di perairan ini, bahkan nelayannya berasal dari Thailand. *Trawl* merupakan suatu alat penangkap ikan yang menarik untuk diteliti karena produktif dan hasil tangkapan beraneka ragam jenisnya, namun alat tersebut tidak ramah lingkungan serta tidak selektif. Daerah penangkapan *trawl* relatif dangkal sampai kedalaman 25 meter dengan dasar laut yang landai dan rata terdiri dari pasir lumpur dan tidak berbatu atau berkarang serta bebas dari bangkai kapal karam dan bangkai benda lainnya (Usemahu & Tosila 2003).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab terjadinya konflik penggunaan *trawl* adalah masih beroperasinya alat tangkap *trawl* yang dilarang penggunaannya oleh pemerintah, pelanggaran jalur penangkapan oleh nelayan asing, pengoperasian *trawl* dapat merusak rumpon nelayan tradisional, kurang optimalnya fungsi dan peran kelembagaan atau institusi pemerintah serta belum tegasnya pelaksanaan hukum dan peraturan perikanan. Penggunaan *trawl* berdampak pada kerusakan habitat sehingga menurunkan ketersediaan sumberdaya ikan. Hal ini menyebabkan karena berkurangnya hasil tangkapan

nelayan.

### *Illegal fishing*

*Illegal fishing* yaitu kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh orang atau kapal asing pada suatu perairan yang menjadi yurisdiksi suatu negara tanpa izin dari negara tersebut atau bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan bertentangan dengan peraturan nasional yang berlaku atau kewajiban internasional (Nielsen *et al.* 2012). Kapal asing sering terlihat di perairan Utara Aceh sehingga mereka mengibarkan bendera NKRI yang menjadi anggota organisasi pengelolaan perikanan regional tetapi beroperasi tidak sesuai dengan ketentuan pelestarian dan pengelolaan yang diterapkan oleh organisasi tersebut atau ketentuan hukum internasional yang berlaku.

Penyebab konflik *illegal fishing* berawal dari kebutuhan ikan dunia yang meningkat tetapi sumberdaya ikan di *fishing ground* negara tertentu sudah menipis, kapal-kapal penangkapan dunia mulai melakukan penangkapan di luar wilayah yang terbuka dan luas dengan pengawasan yang tidak ketat, seperti Indonesia dalam hal ini perairan Utara Aceh. Pengawasan yang tidak ketat di perairan Indonesia karena terbatasnya sarana dan prasarana serta SDM. Dampak *illegal fishing* yaitu berkurangnya sumberdaya ikan bagi nelayan lokal, luasan DPI bagi nelayan lokal menjadi terbatas sehingga mengurangi hasil tangkapan dan pendapatan nelayan lokal.

### *Pemutusan rumpon*

Rumpon adalah alat bantu penangkapan ikan yang dipasang pada perairan laut (SK Mentan No. 51/Kpts/TK. 250/1/97). Rumpon bisa disebut juga dengan *Fish Aggregating Device* (FAD), yaitu suatu alat untuk penangkapan ikan yang berfungsi untuk memikat ikan agar berkumpul dalam suatu *catchable area* (Sudirman & Mallawa 2004). Kepadatan gerombolan ikan pada rumpon diketahui oleh nelayan berdasarkan buih atau gelembung udara yang timbul di permukaan air, warna air yang gelap karena pengaruh gerombolan ikan atau banyaknya ikan kecil yang bergerak di sekitar rumpon. Menurut Subani & Barus (1989) bahwa penggunaan rumpon memiliki beberapa keuntungan di antaranya: memudahkan mendapatkan gerombolan ikan, biaya eksplotasi terutama biaya BBM dapat dikurangi, sehingga

keuntungan menjadi meningkat.

Penggunaan rumpon untuk alat penangkapan memiliki keuntungan karena ikan akan bergerombol di rumpon sehingga nelayan tidak perlu mencari DPI dengan begitu penggunaan BBM menjadi lebih hemat, namun nelayan pengguna rumpon akan membatasi sumberdaya ikan bagi nelayan nonrumpon, karena migrasi ikan terhalang rumpon sehingga menimbulkan konflik. Selain itu, terdapat pula sistem kerja sama antara nelayan yang tidak memiliki rumpon dengan nelayan pemilik rumpon dengan sistem bagi hasil, namun sistem yang tidak berjalan dengan baik menyebabkan konflik yang berujung pemutusan rumpon. Dampak yang disebabkan oleh konflik ini adalah kerugian investasi bagi pemilik rumpon, sisa rumpon menjadi DPI yang baru dan dapat digunakan oleh nelayan secara bebas dan kualitas lingkungan menurun akibat pencemaran sisa-sisa rumpon yang berkarat.

### *Upaya penyelesaian konflik*

Konflik yang terjadi di perairan Utara Aceh meliputi penggunaan cahaya lampu pada *purse seine*, perebutan daerah penangkapan ikan, penggunaan bom ikan, penggunaan *trawl*, pemutusan rumpon, dan *illegal fishing*. Upaya penyelesaian konflik dilakukan melalui jalur persidangan yang dilakukan oleh panglima laôt Aceh. Persidangan adat laôt ini mempunyai kaidah hukum acara tersendiri. Berikut ini merupakan beberapa ketentuan yang dapat digolongkan sebagai kaidah hukum acara persidangan adat laôt yaitu setiap orang/pawang yang mengajukan perkara pada lembaga persidangan hukum adat laôt harus membayar uang meja (besarannya ditentukan oleh masing-masing Lhök), Pengajuan perkara dapat dilakukan pada hari senin-kamis pada jam 09:00 WIB sampai dengan selesai, biaya sidang dipungut 10% dari uang hasil diperkarakan, penggugat sudah harus menghadirkan saksi-saksi pada saat sidang dibuka, saksi-saksi dari pihak yang penggugat diisyaratkan harus mengangkat sumpah, sidang dapat dilaksanakan apabila dihadiri minimal 3 orang anggota sidang, dengan 1 orang dari unsur Dinas Perikanan dan Kelautan, apabila penggugat atau tergugat tidak menghadiri sidang sampai dengan 2 kali persidangan, maka majelis akan mengambil keputusan, apabila pada sidang ketiga penggugat atau tergugat tidak hadir,

perkara dapat ditolak dan lembaga hukum akan mengambil biaya sidang 10 persen dari uang hasil perkara tersebut, dan penggugat diberi waktu selama 2 x 24 jam untuk membawa pengaduan kepada panglima laot sejak terjadinya perkara, lewat dari waktu 2 x 24 jam pengaduan dari penggugat tidak dapat diterima atau batal.

#### *Penentuan kriteria penyelesaian konflik*

Hasil analisis vektor prioritas terkait kriteria yang perlu diakomodasi dalam resolusi konflik perikanan tangkap menunjukkan bahwa rasio kepentingan untuk kriteria teknologi (TEK) 0.13, kriteria ekonomi (EKO) 0.30, kriteria sosial (SOS) 0.06, dan kriteria biologi (BIO) 0.51 dapat dilihat pada Gambar 2. Rasio kepentingan tersebut menunjukkan urgensi setiap kriteria dalam penentuan program AHP yang akan dijalankan. Kriteria biologi (BIO) mempunyai rasio kepentingan dengan nilai terbesar, yang berarti bahwa kriteria tersebut memiliki peran penting dalam menentukan program yang akan dijalankan di perairan Utara Aceh.

#### *Faktor-faktor pembatas dalam penyelesaian konflik*

Hasil analisis vektor prioritas terkait faktor pembatas membantu untuk mengetahui pihak mana yang perlu dibuatkan program untuk mendukung pihak tersebut. Vektor prioritas pada tingkat ketiga diperoleh dari keenam pihak pengambil kebijakan disajikan pada Gambar 3. Adapun rasio kepentingan (RK) untuk keenam pihak yang terlibat dalam penggunaan cahaya lampu pada *purse seine* (CLP) 0.19; perebutan daerah penangkapan ikan (DPI) 0.13; penggunaan bom ikan (BOM) 0.16; penggunaan *trawl* (TRL) 0.11; pemutusan rumpon (PTR) 0.27; dan *illegal fishing* (ILF) 0.14. Berdasarkan nilai RK tersebut, diketahui bahwa PTR merupakan pihak yang paling penting untuk dipertimbangkan dalam penentuan jenis program yang akan dijalankan di perairan Utara Aceh.

#### *Prioritas strategi penyelesaian konflik*

Alternatif strategi penyelesaian adalah mediasi (MED), arbitrase (ARB), negosiasi (NEG) dan ganti rugi (GRI). Hasil analisis AHP terhadap keempat alternatif strategi tersebut disajikan pada Gambar 4. Berdasarkan Gambar 4, strategi

yang diunggulkan (prioritas I) untuk menyelesaikan konflik perikanan tangkap di perairan Utara Aceh adalah mediasi/MED (RK 0.54). Konflik yang terjadi sebaiknya diupayakan terlebih dahulu mediasi di antara pihak yang berkonflik. Mediasi dapat ditengahi oleh panglima laot. Pihak-pihak yang berkonflik ditanya apa keberatannya/ketidak-senangan mereka terhadap yang lain dan apa harapannya, untuk kemudian dicari titik temu terbaik. Hal ini hendaknya terus dilakukan setiap ada konflik/kasus sehingga tidak berkepanjangan. Strategi ARB dapat menjadi alternatif berikutnya (prioritas II) untuk penyelesaian konflik perikanan tangkap. Strategi ini dapat dipilih bila upaya mediasi tidak dapat memberi penyelesaian.

#### *Pola pemanfaatan untuk mereduksi konflik perikanan tangkap*

Mengacu pada hasil analisis sebelumnya ternyata ditemukan enam konflik perikanan tangkap yaitu penggunaan cahaya lampu pada *purse seine*, perebutan daerah penangkapan ikan, penggunaan bom ikan, penggunaan *trawl*, pemutusan rumpon dan *illegal fishing*. Konflik tersebut menimbulkan dampak yang merugikan. Supaya konflik tersebut dapat diselesaikan maka harus dipilih beberapa kriteria yang tepat untuk menyelesaikannya diantaranya kriteria teknologi, ekonomi, sosial dan biologi. Kriteria ini harus sesuai penerapannya dengan hal-hal yang bisa menjadi konflik. Secara diagram pola pemanfaatan DPI untuk mereduksi konflik perikanan tangkap dapat dilihat pada Gambar 5.

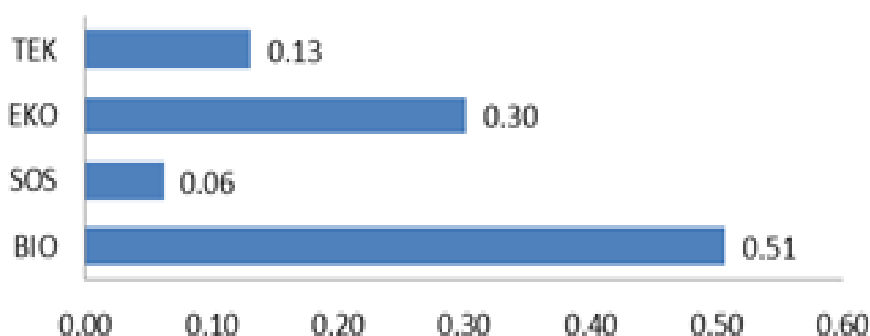
Kriteria biologi menjadi kriteria yang paling penting. Hal ini diduga karena usaha perikanan sangat tergantung pada kondisi sumberdaya ikan secara berkelanjutan untuk pemanfaatan DPI. Supaya dapat meminimalkan terjadinya pemutusan rumpon, maka pemanfaatan DPI harus melihat jalur migrasi ikan ke lokasi penangkapan ikan nelayan tradisional. Konflik tersebut dapat dieliminasi.

Strategi mediasi paling penting untuk dipertimbangkan pada pola pemanfaatan DPI. Terpilihnya mediasi sebagai solusi paling penting, karena merupakan jalan alternatif yang memberikan solusi terbaik, hal tersebut ditunjukkan dengan beberapa konflik yang terselesaikan melalui jalan mediasi. Strategi arbitrase dapat menjadi alternatif berikutnya untuk penyelesaian konflik pola pemanfaatan DPI. Strategi

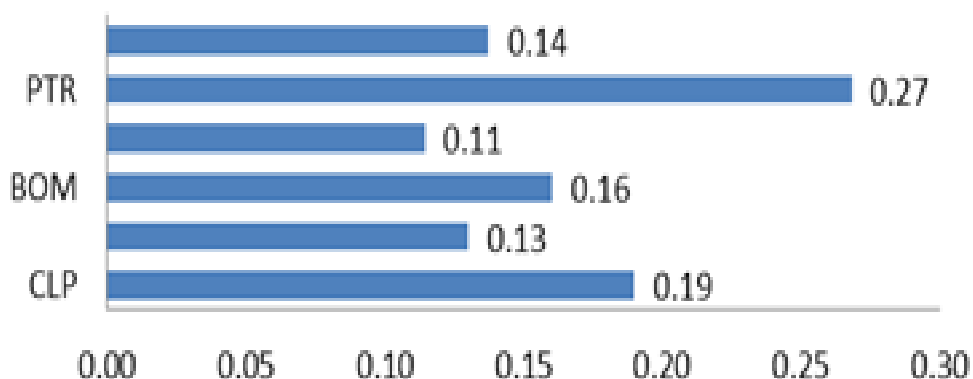
ini dapat dipilih bila mediasi tidak sesuai harapan nelayan yang berkonflik untuk penyelesaian pola pemanfaatan DPI.

Strategi arbitrase (hukum) yang tegas terhadap pelanggaran yang terjadi merupakan dianggap prioritas kedua untuk menimalkan konflik perikanan tangkap di perairan Utara Aceh. Terpilihnya tindakan hukum yang tegas terhadap pelanggaran yang terjadi (hukum) ini menunjukkan bahwa penyelesaian konflik di perairan Utara Aceh perlu penegakan hukum tanpa pandang bulu dan setiap pelanggaran harus

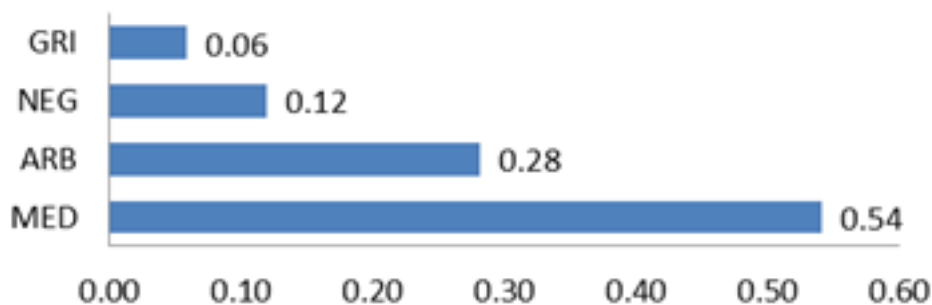
segera ditindak. Negosiasi dan ganti rugi menjadi strategi prioritas ketiga dan keempat terkait dengan upaya menimalkan konflik perikanan tangkap. Maka kedua strategi ini merupakan strategi alternatif berikutnya yang dapat dilakukan bila tindakan mediasi dan arbitrase mengalami hambatan dalam implementasinya. Bila hal ini dapat dilakukan, maka setiap konflik selalu dapat dieliminasi, interaksi *stakeholders* menjadi lebih berguna dan efisien, pengembangan kegiatan perikanan tangkap dapat terus dilakukan.



Gambar 2. Perbandingan kepentingan di antara kriteria pengolahan (Rasio RI 0.09)

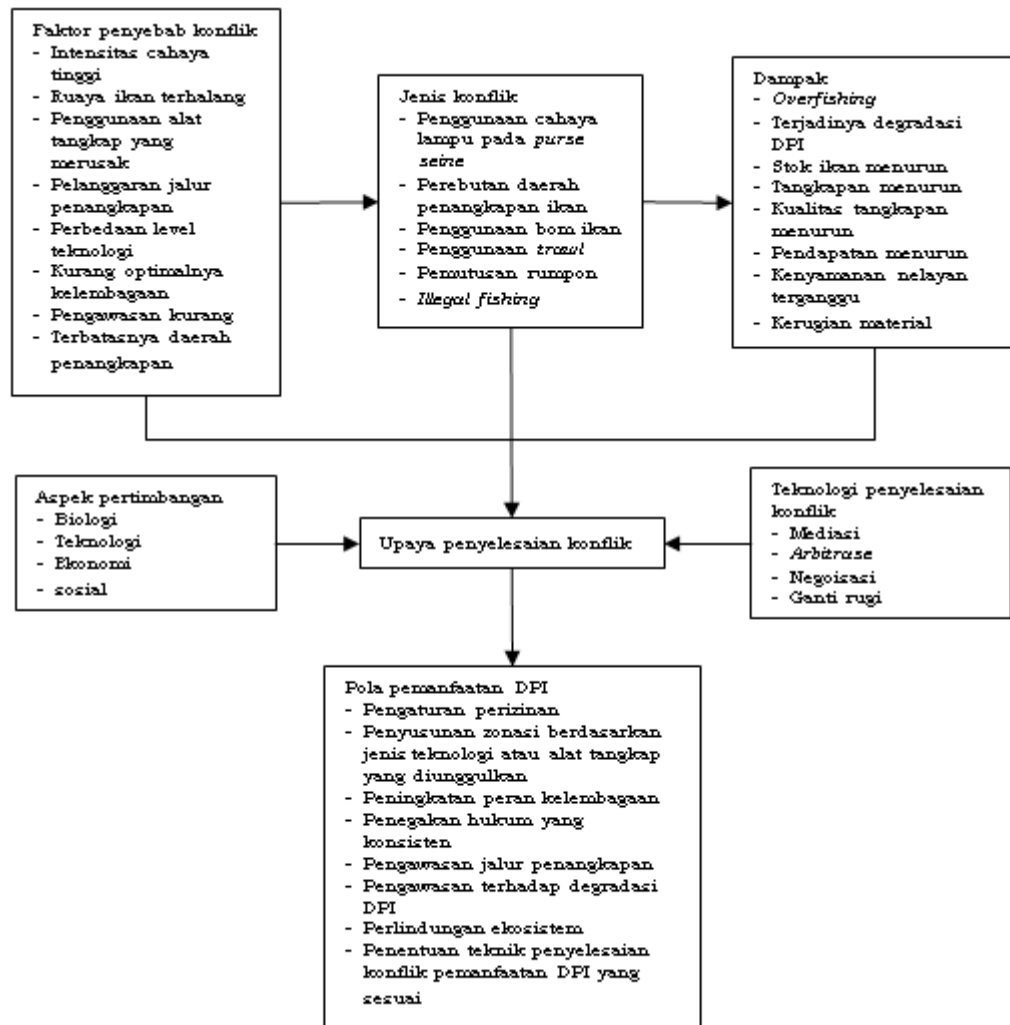


Gambar 3. Perbandingan kepentingan di antara faktor pembatas (RI 0.09)



Gambar 4. Perbandingan kepentingan di antara alternatif strategi (RI 0.07)





Gambar 5. Pola pemanfaatan DPI untuk mereduksi konflik

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu faktor-faktor penyebab konflik perikanan tangkap di perairan Utara Aceh adalah penggunaan cahaya lampu pada *purse seine*, perebutan daerah penangkapan ikan, penggunaan bom ikan, penggunaan *trawl*, pemutusan rumpon, dan *illegal fishing*. Dampak yang dihasilkan dari konflik perikanan tangkap adalah terganggunya habitat sumberdaya ikan, menurunnya hasil tangkapan dan pendapatan nelayan tradisional serta pertikaian antarnelayan di daerah penangkapan ikan yang diperebutkan, pola pemanfaatan yang dapat dikembangkan adalah memberi perhatian dominan terhadap aspek biologi/SDI dalam setiap tindakan pemanfaatan, dan meminimalkan terjadinya pemutusan

rumpon (konflik utama), serta menerapkan strategi pengelolaan dengan urutan prioritas: mediasi, arbitrase, negosiasi dan ganti rugi.

### Saran

Penambahan aparaturnya keamanan laut di perairan Utara Aceh perlu dilakukan, untuk menghindari terjadinya konflik antarnelayan tradisional dan nelayan asing, maupun antarnelayan tradisional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agnew DJ, Pearce J, Pramod G, Peatman T, Watson R, Beddington JR, Pitcher TJ. 2009. Estimating the worldwide extent of illegal fishing. *Plos one*. 4(2):e4570.
- Budiono A. 2005. Keefektifan pengelolaan konflik pada perikanan tangkap di Perairan Selatan Jawa Timur

- [Disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Charles AT. 2001. *Fishery Conflict and the Co-management Approach* in Tony J. Pitcher (ed). *Sustainable Fishery Systems*. Canada: University of British Columbia.
- Christy FT. 1987. *Hak Penggunaan Wilayah pada Perikanan Laut: Definisi dan Kondisi*. Jakarta : Gramedia.
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan. 2010. *Statistik Perikanan Tangkap Provinsi Aceh*. Banda Aceh.
- Mustaruddin, Nurani TW, Wisudo SH, Wiyono ES, Haluan J. 2011. *Pendekatan Kuantitatif untuk Pengembangan Operasi Industri Perikanan*. Bandung: Penerbit Lubuk Agung Bandung.
- Nedelec C. 2000. *Definisi dan Klasifikasi Alat Tangkap Ikan*. Published by Arrangement with the Food and Agriculture Organization of The United Nation. Diterjemahkan oleh Bagian Proyek Pengembangan Teknik Penangkapan Ikan Semarang. Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. Semarang.
- Nielsen EE, Cariani A, Mac AE, Maes GE, Milano I, Ogden R, Carvalho GR. 2012. Gene-associated markers provide tools for tackling illegal fishing and false ecocertification. *Nature Communications*.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Nomor 45 tahun 2009 tentang perubahan atas Undang-Undang No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Rahman A. 2001. Perbandingan hasil tangkapan *purse seine* dengan menggunakan alat bantu cahaya dan kombinasi cahaya rumpon di perairan Kabupaten Barru. Skripsi Makasar: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Universitas Hasanuddin Makassar.
- Subani W, Barus HR. 1989. Alat penangkapan ikan dan udang laut di Indonesia, *Jurnal Penelitian dan Perikanan Laut*.
- Surdirman H, Mallawa. 2004. *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta: Reneka Cipta.
- Suparmono M. 2002. *Buku Pedoman Penilaian Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Konsep dan Metode Penghitungan)*. Yogyakarta: BPF.
- Usemahu AR, Tomasila L. 2003. *Teknik Penangkapan Ikan*. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Yusfiandayani R. 2004. Studi tentang mekanisme berkumpul ikan pelagis kecil di sekitar rumpon dan pengembangan perikanan di perairan pasauran propinsi Banten [Disertasi tidak dipublikasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.