

PERSEPSI STAKEHOLDER TERHADAP PENGEMBANGAN PERIKANAN Studi Tentang Perikanan Pelagis Kecil di Teluk Piru Maluku

A. Tupamahu¹, R. Huwae²

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Unpatti¹,
Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku²

Abstract : *In order to facilitate sustainable and responsible development as well as involve stakeholders in fisheries, tools like the multi-criteria decision making techniques can be used to assist the decision makers. The analytic hierarchy process (AHP) is one of those tools which can involve stakeholders and identify their priorities of relevant objectives, criteria and development options, and in this way assist in achieving more sustainable and responsible fisheries. The objective of this research is to know some stakeholder perceptions to the sustainable small pelagic fisheries development in Piru bay Maluku. The study have been conducted until September to October 2007 in Piru bay Maluku. The factors of small pelagic fisheries development in Piru Bay were as follows potential of fish resources, fishing technology, facilities, market potential, human resources, fishing season, and controlling. The aim priorities of small pelagic fisheries development were the sustainable of fisheries fishing scale, the increased of fishermen income, the contribution of facilities, the sustainable of fish resources, the marketing of fish catch in Piru, the enhanced of officer job, and the improved of local income. The options of fisheries development decision in Piru bay included the built up of sustainable fishing technology, the increased of fishing scale productivity, the extended of coastal fishing port and its accessibility, and improved of human resources. The results of analysis of stakeholder perceptions showed that development options were main concerned on the increased of fishing scale productivity, and the extended of coastal fishing port and its accessibility.*

Keywords : *stakeholder perception, fisheries development, AHP*

1. PENDAHULUAN

Sub sektor perikanan tangkap di Propinsi Maluku, pengembangannya bertumpu pada potensi sumberdaya hayati yang terkandung di tiga wilayah pengelolaan perikanan (WPP) yang meliputi WPP Laut Banda, WPP Laut Seram, dan WPP Laut Arafura. Salah satu kawasan perairan yang termasuk dalam WPP Laut Banda yang perlu mendapat perhatian adalah Teluk Piru Kabupaten Seram Bagian Barat. Berbagai aktivitas perikanan tangkap telah berkembang di kawasan ini, terutama nelayan di Dusun Talaga Negeri Piru, Tanah Goyang,

Katapang, Negeri Luhu, dusun Yaela dan Waeputi. Dinamika perikanan tangkap di Teluk Piru sebagai kawasan yang memiliki keterbatasan ruang namun memiliki potensi perikanan ini, hendaknya dikaji terutama menyangkut pemecahan masalah-masalah perikanan tangkap yang sifatnya strategis.

Produksi perikanan tangkap di Kabupaten Seram Bagian Barat pada Tahun 2006 didominasi oleh aktivitas penangkapan ikan di Kecamatan Seram Barat. Dari total produksi perikanan tangkap di Kabupaten Seram Bagian Barat sebesar 15.580,5 ton, produksi dari kegiatan penangkapan ikan di Kecamatan Seram

Barat yaitu 8.310 ton atau 53,3% (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Piru, 2007). Bagian terbesar produksi di Kecamatan Seram Barat ini dihasilkan dari kawasan Teluk Piru terutama dari kelompok sumberdaya pelagis kecil.

Sumberdaya ikan selain dapat pulih pada umumnya mempunyai sifat "open access" dan "common property" yang artinya pemanfaatannya bersifat terbuka oleh siapa saja dan pemilikannya bersifat umum. Kondisi yang dikhawatirkan adalah terjadi kelebihan tangkap (*over fishing*) yang dapat berpengaruh terhadap kesinambungan usaha perikanan tangkap di suatu kawasan. Menurut Kesteven (1973) pengembangan perikanan di suatu kawasan harus mencakup aspek *bio-techno socio-economic*, sedangkan menurut Liu *et al* (2005) pengembangan perikanan berkelanjutan meliputi aspek ekologi, ekonomi, sosial dan kelembagaan. Berkaitan dengan pengembangan perikanan pelagis kecil di kawasan teluk Piru, aspek-aspek pengembangan ini menjadi perhatian, dan persepsi *stakeholder* perlu juga diketahui. Hal ini dilakukan agar orientasi pengembangan harus melalui pendekatan yang menyeluruh dan terintegrasi. Untuk itu studi ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis berbagai persepsi dari

stakeholders terhadap pengembangan perikanan pelagis kecil yang berkelanjutan di Teluk Piru Maluku.

2. METODOLOGI

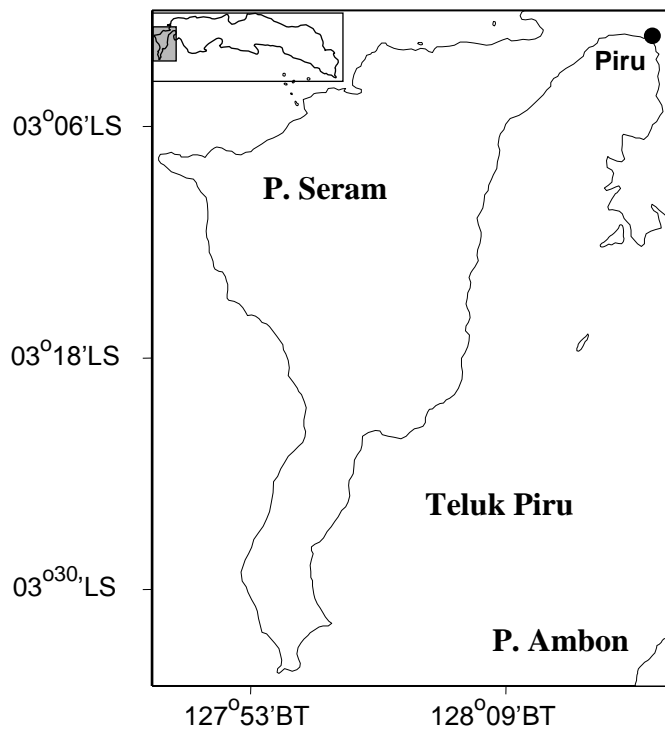
Berbagai faktor pengembangan seperti sarana dan prasarana produksi, unit penangkapan, sumberdaya ikan, pemasaran dan faktor-faktor lainnya dilakoni oleh beberapa aktor sebagai *stakeholder* baik pemilik usaha penangkapan, nelayan, pedagang/penyalur BBM dan sarana produksi lainnya, maupun pemerintah daerah sebagai pembina dan pelayan dalam aktivitas perikanan di suatu kawasan. Kaitannya dengan pengembangan perikanan yang berkelanjutan, persepsi dari semua *stakeholder* yang merupakan pelaku dalam pengembangan perikanan perlu diketahui. Teknik Multi kriteria analisis dapat digunakan untuk membantu pengambil kebijakan dalam hubungannya dengan pengembangan perikanan yang berkelanjutan (Soma, 2003). Proses Hirarki Analisis (PHA) merupakan salah satu alat yang dapat mengakomodir persepsi *stakeholders* dan dapat mengidentifikasi prioritas seluruh *stakeholder* tersebut yang relevan dengan faktor-faktor pengembangan, tujuan-tujuannya serta opsi-opsi pengembangan.

Penelitian lapangan dilakukan selama satu bulan yaitu dari bulan September sampai Oktober 2007. Lokasi penelitian adalah Teluk Piru Kabupaten Seram Bagian Barat (Gambar 1) yang meliputi seluruh aktivitas perikanan tangkap ikan pelagis kecil.

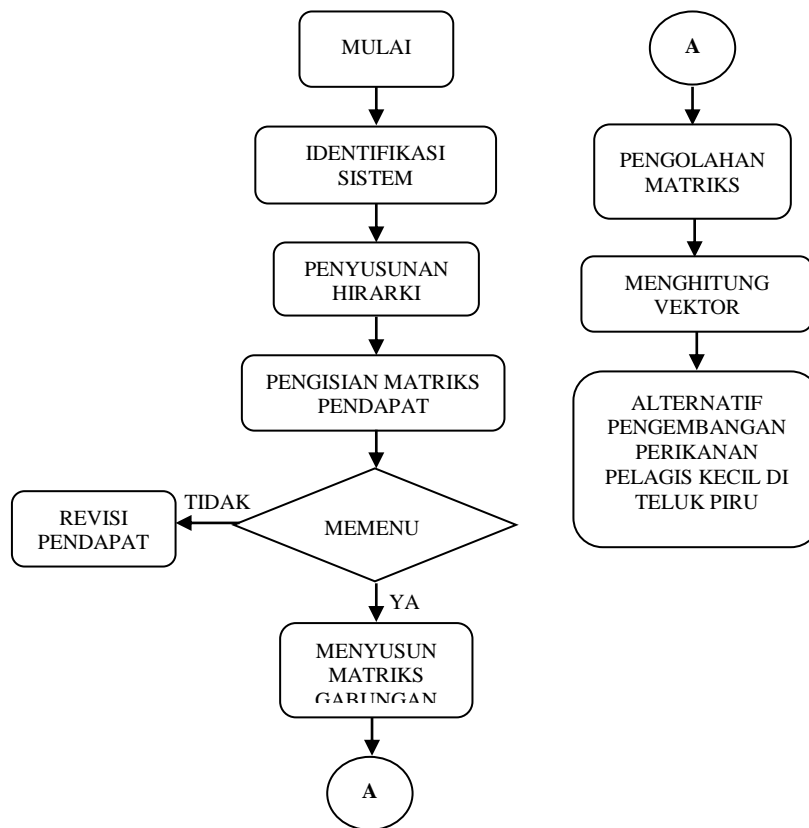
PHA merupakan salah satu alat dalam pemecahan masalah yang bersifat strategis (Maarif dan Tanjung, 2003). Langkah-langkah penggunaan PHA diperlihatkan pada Gambar 2. Identifikasi sistem merupakan gambaran dari sistem yaitu berupa rantai hubungan antara kebutuhan-kebutuhan dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi. Gambaran dari

sistem ini diperoleh dari hasil survei untuk memperoleh informasi tentang kebutuhan masing-masing pelaku sistem serta permasalahannya.

Setelah sistem teridentifikasi, disusun hirarki, kemudian pengisian matriks pendapat individu. Pengisian matriks pendapat individu diperoleh dari hasil wawancara para *stakeholder* dengan bantuan kuisisioner. Kuisisioner disusun berdasarkan hirarki dengan tujuan untuk membuat penilaian terhadap kepentingan relatif setiap elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkat di atasnya



Gambar 1. Peta Lokasi penelitian.



Gambar 2. Tahapan penelitian tentang persepsi *stakeholder* terhadap pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru Maluku (dimodifikasi dari Maarif dan Tanjung, 2003).

Untuk dapat memahami permasalahan dengan baik, dalam penelitian ini digunakan analisis sistem. Tahapan dalam analisis sistem meliputi (Eriyatno, 2003):

- (1) *Analisis kebutuhan*: Analisis ini diperoleh melalui identifikasi terhadap pelaku dan kebutuhan pelaku sistem perikanan pelagis kecil di teluk Piru secara efektif.
- (2) *Formulasi masalah*: Formulasi masalah merupakan permasalahan-permasalahan yang spesifik yang

dihadapi sistem yang menyebabkan sistem tidak dapat bekerja secara optimal.

- (3) *Identifikasi sistem*: Identifikasi sistem merupakan gambaran dari sistem yaitu berupa rantai hubungan antara kebutuhan-kebutuhan dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi.

Setelah sistem perikanan pelagis kecil teridentifikasi, analisis selanjutnya adalah melakukan analisis untuk menentukan prioritas pengembangan

berdasarkan pendapat *stakeholder*. Analisis ini menggunakan teknik kuantitatif yaitu proses hirarki analisis (PHA). Menurut Saaty (1993), langkah-langkah penggunaan PHA setelah sistem teridentifikasi adalah sebagai berikut:

- (1) Penyusunan hirarki.
- (2) Penyusunan matriks gabungan.
- (3) Pengolahan vertikal.
- (4) Perhitungan vektor prioritas.

Proses analisis ini dengan bantuan komputer dengan menggunakan *software* PHA. Dalam proses hirarki analisis, faktor-faktor utama yang berpengaruh terhadap upaya pengembangan ditentukan berdasarkan diagram sebab akibat dari analisis sistem, tujuan yang ingin dicapai merupakan akumulasi dari kebutuhan masing-masing pelaku sistem, sedangkan opsi pengembangan ditentukan berdasarkan diagram input-output.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dari para pelaku sistem yang terlibat dalam pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru. Para pelaku sistem dan kebutuhannya diperlihatkan pada Tabel 1. Pada Tabel 1

diperlihatkan bahwa masing-masing pelaku mempunyai keterkaitan yang cukup erat dalam subsistem atau komponen tertentu.

Keterkaitan dari masing-masing pelaku sistem ini terlihat dalam kegiatan usaha yang dilakoni oleh pemilik unit penangkapan dan nelayan, dimana diharapkan bahwa usaha dapat dijalankan secara produktif sehingga menguntungkan dan kesejahteraan nelayan pun terjamin. Agar kegiatan usaha dapat berlangsung dengan baik, komponen lainnya harus mendukung dengan peranan dari pelaku sistem yang lain yaitu penyalur/pedagang BBM, penyalur/pedagang sarana produksi lainnya, pelaku pasar, dan Pemerintah Daerah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para pelaku sistem, ada beberapa kebutuhan yang sangat mendesak dalam kelangsungan usaha perikanan pelagis kecil di Teluk Piru. Kebutuhan-kebutuhan tersebut antara lain adanya Pelabuhan Perikanan Pantai dan fasilitasnya, harga ikan stabil, tidak terjadinya penjualan ikan di luar kawasan Teluk Piru, retribusi dapat berjalan dengan baik, sistem pendataan kegiatan perikanan tangkap, adanya pengawasan, terjaminnya kelestarian sumberdaya ikan pelagis kecil dan lain-lainnya.

Tabel 1. Analisis kebutuhan pelaku-pelaku sistem perikanan pelagis kecil di Teluk Piru.

No.	Subsistem	Pelaku Sistem	Kebutuhan
1.	Usaha penangkapan pelagis kecil	1. Pemilik unit penangkapan 2. Nelayan	1. Usaha penangkapan lebih produktif 2. Kesejahteraan nelayan meningkat
2.	Sarana produksi	1. Pemilik unit penangkapan 2. Penyalur/Pedagang BBM, 3. Penyalur/Pedagang sarana produksi lainnya	1. Pengadaan sarana produksi yang memadai dan harga yang terjangkau 2. Permintaan terhadap sarana produksi berlangsung secara kontinyu
3.	Unit penangkapan	1. Pemilik unit penangkapan 2. Nelayan	1. Adanya PPP dengan fasilitas yang memadai 2. Sarana produksi memadai 3. Ketrampilan nelayan meningkat 4. Pendapatan nelayan meningkat
4.	Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP)	1. Pemilik unit penangkapan 2. Nelayan 3. PEMDA	1. Tersedianya PPP dan fasilitasnya 2. Tersedianya tempat pelatihan nelayan 3. Adanya sistem pendataan yang baik 4. Adanya pengawasan yang baik 5. Retribusi dapat dilaksanakan
5.	Daerah penangkapan	1. Pemilik unit penangkapan 2. Nelayan 3. PEMDA	1. Kelestarian sumberdaya ikan terjamin 2. Jumlah rumpon harus sebanding dengan potensi ikan yang dapat ditangkap 3. Daya tahan rumpon lebih lama
6.	Pemasaran	1. Pelaku Pasar 2. Pemilik unit penangkapan 3. Konsumen 4. Pemda	1. Tidak terjadinya transaksi jual beli di luar kawasan Teluk Piru 2. Permintaan pasar yang stabil 3. Mutu ikan terjamin 4. Harga ikan stabil 5. Pendapatan daerah meningkat

Sumber: Hasil wawancara dengan pelaku sistem di kawasan Teluk Piru (2007).

Formulasi Masalah

Permasalahan sistem perikanan pelagis kecil ditentukan berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan pelaku sistem perikanan pelagis kecil di Teluk Piru Maluku. Permasalahan sistem perikanan pelagis kecil di Teluk Piru adalah sebagai berikut:

- (1) Masih ada kegiatan penangkapan ikan yang menggunakan bahan peladak.
- (2) Sebagian besar hasil tangkapan dipasarkan di luar kawasan Teluk Piru (di luar Kabupaten Seram Bagian Barat).
- (3) Mutu hasil tangkapan yang dipasarkan di luar kawasan Piru mutunya rendah sehingga transaksi harga yang terjadi juga rendah.
- (4) Kemampuan manajemen usaha penangkapan dari pemilik masih rendah, menyebabkan belum terarahnya pola pengelolaan usaha.
- (5) Hasil tangkapan didaratkan di masing-masing *fishing base*, jika Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) difungsikan maka perlu adanya aksesibilitas dari masing-masing *fishing base* ke PPP terutama dalam hal pemasaran.
- (6) Belum tersedianya sarana produksi yang memadai.
- (7) Komposisi ukuran ikan hasil tangkapan dari unit penangkapan

bagan apung masih didominasi oleh ikan yang berukuran kecil.

- (8) Adanya indikasi bahwa tingkat pemanfaatan telah melampaui potensi lestari (MSY) dari sumberdaya pelagis kecil di kawasan Teluk Piru.

Identifikasi Sistem

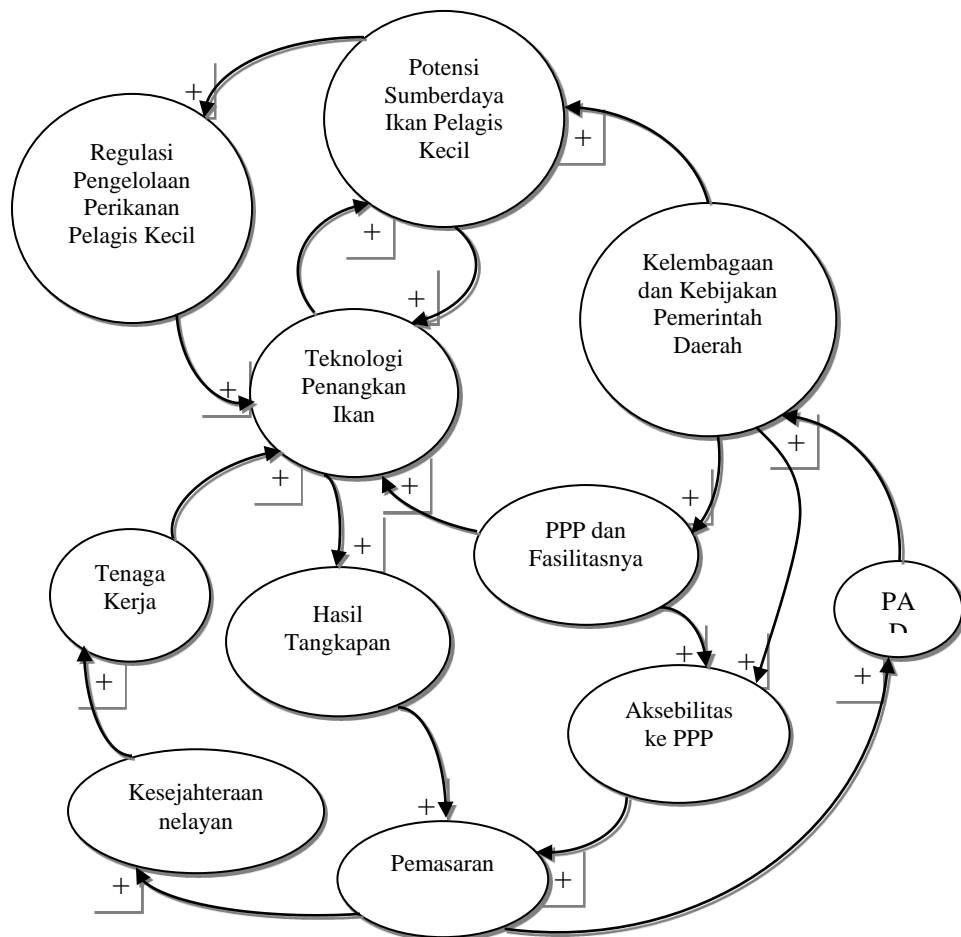
Keterkaitan antar faktor-faktor yang mempengaruhi sistem perikanan pelagis kecil di Teluk Piru Kabupaten Maluku disajikan dalam bentuk diagram sebab akibat. Diagram ini menggambarkan kesalingtergantungan antar faktor-faktor yang terjadi di dalam sistem, sehingga sistem dapat bekerja (Gambar 3). Gambar 3 ini memperlihatkan ada tiga lingkaran, yaitu lingkaran kegiatan usaha penangkapan ikan, lingkaran pelabuhan perikanan pantai dan fasilitasnya untuk mendukung kegiatan usaha penangkapan ikan, serta lingkaran kelembagaan dan kebijakan perikanan yang berperan untuk mendukung keberlanjutan sistem.

Selanjutnya proses transformasi yang terjadi di dalam sistem dijelaskan dengan diagram *input-output* (Gambar 4). Diagram ini menjelaskan tentang masukan dan keluaran faktor-faktor yang mempengaruhi sistem perikanan pelagis kecil di Teluk Piru. Tujuan yang dicapai disajikan dalam kotak *output* yang

dikehendaki dan merupakan hasil representasi dari hasil analisis kebutuhan sistem. Dampak yang mungkin timbul disajikan dalam *output* yang tidak dikehendaki dan harus diminimalkan sekecil mungkin, yang dilakukan melalui sistem pengendalian input-input terkontrol.

Proses transformasi yang terjadi di dalam sistem dijelaskan dengan diagram *input-output* (Gambar 4). Diagram ini menjelaskan tentang masukan dan keluaran

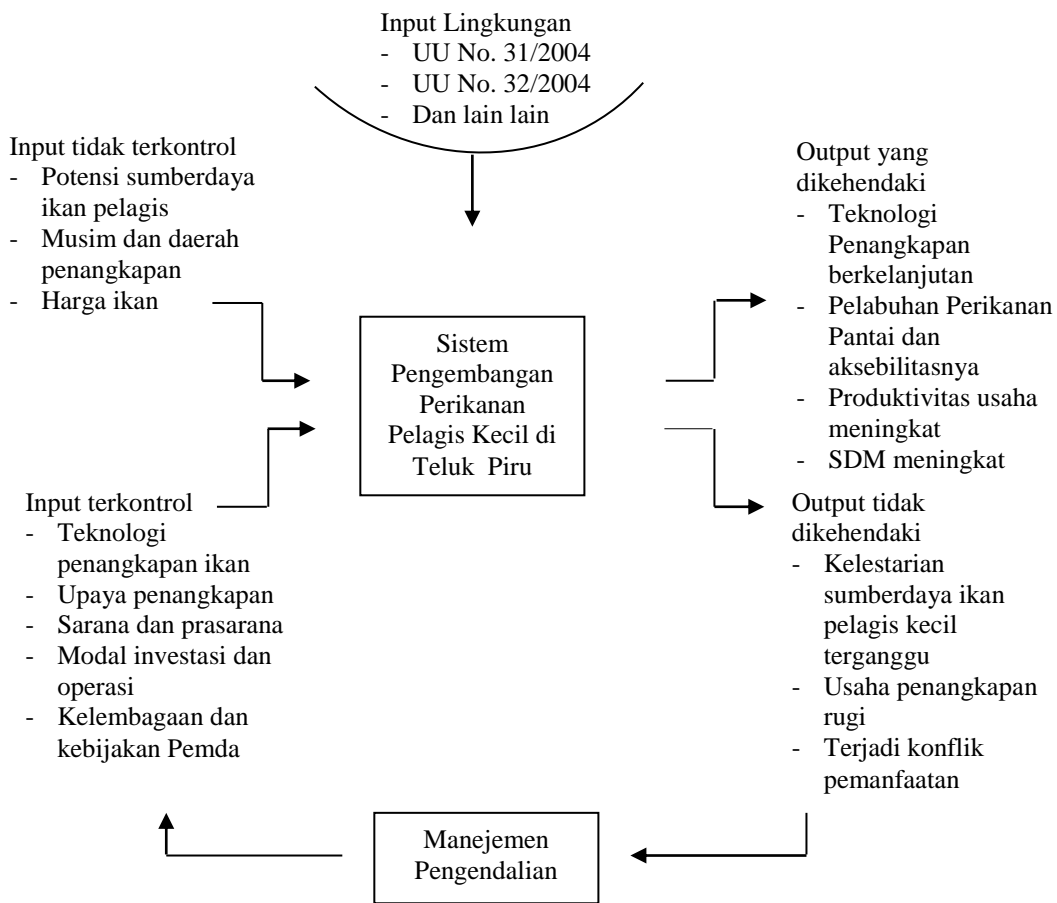
faktor-faktor yang mempengaruhi sistem perikanan pelagis kecil di Teluk Piru. Tujuan yang dicapai disajikan dalam kotak *output* yang dikehendaki dan merupakan hasil representasi dari hasil analisis kebutuhan sistem. Dampak yang mungkin timbul disajikan dalam *output* yang tidak dikehendaki dan harus diminimalkan sekecil mungkin, yang dilakukan melalui sistem pengendalian input-input terkontrol.



Gambar 3. Diagram sebab akibat pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru (tanda + merupakan faktor-faktor yang memberikan dampak baik).

Disamping faktor internal sistem, proses dalam sistem perikanan pelagis kecil di Teluk Piru juga tidak terlepas dari faktor eksternal lingkungan berupa Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah dalam bidang perikanan. Pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru diharapkan

dapat menghasilkan *output* (1) teknologi penangkapan berkelanjutan (2) Produktivitas usaha penangkapan meningkat, (3) pelayanan pelabuhan perikanan pantai dan aksesibilitasnya optimal, serta (4) peningkatan sumberdaya manusia.



Gambar 4. Diagram *input-output* pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru Kabupaten Seram Bagian Barat.

Persepsi Stakeholder terhadap Pengembangan Perikanan

Faktor-faktor utama yang berpengaruh dalam pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru yaitu

potensi sumberdaya ikan pelagis kecil, potensi pasar, sumberdaya manusia, sarana dan prasarana, teknologi penangkapan, musim dan pengawasan. Tujuan yang ingin dicapai meliputi usaha penangkapan

berkelanjutan, kesejahteraan nelayan meningkat, sarana dan prasarana memadai, sumberdaya ikan pelagis kecil lestari, pemasaran dilakukan di Piru, peningkatan kinerja Aparatur Pemda, pendapatan daerah meningkat. Opsi-opsi yang harus ditempuh dalam pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru meliputi pengembangan teknologi penangkapan yang berkelanjutan, peningkatan produktivitas usaha penangkapan, pengembangan Pelabuhan Perikanan Pantai dan aksesibilitasnya, dan pengembangan sumberdaya manusia.

Hirarki sistem dalam penentuan pengembangan perikanan pelagis kecil

di Teluk Piru beserta bobot prioritasnya diperlihatkan pada Lampiran 1. Analisis pendapat dari *stakeholder* menunjukkan bahwa pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru lebih diprioritaskan pada faktor sarana dan prasarana, potensi sumberdaya ikan, dan sumberdaya manusia dengan bobot nilai adalah 0,3354, 0,324 dan 0,1625 (Tabel 2). Tujuan yang diprioritaskan adalah sarana dan prasarana memadai dengan bobot nilai 0,2789, usaha penangkapan berkelanjutan dengan bobot nilai 0,1782, dan sumberdaya ikan lestari dengan bobot nilai 0,1306 (Tabel 3).

Tabel 2. Prioritas faktor-faktor pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru.

No.	Faktor Pengembangan	Bobot	Prioritas
1.	Potensi sumberdaya ikan	0,324	P2
2.	Teknologi penangkapan ikan	0,0397	P6
3.	Sarana dan prasarana	0,3354	P1
4.	Potensi pasar	0,0412	P5
5.	Sumberdaya manusia	0,1625	P3
6.	Musim	0,0486	P4
7.	Pengawasan	0,0486	P4

Sumber : Hasil analisis Proses Hirarki Analisis (PHA)

Tabel 3. Prioritas tujuan pengembangan perikanan pelagis kecil yang berkelanjutan di Teluk Piru.

No.	Tujuan Pengembangan	Bobot	Prioritas
1.	Usaha penangkapan berkelanjutan	0,1782	P2
2.	Kesejahteraan nelayan meningkat	0,1035	P6
3.	Sarana dan prasarana memadai	0,2789	P1
4.	Sumberdaya ikan lestasri	0,1306	P3
5.	Pemasaran ikan di Piru	0,1125	P5
6.	Peningkatan kinerja Aparatur	0,1158	P4
7.	PAD meningkat	0,0801	P7

Sumber : Hasil analisis PHA (Proses Hirarki Analisis)

Menurut Kesteven (1973) pengembangan perikanan di suatu kawasan harus mencakup aspek *bio-techno socio-economic*, sedangkan menurut Liu *et al* (2005) pengembangan perikanan berkelanjutan meliputi aspek ekologi, ekonomi, sosial dan kelembagaan. Hasil analisis PHA (Tabel 4) menunjukkan bahwa opsi pengembangan perikanan pelagis kecil di teluk Piru diprioritaskan pada peningkatan produktivitas usaha penangkapan dan pengembangan pelabuhan perikanan pantai dan aksesibilitasnya (bobot nilai 0,2884 dan 0,2665) daripada pengembangan teknologi penangkapan

berkelanjutan dan pengembangan sumberdaya manusia (bobot nilai 0,2278 dan 0,2207). Peningkatan produktivitas usaha penangkapan dan pengembangan pelabuhan perikanan pantai dan aksesibilitasnya didasarkan pada tujuan yang lebih diprioritaskan pada sarana dan prasarana memadai, usaha penangkapan berkelanjutan dan sumberdaya ikan lestari. Tujuan-tujuan ini lebih didasarkan pada pertimbangan faktor atau aspek teknis sarana dan prasarana, aspek biologi sumberdaya ikan dan aspek sosial sumberdaya manusia.

Tabel 4. Prioritas opsi pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru.

No.	Opsi Pengembangan	Bobot	Prioritas
1.	Pengembangan teknologi penangkapan berkelanjutan	0,2278	P3
2.	Peningkatan produktivitas usaha penangkapan	0,2884	P1
3.	Pengembangan Pelabuhan Perikanan Pantai dan Aksesibilitasnya	0,2665	P2
4.	Pengembangan sumberdaya manusia	0,2207	P4

Sumber : Hasil analisis Proses Hirarki Analisis (PHA)

4. KESIMPULAN

Persepsi *stakeholder* terhadap pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru Maluku lebih diprioritaskan pada peningkatan produktivitas usaha penangkapan ikan, dan pengembangan pelabuhan perikanan pantai dan aksesibilitasnya. Pengembangan ini

didasarkan pada tujuan yang lebih diprioritaskan pada sarana dan prasarana memadai, usaha penangkapan berkelanjutan dan sumberdaya ikan lestari.

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Seram Bagian Barat, 2007. Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten seram Bagian Barat Tahun 2006.

- Eriyatno, 2003. Ilmu Sistem. Meningkatkan Mutu dan Efektivitas Manajemen. IPB Press, Bogor : 147 hal.
- Kesteven, 1973. Intorduction of Fisheries Sciences. FAO Manual Technical Paper : 316 p.
- Liu Wen Hong, Ching Hsiewn Ou, and Kuo Huan Ting, 2005. Sustainable coastal fishery development indicator system: a case of Gungliau, Taiwan. Marine Policy 29: p 199-210.
- Ma'arif. S dan H. Tanjung, 2002. Teknik-Teknik Kuantitatif untuk Manajemen. Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta : 188 hal.
- Saaty. Th. L, 1993. Pengambilan Keputusan bagi Para Pemimpin. Penerbit PT Pustaka Binaman Presindo, Jakarta : 270 hal.
- Soma. K, 2003. How to involve stakeholders in fisheries mangement – a country case study in Trinidad and Tobago. Marine Policy 27 : p 47-58.

Lampiran 1. Hirarki pengembangan perikanan pelagis kecil di Teluk Piru

