

**MODEL KONSEPTUAL PENGEMBANGAN PERIKANAN TONGKOL DAN
CAKALANG YANG DIDARATKAN DI KOTA BENGKULU****DEVELOPMENT CONCEPTUAL MODEL OF AUXIS AND SKIPJACK FISHERIES
THAT LANDED IN BENGKULU CITY**Silvy Syukhriani¹, Tri Wiji Nurani², John Haluan²¹Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Sekolah Pascasarjana²Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perairan,

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor

Korespondensi: silvysyukhriani@gmail.com, triwiji@hotmail.com

ABSTRACT

Bengkulu City is one of the coastal cities that located in the western part of Sumatra island. This city borders directly with the Indian Ocean and had the potential of fisheries, especially for auxis and skipjack. As many as 5.818 tons of auxis fish and 2.031 tons of skipjack fish have been landed every year in PPP Pulau Baai Kota Bengkulu. Despite having abundant fish potency but fisherman can only utilize it equal to 48%. The purpose of this research were to identify the problems that occur in auxis and skipjack fisheries landed in Bengkulu City and create a conceptual model to provide solution related problems in auxis and skipjack fisheries that landed in Bengkulu city. The analysis has been done using *Soft System Methodology* (SSM). The problems that discovered in auxis and skipjack fisheries are the facilities of PPP Pulau Baai not good enough, DKP can't give free aid to the right fisherman, Syahbandar can't do monitoring very well toward fisherman and there isn't any exist industry of auxis and skipjack in the city. The solution of this research was to improve the facilities of PPP Pulau Baai, the more appropriate target of DKP aid, to activate the processing industry of auxis and skipjack as well as to increase the performance of syahbandar related to the active period of fishing permit.

Keyword: auxis, development, model conceptual, skipjack, *soft system methodology***ABSTRAK**

Kota Bengkulu merupakan salah satu kota pantai yang berada di bagian barat pulau Sumatera. Kota ini berbatasan langsung dengan Samudera Hindia dan memiliki potensi perikanan terutama untuk ikan tongkol dan cakalang. Sebanyak 5.818 ton ikan tongkol dan 2.031 ton ikan cakalang telah mendarat setiap tahun di PPP Pulau Baai Kota Bengkulu. Meski memiliki potensi ikan yang melimpah namun nelayan hanya bisa memanfaatkannya sebesar 48%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada perikanan tongkol dan cakalang yang mendarat di Kota Bengkulu dan menciptakan model konseptual untuk memberikan solusi terkait permasalahan pada perikanan tongkol dan cakalang yang mendarat di kota Bengkulu. Analisis tersebut telah dilakukan dengan menggunakan *soft system methodologi* (SSM). Permasalahan yang ditemukan pada perikanan tongkol dan cakalang adalah fasilitas PPP Pulau Baai yang tidak cukup baik, DKP tidak dapat memberikan bantuan gratis kepada nelayan yang tepat, Syahbandar tidak dapat melakukan memantau dengan baik terhadap nelayan dan tidak ada industri tongkol dan cakalang di kota ini. Solusi dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki fasilitas PPP Pulau Baai, target bantuan DKP yang lebih tepat, untuk mengaktifkan industri pengolahan auxis dan cakalang serta untuk meningkatkan kinerja syahbandar terkait dengan masa aktif izin penangkapan ikan.

Kata kunci: cakalang, model konseptual, pengembangan, *soft system methodologi*, tongkol

PENDAHULUAN

Provinsi Bengkulu merupakan provinsi yang terletak di bagian barat Pulau Sumatera dan wilayah daratannya berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Menurut DKP Provinsi Bengkulu (2015) dalam Bengkulu Ekspres (2015) potensi perikanan yang dimiliki sebanyak 128.000 ton/tahun dengan produksi perikanan laut sebanyak 53.755 ton/tahun.

Salah satu daerah di Provinsi Bengkulu yang memiliki potensi perikanan tangkap dan perlu dikembangkan adalah Kota Bengkulu. Kota Bengkulu memiliki luas perairan laut kurang lebih 12.6720 m² dengan panjang pantai 17.6 km (Tatang 2012). Selain sebagai sentra perikanan, Kota Bengkulu memiliki pelabuhan perikanan pantai (PPP) Pulau Baai. Data dari DKP Kota Bengkulu (2016) menunjukkan ada dua jenis ikan yang memiliki produksi tinggi dan tersedia sepanjang tahun yaitu ikan tongkol dan ikan cakalang. Produksi ikan tongkol kurang lebih sebanyak 5.818 ton/tahun dan ikan cakalang kurang lebih sebanyak 2.031 ton/tahun. Kedua jenis ikan ini termasuk kedalam ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Ikan tongkol dan cakalang banyak tertangkap dengan alat tangkap pancing tonda, *purse seine*, pancing ulur dan rawai. Jumlah unit penangkapan pancing tonda sebanyak 4 unit, *purse seine* sebanyak 14 unit, pancing ulur sebanyak 106 unit dan rawai sebanyak 92 unit (PPP Pulau Baai 2016).

Beberapa permasalahan yang dihadapi pada perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu adalah jumlah unit penangkapan yang sedikit, produksi dan pendapatan nelayan yang menurun. Permasalahan lain yaitu fasilitas pelabuhan yang kurang memadai seperti rusaknya *cold storage* sebagai tempat menyimpan ikan hasil tangkapan, kolam pelabuhan yang dimiliki dangkal sehingga kapal besar tidak dapat merapat di dermaga, tidak adanya industri pengolahan untuk ikan tongkol dan ikan cakalang, pemberian bantuan yang tidak tepat sasaran serta banyaknya surat izin nelayan yang tidak aktif.

Permasalahan di atas perlu dicarikan solusinya agar perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu dapat berkembang dengan baik. Perlu dilakukan kajian mengenai pengembangan perikanan tongkol dan cakalang yang didaratkan di Kota Bengkulu. Masalah perikanan merupakan masalah yang kompleks dan

melibatkan banyak pihak didalamnya sehingga dibutuhkan penyelesaian masalah secara menyeluruh (Nurani 2010). *Soft System Methodology* (SSM) merupakan salah satu pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk membuat model konseptual pengembangan perikanan tongkol dan cakalang yang didaratkan di Kota Bengkulu.

Beberapa penelitian mengenai perikanan tangkap yang menggunakan pendekatan SSM adalah penelitian oleh Rahmah *et al.* (2013) tentang pengelolaan perikanan tonda dengan rumpon di PPP Pondokdadap Sendang Biru, Malang. Sarwanto (2015) juga melakukan penelitian dengan pendekatan SSM tentang pemanfaatan sumberdaya ikan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Gigentika (2017) juga melakukan penelitian dengan pendekatan SSM tentang model pemanfaatan ikan tuna di nusa tenggara secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-November 2017 di Kota Bengkulu. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survei langsung di lapangan, wawancara secara mendalam dengan nelayan dan para *stakeholder*. Penentuan responden dilakukan secara *purposive sampling*. Responden yang diwawancarai adalah pihak DKP Kota Bengkulu, pihak pengelola pelabuhan perikanan, Syahbandar, pengumpul dan juga nelayan. Dilakukan juga perhitungan bobot dan panjang ikan hasil tangkapan. Data sekunder diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Bengkulu dan Pelabuhan Pulau Baai. Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan SSM. Menurut Checkland & Jim (1990) tahapan dalam pendekatan SSM yaitu:

1. Tahap 1 dan 2 merupakan tahap untuk memahami dan menyusun situasi permasalahan secara terstruktur. Pengungkapan permasalahan dilakukan melalui pemahaman kondisi eksisting dari perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu dan analisis intervensi. Analisis intervensi dilakukan melalui wawancara secara mendalam terhadap *stakeholder*.

2. Tahap 3 merupakan tahap untuk membuat *root definition* (RDs). RDs dibuat untuk mengatasi permasalahan dengan alat bantu CATWOE (*customer, actor, transformation proces, worldwide, owner dan enviromental*) dan 3E (*efficacy, efficiency dan effectiveness*) untuk melakukan transformasi.
3. Tahap 4 merupakan tahap untuk membangun model konseptual berdasarkan *root definition*. Model konseptual yang dibuat merupakan gagasan dari peneliti yang disesuaikan dengan aturan formal yang berlaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyusunan Situasi Permasalahan

Tahap 1 dan 2 SSM, penyusunan situasi permasalahan dilakukan dengan memahami kondisi eksisting dari perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu, observasi lapang dari aspek sumberdaya ikan, aspek teknis dan fasilitas, aspek ekonomi dan aspek kelembagaan. Tahap selanjutnya dilakukan analisis intervensi untuk menentukan siapa saja *stakeholder* yang terlibat dan bagaimana peran *stakeholder* tersebut dalam sistem dunia nyata.

Kondisi Eksisting Perikanan Tongkol dan Cakalang di Kota Bengkulu

Aspek Sumberdaya Ikan

Berdasarkan pendataan langsung di lapangan selama satu bulan, rata-rata ikan tongkol yang didaratkan di Pelabuhan Pulau Baai sebanyak 2.02 ton/hari sedangkan ikan cakalang yang didaratkan sebanyak 1.18 ton/hari. Ukuran rata-rata ikan tongkol yang didaratkan di Pelabuhan Pulau Baai adalah 40.08 cm sedangkan ukuran rata-rata ikan cakalang yang didaratkan di Pelabuhan Pulau Baai adalah 42.91 cm. Menurut Luna (2017) kedua ikan tersebut masuk ke dalam ukuran layak tangkap, ukuran *Lm (length maturity)* ikan tongkol berkisar antara 40 – 65 cm dan ukuran *Lm* ikan cakalang berkisar antara 42.91 cm. Berat ikan tongkol yang didaratkan di PPP Pulau Baai berkisar antara 0.3 – 3.5 kg per ekor sedangkan berat ikan cakalang berkisar antara 0.5 – 4.5 kg per ekor.

Aspek Teknis dan Fasilitas

Aspek teknis dan fasilitas yang dimaksud adalah teknis saat nelayan melaut hingga ikan dipasarkan serta fasilitas yang dimiliki pelabuhan. Data diperoleh dari hasil pengamatan dan wawancara. Ikan tongkol dan ikan cakalang yang didaratkan ditangkap menggunakan 4 jenis alat tangkap pancing tonda, *purse seine*, pancing ulur dan rawai. Kapal yang digunakan adalah kapal motor dari kayu. Alat tangkap pancing tonda, pancing ulur dan rawai menggunakan kapal dengan ukuran 5 – 15 GT. Alat tangkap *purse seine* menggunakan kapal dengan ukuran 34 – 98 GT. Kapal pancing tonda, pancing ulur dan rawai memiliki jumlah nelayan 3 – 5 orang sedangkan kapal *purse seine* 25-50 orang. Nelayan harus melengkapi dokumen perizinan untuk melaut agar memperoleh izin berlayar dari syahbandar sebelum berangkat ke laut.

Nelayan di Kota Bengkulu berangkat dari pelabuhan (*fishing base*) pada pagi dan sore hari menuju *fishing ground*. Sebagian besar nelayan, kecuali nelayan kapal *purse seine* melakukan perjalanan ke *fishing ground* dengan tidak menggunakan GPS, tapi masih mengandalkan *insting*. Kapal *purse seine* tidak dapat mendaratkan ikan langsung ke pelabuhan. Kapal tidak dapat merapat ke dermaga karena kolam pelabuhan di darat dekat dermaga dangkal. Ikan hasil tangkapan kapal *purse seine* didaratkan dengan menggunakan kapal kecil menuju dermaga.

Ikan tongkol dan cakalang yang didaratkan di pelabuhan ditampung oleh pengumpul lalu dipasarkan ke berbagai daerah dalam bentuk segar, baik dipasarkan lokal maupun keluar provinsi bahkan keluar pulau. Hal itu dilakukan nelayan karena tidak adanya industri pengolahan yang akan menampung dan mengolah ikan tongkol dan ikan cakalang. Ikan langsung dikirim ke berbagai daerah karena fasilitas yang dimiliki pelabuhan belum memadai seperti *cold storage* yang seharusnya dapat menyimpan ikan hasil tangkapan tidak berfungsi.

Aspek Ekonomi

Berdasarkan data lapangan bulan Oktober 2017, harga ikan tongkol berkisar antara Rp18.000/kg - Rp20.000/kg dengan

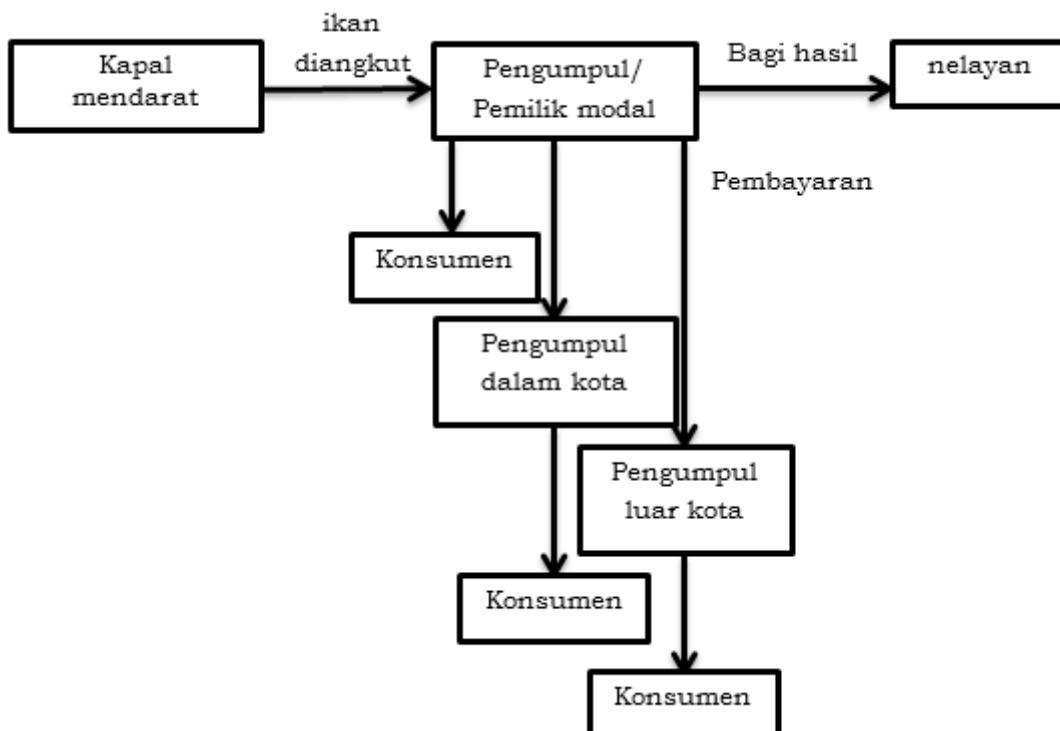
harga rata-rata Rp19.000/kg. Sedangkan harga ikan cakalang berkisar antara Rp 22.000/kg – Rp 33.000/kg dengan harga rata-rata Rp 26.000/kg. Gambar 1 menunjukkan alur distribusi ikan dan perputaran uang di PPP Pulau Baai. Nelayan menyerahkan ikan hasil tangkapannya kepada pengumpul, nelayan belum bisa langsung mendapatkan uangnya. Uang akan diserahkan setelah ikan laku terjual. ikan hasil tangkapan ditimbang dan dicatat oleh pengumpul yang disaksikan oleh nelayan dan ABK untuk mengetahui berapa banyak uang hasil tangkapan nelayan tersebut. Ikan diserahkan kepada pengumpul, ikan kemudian dijual ke luar kota dengan menggunakan mobil *pick up*. Nelayan bisa mendapatkan uang berdasarkan catatan ikan hasil tangkapan yang ada pada pengumpul setelah pengumpul/pemilik modal berhasil menjual seluruh ikan hasil tangkapan.

Aspek kelembagaan

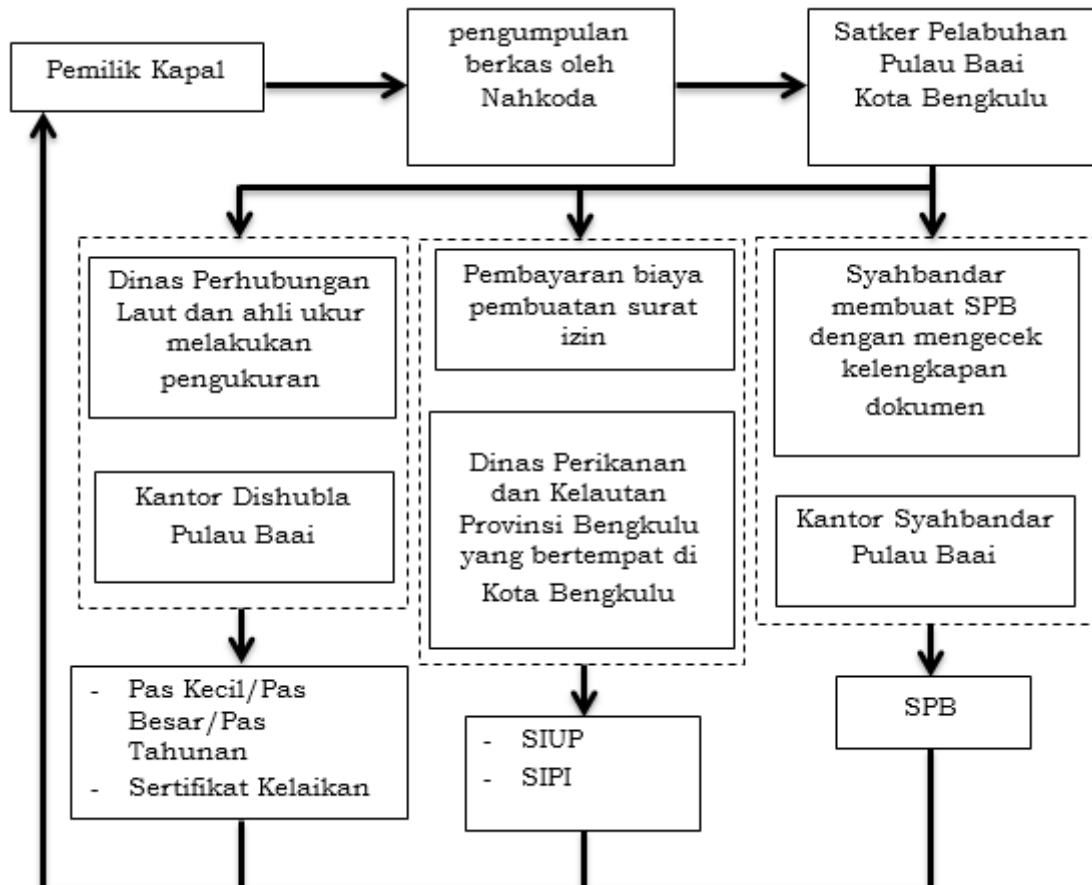
Ada dua lembaga yang memiliki peranan penting pada perikanan di Kota Bengkulu. Kedua lembaga tersebut adalah DKP Kota Bengkulu dan Pelabuhan Pulau Baai Kota Bengkulu. DKP Kota Bengkulu

memiliki peranan penting dalam pemberian bantuan kapal, asuransi nelayan, pelaporan sumberdaya ikan dan juga fasilitator dalam pendaftaran kapal nelayan. Pelabuhan Pulau Baai sendiri memiliki peranan sebagai *fishing base* nelayan, pengawas dan juga pasar. Pihak pelabuhan menjadi pengawas surat-surat nelayan yang harus dipenuhi dalam proses perizinan sebelum nelayan berangkat melaut.

Kegiatan untuk melengkapi dokumen sebelum melaut membutuhkan proses yang panjang (Gambar 2). Pertama pemilik kapal meminta nahkoda untuk mengumpulkan dokumen. Nahkoda melapor ke satker pelabuhan untuk meminta surat rujukan ke berbagai instansi yang mengeluarkan dokumen tertentu. Dokumen pas kecil/pas besar dan sertifikat kelaikan dikeluarkan oleh Dinas Perhubungan Laut, dokumen SIUP dan SIPI dikeluarkan oleh Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Bengkulu (PERMEN-KP No 30, 2013). Setelah semua dokumen lengkap, nahkoda menyerahkan dokumen tersebut kepada syahbandar. Syahbandar mengeluarkan SPB (Surat Persetujuan Berlayar) kepada nelayan yang memiliki dokumen lengkap. SPB inilah yang dibawa nelayan melaut.



Gambar 1. Alur distribusi ikan dan perputaran uang di PPP Pulau Baai Kota Bengkulu



Gambar 2. Alur proses perizinan yang dilakukan nelayan di Kota Bengkulu

Analisis Intervensi

Analisis intervensi dilakukan untuk mengidentifikasi aktor-aktor yang terlibat pada perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu serta bagaimana peran mereka di lapangan. Pihak yang menjadi *client* disini adalah peneliti. *Problem solver* adalah peneliti, pemerintah daerah, pengelola pelabuhan perikanan, nelayan dan pengumpul. *Problem owner* adalah nelayan, pengumpul, pengelola pelabuhan dan pemerintah daerah. Pemerintah memiliki peran mengawasi, mengatur, fasilitator dan merealisasikan program dari pemerintah pusat. Pengelola pelabuhan perikanan memiliki peran mendata, menertibkan, mengawasi dan penyedia fasilitas bagi pelaku usaha. Nelayan memiliki peran sebagai penyedia ikan tongkol dan cakalang, pengumpul berperan sebagai penyedia kebutuhan ikan tongkol dan cakalang bagi konsumen, pemberi modal bagi nelayan untuk melaut, menambah pemasukan bagi daerah.

Tahap 1 dan 2 dilakukan pemahaman kondisi eksisting dari perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu serta analisis intervensi, selanjutnya dapat diidentifikasi beberapa permasalahan pada perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu. Adapun permasalahan yang teridentifikasi yaitu:

1. Permasalahan pertama terletak pada keterbatasan fasilitas yang dimiliki PPP Pulau Baai menjadi penghambat bagi nelayan, seperti tidak berfungsinya cold storage karena rusak dan dangkalnya kolam pelabuhan di dekat dermaga menjadikan nelayan purse seine tidak dapat merapatkan kapalnya.
2. Permasalahan yang kedua adalah pemberian bantuan yang tidak tepat sasaran. Nelayan pemilik kapal besar selalu mendapatkan bantuan kapal setiap tahun sedangkan nelayan yang masih mengandalkan modal dari pengumpul tidak mendapatkan bantuan dikarenakan ketidak mampuan dalam mengajukan proposal bantuan ke pihak DKP.

3. Permasalahan yang ketiga adalah kurang responsifnya syahbandar terhadap nelayan khususnya dalam mengawasi batas kadaluarsa surat izin nelayan. Salah satu alasan yang menyebabkan berkurangnya jumlah kapal nelayan yang melaut adalah matinya surat izin. Selain itu syahbandar juga lalai dalam mengawasi keadaan kapal dan mesin nelayan sebelum melaut dalam memenuhi tugasnya melakukan pengawasan dan penegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran (KEMENHUB 2015).
4. Permasalahan yang keempat adalah mengaktifkan industri pengolahan

ikan tongkol dan cakalang. Hanya ada industri skala rumah tangga yang memanfaatkan ikan-ikan kecil untuk dijadikan olahan ikan asin di Kota Bengkulu. Sementara industri skala menengah ke atas yang memanfaatkan ikan pelagis besar belum ada. Jika ada insutri pengolahan skala menengah, tentu nelayan memiliki penghasilan harian yang pasti dan juga dapat menambah pemasukan bagi daerah setempat serta dapat menyerap tenaga kerja yang dapat menurunkan angka pengangguran. Untuk lebih ringkasnya, permasalahan-permasalahan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu

No	Aspek Kajian	Permasalahan
1.	Aspek Fasilitas	Fasilitas PPP Pulau Baai belum memadai
2	Aspek Kelembagaan	- Pemberian bantuan dari DKP yang belum tepat sasaran - Kurang responsifnya pengawasan syahbandar terhadap nelayan
3.	Aspek Ekonomi	Tidak adanya industri pengolahan ikan tongkol dan ikan cakalang

Root Definition (RDs)

Tahap 3 SSM, pembuatan RDs dilakukan dengan merumuskan aktivitas apa yang akan dilakukan, metode atau alat apa yang digunakan serta tujuan dari permasalahan yang terdapat pada Tabel 1. Langkah untuk mengatasi permasalahan tersebut, RDs yang ditetapkan yaitu sebagai berikut:

1. *Root definition 1*: PERDA menambah fasilitas pelabuhan perikanan dengan mengajukan anggaran kepada pemerintah pusat untuk mendukung kegiatan pada perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu.
2. *Root definition 2*: Pemerintah menjamin nelayan yang mendapatkan bantuan kapal/alat tangkap adalah nelayan yang

benar-benar membutuhkan dengan proses seleksi yang menyeluruh agar bantuan yang diberikan tepat sasaran.

3. *Root definition 3*: Syahbandar menjamin keaktifan surat-surat izin nelayan dan kondisi kapal nelayan dengan meningkatkan pengawasan agar trip penangkapan dapat meningkat.
4. *Root definition 4*: Pemerintah menjamin adanya investor atau pengusaha perikanan di Kota Bengkulu melalui pembenahan sistem perikanan yang ada dan membuat kesepakatan dengan para investor untuk mengaktifkan pelelangan dan menghidupkan industri pengolahan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu. *Root definition (RDs)* dianalisis melalui CATWOE dan 3E yang terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. CATWOE dan 3E

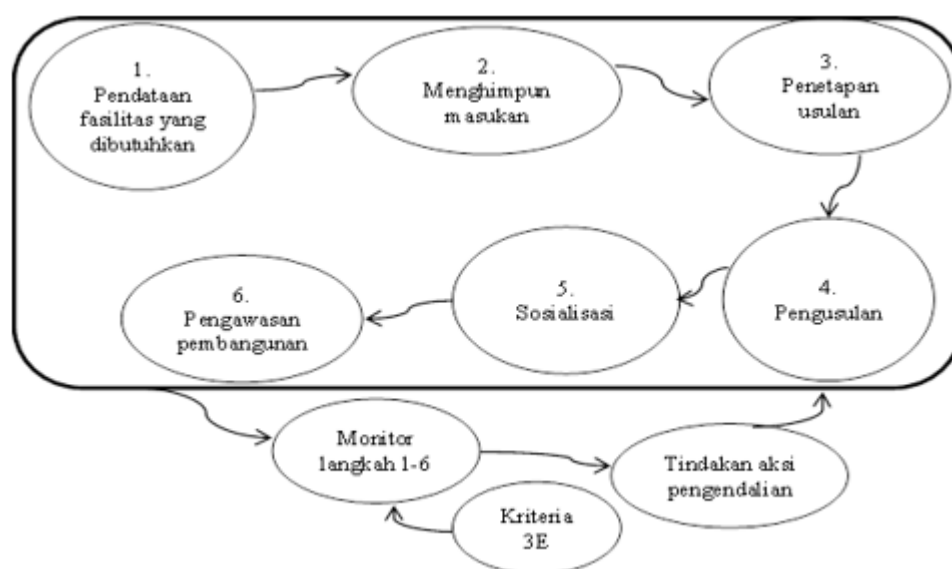
	Permasalahan 1	Permasalahan 2	Permasalahan 3	Permasalahan 4
<i>Customers</i>	Nelayan, pengumpul, pengelola pelabuhan perikanan, DKP Provinsi	Nelayan	Nelayan	Nelayan, pengumpul, pengelola pelabuhan perikanan,
<i>Actors</i>	Pengelola pelabuhan perikanan, Peneliti, Pemerintah (DKP Provinsi)	Nelayan, DKP Kota, penyuluh perikanan	Nelayan, Syahbandar, DKP Provinsi	Pengelola pelabuhan perikanan, Pemerintah (DKP Provinsi), nelayan, pengumpul
<i>Transformasi</i>	Penambahan fasilitas yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pada perikanan tongkol dan cakalang	Ketepatan pemberian bantuan oleh DKP Kota kepada nelayan yang membutuhkan	Peningkatan kinerja syahbandar dalam menjaga keaktifan surat-surat izin dan keadaan kapal nelayan	Pengaktifan industri pengolahan ikan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu
<i>Worldwide</i>	Penentuan daftar fasilitas yang akan ditambah/ditingkatkan kapasitasnya	DKP kota melakukan survei dan evaluasi keadaan nelayan di lapangan; penyuluh perikanan mengaktifkan atau membuat kelompok nelayan yang merata	Pentingnya menjaga keaktifan surat-surat izin nelayan Pemahaman pentingnya kinerja mesin kapal dan kapal sebelum nelayan melaut	Mengundang/mengumpulkan investor; mempermudah sistem administrasi bagi para investor; membuat kesepakatan dengan para investor
<i>Owners</i>	Pemerintah (DKP Provinsi)	DKP Kota	Syahbandar dan DKP Provinsi	Pemerintah (DKP Provinsi)
<i>Environment</i>	Anggaran dana yang diberikan	Kesadaran anggota DKP Kota untuk tidak mementingkan nelayan yang masih berkerabat dekat; kesadaran nelayan untuk lebih terpacu dalam memenuhi syarat-syarat penerimaan bantuan	Dukungan dari DKP Provinsi dalam memantau kinerja syahbandar	Ketertarikan investor
<i>Efficacy</i>	Terbangunnya fasilitas yang mendukung kegiatan pada perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu	Tersedianya bantuan kapal/alat tangkap bagi nelayan yang membutuhkan; nelayan yang mendapatkan bantuan kapal/alat tangkap berbeda setiap tahunnya	Menurunnya jumlah nelayan yang tidak dapat melaut karena tidak berlakunya surat izin dan jumlah kecelakaan laut	Adanya industri pengolahan ikan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu
<i>Efficiency</i>	Pembangunan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan	Optimalnya penggunaan dana yang dikeluarkan	Pengawasan yang rutin dapat meningkatkan kinerja syahbandar dan meminimalisir kecelakaan laut	Pengaktifan industri pengolahan di Kota Bengkulu dengan meminimalkan biaya dan masalah yang mungkin terjadi
<i>Effectiveness</i>	Pendapatan nelayan bertambah	Tercapainya peningkatan produksi ikan	Mengurangi biaya yang dikeluarkan nelayan untuk perpanjangan surat izin dan kerugian akibat kecelakaan laut	Tercapainya kesejahteraan nelayan dengan adanya industri pengolahan ikan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu; tercapainya peningkatan pendapatan daerah

Model Konseptual

Model konseptual disusun berdasarkan RDs yang sudah ditetapkan. Model konseptual 1 seperti yang terlihat pada Gambar 3 merupakan langkah penyelesaian masalah dari RDs 1. Permasalahan pertama dapat diselesaikan dengan model konseptual yang terdapat pada Gambar 3 yaitu dengan meningkatkan fasilitas pelabuhan yang membutuhkan koordinasi dari berbagai *stakeholder* seperti pihak pengelola pelabuhan, peneliti, PERDA (DKP Provinsi) nelayan dan pengumpul untuk mewujudkannya.

Tahap pertama yang dilakukan pada model ini adalah melakukan pendataan

fasilitas pelabuhan yang rusak dan ingin diajukan untuk dana perbaikan yang terlihat pada Gambar 3. Selanjutnya dilakukan diskusi dengan melibatkan nelayan, pengumpul dan DKP mengenai fasilitas prioritas yang akan diperbaiki. Tahap selanjutnya yaitu melakukan penetapan usulan yang disetujui semua stakeholder dan disetujui oleh Gubernur setelah disepakati fasilitas mana yang menjadi prioritas. Tahap ke empat Gubernur mengajukan anggaran dana kepada pemerintah pusat. Setelah dana diberikan, dilakukan sosialisasi kepada nelayan dan pengumpul tentang rencana pembangunan fasilitas agar nelayan dapat mengantisipasinya.



Gambar 3. Model konseptual untuk meningkatkan fasilitas pelabuhan

Model konseptual 2 seperti yang terlihat pada Gambar 4 merupakan penyelesaian masalah dari RDs 2. Permasalahan kedua dapat diselesaikan dengan model konseptual yang terdapat pada Gambar 4 yaitu dengan melakukan pendampingan terhadap nelayan oleh pihak DKP dalam pembuatan proposal bantuan serta melakukan survei langsung terhadap calon penerima bantuan dan tidak menilai hanya dari proposal yang diajukan. Langkah pertama yang dilakukan pada model ini adalah mendata kelompok nelayan mana yang aktif dan tidak aktif secara menyeluruh. Langkah ke-2 dilakukan pengaktifan kelompok nelayan yang tidak aktif. Langkah ke-3 dilakukan sosialisasi Per-DJPT No. 3 Tahun 2017 tentang syarat yang harus dipenuhi nelayan untuk mendapatkan bantuan kapal maupun alat tangkap. Dilakukan pendampingan terhadap nelayan

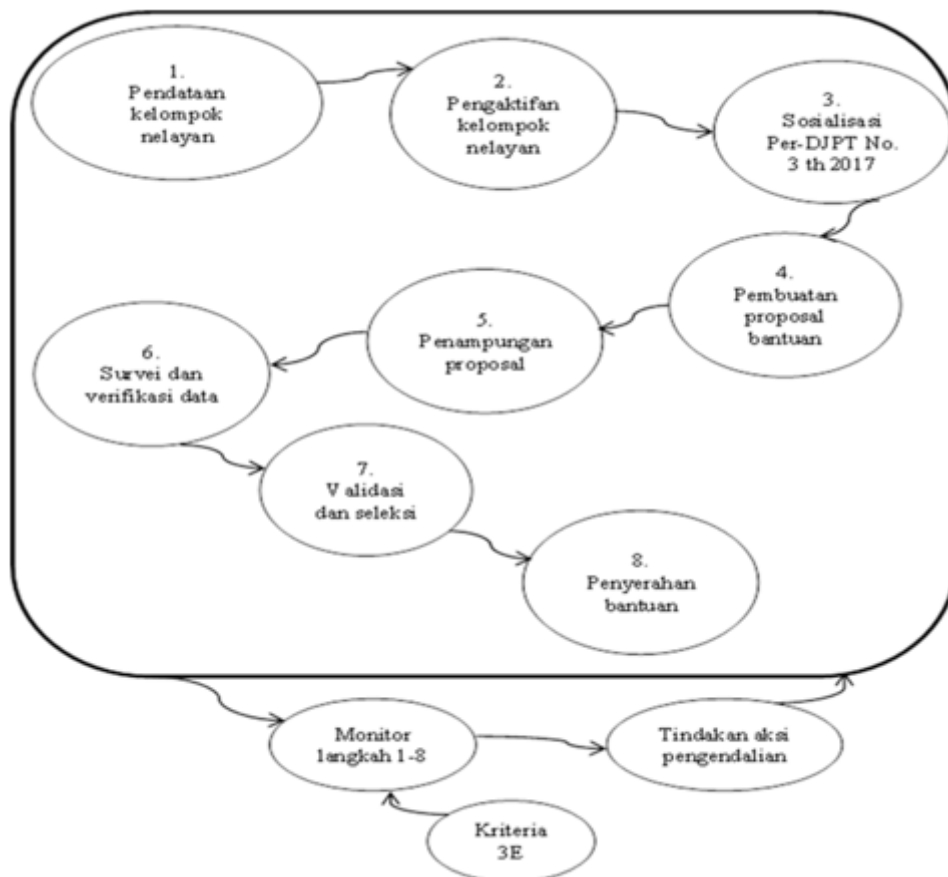
dalam membuat proposal bantuan. Proposal yang dibuat ditampung seluruhnya tanpa terkecuali. Langkah selanjutnya, dilakukan survei dan verifikasi data tentang nelayan yang mengajukan proposal. Proposal yang telah diseleksi oleh DKP Kota divalidasi lagi oleh DKP. Penyerahan bantuan diberikan langsung kepada nelayan yang telah terpilih dalam seleksi.

Model konseptual 3 seperti yang terlihat pada Gambar 5 merupakan penyelesaian masalah dari RDs 3. Permasalahan ketiga dapat diselesaikan dengan pemberian peringatan masa berlaku surat izin selambat-lambatnya 3 bulan sebelum masa berlaku habis dan peningkatan pengawasan syahbandar di pelabuhan. Langkah pertama yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah pada RDs 3 adalah melakukan pendataan nelayan mana yang surat-surat izinnya

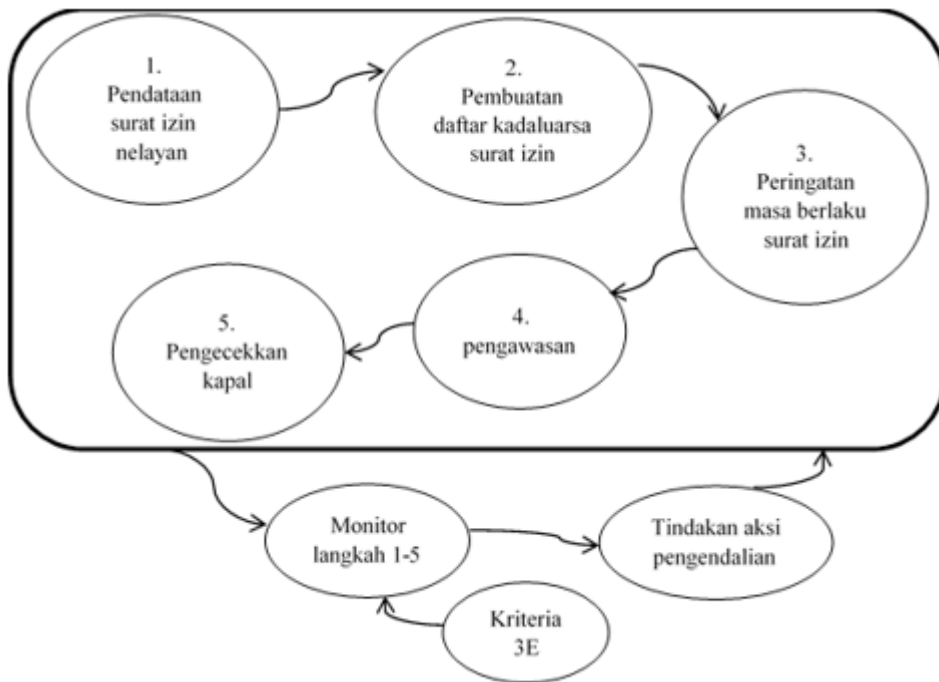
masih aktif dan tidak aktif oleh syahbandar. Langkah ke- 2, syahbandar membuat daftar masa berlaku surat-surat izin nelayan untuk mempermudah nelayan maupun syahbandar mengetahui kapan harus mengurus perpanjangan surat-surat izin tersebut. Syahbandar juga harus memberi peringatan 3 bulan sebelum surat izin nelayan mati agar nelayan dapat memperpanjang surat tersebut. Langkah ke-4, *stakeholder* yang lain seperti pengelola pelabuhan, nelayan dan pihak DKP melakukan pengawasan terhadap kinerja syahbandar. Syahbandar juga harus melakukan pengecekan kapal nelayan sebelum nelayan pergi melaut.

Model konseptual 4 seperti yang terlihat pada Gambar 6 merupakan penyelesaian masalah dari RDs 4.

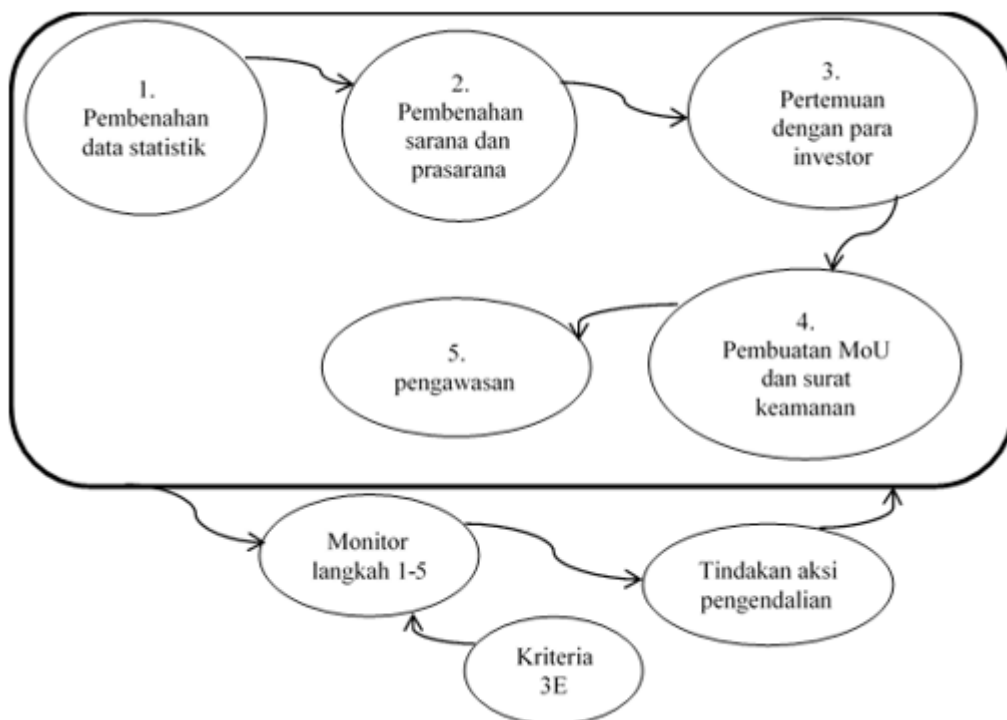
Penyelesaian masalah pada RDs 4 dapat dilakukan dengan menarik minat investor agar bersedia menanamkan modal pada industri pengolahan ikan tongkol dan cakalang. Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan pembenahan data statistik agar dapat meyakinkan investor, kemudian dilakukan pembenahan sarana dan prasarana seperti ketersediaan lahan, listrik, air bersih dan tenaga kerja. Langkah selanjutnya yaitu melakukan pertemuan dengan para investor yang melibatkan seluruh *stakeholder* perikanan tongkol dan cakalang. Selanjutnya dibuat MoU dan surat jaminan keamanan bagi investor. Langkah terakhir adalah pengawasan terhadap pembangunan industri pengolahan.



Gambar 4. Model konseptual untuk pemberian bantuan alat tangkap yang tepat sasaran kepada nelayan



Gambar 5. Model konseptual untuk permasalahan kurang responsifnya pengawasan syahbandar kepada nelayan tentang batas waktu surat izin dan keadaan kapal nelayan



Gambar 6. Model konseptual untuk permasalahan menghidupkan industri perikanan tongkol dan cakalang di Kota Bengkulu

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Model konseptual dapat dibuat dengan mengatasi permasalahan pada perikanan tongkol dan cakalang yang di daratkan di Kota Bengkulu dengan *root definition* dan CATWOE sebagai alat bantu dalam memahami peran, wewenang, intervensi dari *stakeholder* yang ditransformasikan menjadi dasar model konseptual. Model konseptual yang dapat digunakan oleh pemerintah Kota Bengkulu untuk mengembangkan perikanan tongkol dan cakalang yang di daratkan di Kota Bengkulu yaitu model konseptual untuk meningkatkan fasilitas pelabuhan, model konseptual untuk pemberian bantuan alat tangkap yang tepat sasaran kepada nelayan, model konseptual untuk meningkatkan kinerja Syahbandar, menghidupkan industri pengolahan tongkol dan cakalang.

Saran

Saran yang dapat diberikan adalah dengan melakukan penelitian lanjutan tentang realisasi dari model konseptual yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Checkland P, Jim S. 1990. *Soft System Methodology In Action*. England (UK): John Wiley and Sons, LTD.
- Bengkulu Ekspres. 2015. Potensi laut baru tergarap 48 persen [Internet]. [diakses pada tanggal 11 Januari 2017]. Tersedia pada <http://bengkuluekspres.com/potensi-laut-baru-tergarap-48-persen/>.
- [DJPT] Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. 2013. Statistik perikanan tangkap Indonesia. Jakarta (ID): DJPT
- [DKP] Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Bengkulu. 2016. Laporan tahunan dinas kelautan dan perikanan tahun 2016. Bengkulu (ID): DKP.
- Gigentika S. 2017. Model pemanfaatan ikan tuna di Nusa Tenggara secara berkelanjutan [disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2012. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2012 tentang Usaha Perikanan Tangkap Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia.
- Luna SM. 2016. Euthynnus affinis [Internet]. [diunduh pada 2017 Agustus 09]. Tersedia pada: <http://www.fishbase.org/>.
- [KEMENHUB] Kementerian Perhubungan. 2015. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut.
- Nurani. 2010. *Model Pengelolaan Perikanan Suatu Kajian Pendekatan Sistem*. Bogor (ID): Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.
- [PPP] Pelabuhan Perikanan Pantai Pulau Baai Kota Bengkulu. 2016. Laporan Tahunan PPP Pulau Baai Tahun 2016. Bengkulu: Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Pulau Baai.
- Rahmah A, Nurani TW, Wisudo SH, Zulfainarni N. 2013. Pengelolaan perikanan tonda dengan rumpon melalui pendekatan *Soft System Methodology* (SSM) di PPP Pondokdadap Sendang Biru, Malang. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 4(1):73-88.
- Sarwanto C. 2015. Model konseptual pemanfaatan sumberdaya ikan di Perairan Pantai Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta [disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Tatang. 2012. Profil perikanan dan kelautan Kota Bengkulu [Internet]. [diunduh pada 2017 April 12]. Tersedia pada: <https://suksesmina.wordpress.com/2012/09/14/profil-perikanan-dan-kelautan-kota-bunga-rafflesia/>.