

Studi Pengembangan Fasilitas Sistem Logistik Perikanan di Kota Baubau

Jamal Harimudin¹⁾, Fitriani²⁾, Anita Indirasary²⁾

¹⁾Jurusan Teknik Geofisika FITK UHO

²⁾Jurusan Geografi FITK UHO

Email : jamalharimudin@gmail.com

Abstrak: Sistem logistik perikanan di Kota Baubau memerlukan pengembangan fasilitas, sehingga perlu diadakan studi pengembangan fasilitas sistem logistik perikanan di kota baubau. Metode penelitian yang digunakan yaitu mendeskripsikan kondisi infrastruktur berupa: transportasi darat, udara dan laut; dan analisis pengembangan pangkalan pendaratan ikan dilakukan dengan menganalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil Penelitian menunjukkan Infrastruktur berupa transportasi laut di Kota Baubau dapat mendukung mendukung, transportasi darat belum mendukung di beberapa kecamatan. Volume barang yang diangkut melalui angkutan udara ini masih relatif kecil, namun nilai barang yang diangkut terus meningkat dari tahun ke tahun, baik untuk pengiriman dalam negeri maupun luar negeri. Hal ini menjadi penunjang kemajuan kota Baubau. Luas kolam pelabuhan yang dibutuhkan yaitu 261.488,81 meter² dan Luas Gedung Pelelangan yaitu 645,38 m² . sarana dan prasarana yang belum memenuhi kriteria Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004 yaitu Gedung TPI, Kantor pengelola TPI, Bak penampungan air, Toilet, Sanitasi, Tempat pembuangan dan Tempat parkir

Kata Kunci : *Pengembangan, Fasilitas, Sistem Logistik, Perikanan*

Abstrack: *The fisheries logistics system in Baubau City requires the development of facilities, so that a study on the development of fishery logistics system facilities in the city of Baubau needs to be conducted. The research method used is to describe the condition of infrastructure in the form of: land, air and sea transportation; and analysis of fish landing base development is carried out by analyzing both qualitative and quantitative. Research results show that infrastructure in the form of sea transportation in the city of Baubau can support supporting, land transportation has not supported several districts. The volume of goods transported by air transport is still relatively small, but the value of goods transported continues to increase from year to year, both for domestic and overseas shipments. This has supported the progress of the city of Baubau. The required port pool area is 261,488.81 meters² and the area of the auction building is 645.38 m². facilities and infrastructures that have not met the criteria of Indonesian Ministerial Regulation No.10 / MEN / 2004 yaitu TPI Building, TPI Managing Office, Water Reservoir, Toilets, Sanitation, Landfill and Parking Area*

Keyword : *Development, Facilities, Logistics System, Fisheries*

1. PENDAHULUAN

pelayanan umum sehingga diperlukan adanya pengaturan secara lengkap mengenai kedudukan, fungsi, tujuan, pengelolaan dan penggunaannya (Ditjen Perikanan 2002). Ketersediaan prasarana pelabuhan perikanan mempunyai arti penting dalam pemantaatan potensi sumber daya perikanan (Lubis, 2000 dalam Guswanto, 2012)

Rangka mewujudkan kedaulatan, kemandirian dan ketahanan pangan khususnya dari sektor perikanan, perlu adanya jaminan ketersediaan, keterjangkauan dan keberlanjutan untuk pemenuhan konsumsi ikan dan industri pengolahan ikan. Untuk itu secara nasional pemerintah mengembangkan sistem logistik ikan nasional. Sistem Logistik Ikan Nasional, yang selanjutnya disingkat SLIN adalah sistem manajemen rantai pasokan ikan dan produk perikanan, bahan dan alat produksi, serta informasi mulai dari pengadaan, penyimpanan, sampai dengan distribusi, sebagai suatu kesatuan dari kebijakan, untuk meningkat kan kapasitas dan stabilitas sistem produksi perikanan hulu-hilir pengendalian disparitas harga, serta untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri (Permen KP No.5 Tahun 2014).

Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Baubau menyatakan Kota Baubau merupakan salah satu sentra produksi perikanan yang diharapkan menjadi salah satu mata rantai pasok dalam sistem logistik ikan. Kota Baubau memiliki luas wilayah laut hanya sebesar 30 km² namun karena letaknya yang strategis dekat dengan laut Banda, Laut Flores dan Teluk Bone maka potensi sumberdaya perikanan yang dimiliki sangat besar dan bernilai ekonomis, baik untuk memenuhi pasar lokal, pasar antar pulau maupun untuk kebutuhan ekspor. Meskipun pasokan ikan dari wilayah sekitarnya masih didominasi dari kegiatan perikanan rakyat akan tetapi di Kota Baubau telah berkembang industri perikanan. Komposisi armada perikanan

yang utama di Kota Baubau adalah Pole and Line dan Purse Seine. Produksi perikanan tangkap dari Kota Baubau tahun 2013 mencapai 8.107,5 ton.

Sebagai daerah yang diharapkan menjadi bagian sistem logistik ikan nasional maka Pemerintah Kota Baubau diharapkan berperan mendorong peningkatan produksi dan ketersediaan ikan untuk konsumsi dan usaha pengolahan; menyediakan sarana dan prasarana produksi, menyediakan dan mengembangkan sarana dan prasarana di bidang perikanan

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu mendeskripsikan kondisi infrastruktur berupa: transportasi darat, udara dan laut; dan analisis pengembangan pangkalan pendaratan ikan dilakukan dengan menganalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

2.1 Teknik Analisis

Proses analisis dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi dan pengembangan Fasilitas Sistem Logistik Perikanan di Kota Bauba. Untuk menganalisis hal tersebut maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Mendeskripsikan kondisi infrastruktur berupa: transportasi darat, udara dan laut di Kota Baubau
- Analisis pengembangan pangkalan pendaratan ikan dilakukan dengan menganalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang meliputi:

- Luas Kolam Pelabuhan

Rumus menghitung Luas kolam pelabuhan (Direktorat Jendral Perikanan, 1981) sebagai berikut:

$$L_x = L_T + (3 \times n \times l \times b)$$

Dimana :

L_x = luas kolam pelabuhan (m²);

L_t = luas untuk memutar kapal (m²);

N = Perkiraan jumlah kapal maksimum yang berlabuh pada saat yang sama;

l = panjang kapal rata-rata (m)
b = lebar kapal rata-rata (m)

- Luas Gedung Pelelangan (Murdiyanto, 2004)

$$S = \frac{N \times P}{R \times \alpha}$$

S = luas gedung pelelangan (m²)

N = jumlah produksi rata-rata setiap hari (ton)

P = jumlah tempat yang didaratkan oleh hasil tangkapan per hari (m²/ton)

R = frekwensi putaran lelang per hari = perbandingan ruang lelang dengan gedung lelang (0,271).

- Volume dan total nilai produksi penangkapan dan pengolahan perikanan
- Jenis alat penangkapan hasil perikanan
- Sistem penyimpanan hasil tangkapan
- Sistem pengangkutan hasil penangkapan
- Sarana dan prasarana penangkapan ikan dengan Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kondisi Infrastruktur

Kondisi infrastruktur yang dapat mendorong keberlangsungan sistem logistik perikanan di Kota Baubau baik berupa pelabuhan, bandar udara, dan jalan perlu ada peningkatan. Kualitas pelayanan rendah dan tarif jasa menjadi mahal. Kondisi Infrastruktur yang dapat memberikan pengaruh dalam peningkatan pengembangan perikanan di Kota Baubau.

Transportasi laut

Transportasi laut terdiri dari beberapa jenis angkutan laut yang terdiri dari kapal bongkar muat, pelni, kapal barang, pelayaran, pelayaran perintis, pelayaran rakyat, pelayaran rakyat dan barang. Jumlah unit terbanyak terdapat pada kapal bongkar muat dengan jumlah 27 unit, pelayaran rakyat dan barang berjumlah 24 unit dan kapal barang berjumlah 16 unit.

Jenis angkutan yang paling sedikit yaitu pelayaran perintis (Tabel 1).

Tabel 1 . Jenis Angkutan Laut Di Kota Baubau

Jenis Angkutan Laut	Jumlah (unit)	Persentase (%)
Kapal Bongkar Muat	27	27.27
Pelni	9	9.09
kapal barang	16	16.16
Pelayaran	11	11.11
pelayaran perintis	2	2.02
pelayaran rakyat	10	10.10
pelayaran rakyat+barang	24	24.24
Total	99	100.00

Sumber: Dinas Perhubungan, Kota Bau-Bau,2016

Pelabuhan laut sangat mendukung sistem logistik perikanan dan pengembangannya. Di Kota Baubau terdapat pelabuhan perikanan yang berada di Lokasi Kelurahan Wameo Kecamatan Batuparo dengan luas area 0,8 ha, panjang dermaga bongkar muat yaitu 12 meter dan kedalaman kolam pasang surut yaitu 3 meter. Pelabuhan perikanan dilengkapi dengan *air blast freezer* (ABF) sebanyak 4 Unit (10,5 Ton), *Cold Stronge* sebanyak 3 Unit 125 Ton, Pabrik Es sebanyak 3 Unit (37 Ton) dan Gudang Es 2 Unit (50 Ton) (Tabel 2).

Transportasi Darat

Transportasi di Kota Baubau Secara umum tersedia alat transportasi berupa mobil bus, mobil barang, mobil penumpang dan sepeda motor yang tersebar diseluruh Kecamatan Kota Baubau. Jumlah kendaraan terbanyak berada di Kecamatan Wolio sebanyak 597 kendaraan yang terdiri dari 309 unit mobil bus, 250 unit mobil barang dan 38 unit mobil penumpang. Dan jumlah sepeda motor di Kota Baubau berjumlah 21.347 unit. Kota Baubau dalam hal pengembangan sistem logistik perikanan membutuhkan peranan transportasi darat

untuk mendistribusikan hasil tangkap para nelayan (Tabel 3).

Tabel 2. Data Fasilitas Pendukung Perikanan Kota Baubau

Fasilitas	Kapasitas	Lokasi	Ket
Pelabuhan Perikanan	Luas Area = 0,8 Ha	Keluarahan Wameo	sedang dikembangkan kawasan baru di Kelurahan Lakologou dengan luas 10 HA
	Panjang Demraga Bongkar Muat = 12 m	Kec. Batuparo	
	Kedalaman Kolam Pada Kondisi Air Surut = 3m	Kota Baubau	
Air Blast Freezer (ABF) 4 Unit (10,5 Ton)	ABF 1 = 2,5 Ton	TPI Wameo	Tahun 2006
	ABF 2 = 2,5 Ton		Tahun 2008
	ABF 4 = 3,5 Ton		Tahun 2009
	ABF 1 = 2,5 Ton		Tahun 2014
Cold Stronge 3 Unit 125 Ton	Cold Stronge 1 = 60 Ton	TPI Wameo	Tahun 2005
	Cold Stronge 2 = 60 Ton		Tahun 2008
	Cold Stronge 3 = 5 Ton		Tahun 2015
Pabrik Es 3 Unit (37 Ton)	Pabrik Es 1 = 200 balok/10 Ton	TPI Wameo	Tahun 2004
	Pabrik Es 2 = 300 balok/15 Ton		Tahun 2012
	Pabrik Es 1 = 400 balok/12 Ton		Tahun 2015
Gudang Es 2 Unit (50 Ton)	Gudang 1 = 30 Ton	TPI Wameo	Tahun 2009
	Gudang 2 = 20 Ton		Tahun 2012

Tabel 3 Banyaknya kendaraan yang terdaftar Perkecamatan di Kota Baubau

Kecamatan	Mobil Bus	Mobil Barang	Mobil Penumpang	TOTAL
Batuparo	93	44	12	149
Batoambari	322	136	58	516
Bungi	11	27	6	44
Kokalukuna	28	46	11	85
Lea-Lea	7	11	4	22
Muhrum	194	138	46	378
Sorawolio	84	52	8	144
Wolio	309	250	38	597

Sumber: Hasil Olahan Kecamatan Dalam Angka, 2016

Jumlah produksi perikanan laut di Kecamatan Lea-Lea merupakan salah satu jumlah produksi perikanan laut terbanyak, namun tidak didukung dengan banyaknya kendaraan yang beroperasi di kecamatan ini. Kondisi ini dimiliki juga pada Kecamatan Kokalukuna. Keadaan ini berbeda dengan Kecamatan Betoambari

yang memiliki produksi perikanan laut yang lebih sedikit dari Kecamatan Lae-Lae dan Batuparo, namun jumlah kendaraan yang tersedia lebih banyak. Hal ini perlu menjadi perhatian untuk pengembangan aktivitas masyarakat kedepannya, khususnya pada pengembangan sektor transportasi perikanan.

Transportasi Udara

Transportasi udara merupakan bagian sarana yang dapat menunjang aktivitas masyarakat Kota Baubau, khususnya dalam pengembangan perikanan. Beberapa olahan perikanan yang dapat di jual di luar kota Baubau. Hal ini didorong oleh kemajuan *e-commerce* dan upaya untuk menurunkan biaya inventory yang mahal serta memperpendek order *cycle time*. Walaupun volume barang yang diangkut melalui angkutan udara ini masih relatif kecil, namun nilai barang yang diangkut terus meningkat dari tahun ke tahun, baik untuk pengiriman dalam negeri maupun luar negeri. Hal ini menjadi penunjang kemajuan kota Baubau.

Bandara yang menjadi urat nadi dan pintu gerbang ke kawasan Buton Raya, Kota Baubau Kabupaten Buton, Kabupaten Buton Utara, Kabupaten Wakatobi dan Kabupaten Bombana. Bandara Udara Betoambari terus mengalami pengembangan baik infrastruktur pendukung maupun utama, seperti pengembangan Landasan Pacu, pembangunan perkantoran dan pergudangan, pembenahan Terminal Penumpang serta penyediaan instrument pendukung lainnya, sehingga terciptanya iklim jasa transportasi udara yang nyaman dan aman. Bandara Betoambari Kota Baubau memperpanjang landasan pacu dengan perencanaan akan ditambah sepanjang 700 meter. Kondisi Saat ini panjang Bandara Betoambari sendiri 1.800 meter. Adapapun maskapai jenis angkutan udara yaitu pesawat Lion dan Garuda masing-masing berjumlah 1 (satu) unit.

Luas Kolam Pelabuhan Juga Mempengaruhi Aktivitas Penangkapan

Luas kolam pelabuhan maka perlu diketahui spesifikasi armada kapal yang terdapat di kota Baubau dari yang terbesar sampai yang terkecil. Armada kapal terbesar dengan spesifikasi 30 - 35 GT dan yang terkecil yaitu 5 GT. Untuk

Spesifikasi 30-35 GT pada umumnya memiliki panjang kapal yaitu 23 meter, lebar yaitu 5,5 meter dan tinggi kapal 2,2 meter. Spesifikasi < 5 GT pada umumnya memiliki panjang kapal 12 meter, lebar 2,3 meter dan tinggi 1 meter.

Mengukur Luas kolam

Pengukuran luas kolam pelabuhan dengan cara menghitung luas kapal memutar kudian menghitung luas kolam pelabuhan.

- Maka luas untuk memutar kapal memutar yaitu:

$$L_t = 3.14 \times (23)^2$$

$$L_t = 1661,06 \text{ meter}$$

- Maka Luas Kolam Pelabuhan yaitu

$$L_x = 1.661,06 + (3 \times 1269 \times 17,5 \times 3,9)$$

$$L_x = 261.488,81 \text{ meter}^2$$

Luas kolam yang dibutuhkan dalam pengembangan perikanan tangkap di Kota Baubau yaitu 261.488,81 meter².

Luas Gedung Pelelangan

Gedung pelelangan digunakan untuk menampung aktivitas penjualan hasil tangkap. tempat bertemunya penjual dan pembeli. Luas Gedung pelelangan di Kota Baubau yaitu

$$S = \frac{N \times P}{R \times \alpha}$$

$$\frac{1.308,24 \times 1}{2 + 0,271}$$

$$2 + 0,271$$

$$S = 645,38 \text{ m}^2$$

Luas gedung Pelelangan yang dibutuhkan di Kota Baubau yaitu berkisar 645,38 m²

3.2. Pengembangan Pangkalan Ikan Volume dan Total Nilai Produksi Penangkapan dan Pengolahan Ikan

Upaya optimum atau effort optimum merupakan upaya penangkapan yang dapat dilakukan oleh suatu trip penangkapan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimal tanpa merusak kelestarian sumberdaya tersebut. Manfaat dilakukannya pendugaan tingkat upaya optimum adalah agar kerugian waktu,

tenaga dan biaya operasi penangkapan dapat diperkecil dan usaha penangkapan yang dilakukan, diharapkan akan selalu mencapai hasil yang optimal.

Data produksi penangkapan ikan di Kota Baubau mempunyai hasil produksi perikanan tangkap sebanyak 15.698,90 Ton dengan progress sebesar 17% pada tahun 2015. Produksi perikanan tangkap ikan pada tahun 2015 lebih banyak di bandingkan pada tahun 2013 dan 2014, hal ini menandakan adanya kemajuan dalam hal penangkapan ikan. Pada tahun 2013 produksinya sebesar 8.114,80 Ton sedangkan pada tahun 2015 produksi tangkapnya sebesar 13.449,33 Ton (Tabel 4).

Tabel 4. Produksi perikanan Tangkat

Tahun	Produksi	Progres (%)	Potensi (ton/Tahun)
2013	8.114,80		
2014	13.449,33	66	WPP 713 = 773.000 Ton/tahun
2015	15.698,90	17	WPP 714 = 290.000 Ton/tahun

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Baubau,2016

Progres penangkapan ikan dari tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami penurunan, sehingga dalam usaha penangkapan perlu adanya perhatian karena berkaitan dengan jumlah armada yang digunakan dalam penangkapan ikan.

Jenis Alat Penangkapan Hasil Perikanan

Beberapa cara untuk mendapatkan kawasan ikan di Kota Baubau sebelum penangkapan dilakukan menggunakan alat bantu penangkap. Alat tangkap disesuaikan dari jenis armada yang digunakan untuk memudahkan para nelayan beroperasi di lautan. Armada Tangkap yang terapat di kota Baubau yaitu kapal dengan kekuatan 30 – 35 GT dengan jumlah 2 armada,

menggunakan alat tangkap pole and line. Alat tangkap ini sama digunakan dengan kekuatan armada sebesar 11-29 GT dan 5-10 GT. Namun berdda dengan kekuatan armada kapal dengan kekuatan kurang dari 5 GT, alat tangkap yang digunakan yaitu jaring, bubu, pancing tonda, dan pancing tuna (Tabel 5)

Tabel 5. Data Armada Tangkap Sampai Dengan Tahun 2015

Armada	Jumlah	Alat Tangkap
30 – 35 GT	2	Pole and line (INKA MINA)
11 – 29 GT	4	Pole and line
5 – 10 GT	27	Pole and line
< 5 GT	1.269	Jaring, Bubu, Pancing Tonda, Pancing Tuna

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Baubau, 2015

Jumlah armada tangkap yang paling banyak di Kota Baubau yaitu armada dengan kekuatan kurang dari 5 GT sebanyak 1.269 armada (Gambar 1). Hal ini menandakan bahwa jumlah alat tangkap mengikuti dengan jumlah armada yang digunakan, sehingga alat tangkap berupa jaring, bubu, pancing tonda, pancing tuna paling banyak digunakan oleh nelayan di Kota Baubau.



Gambar 1. Armada < 5 GT yang Digunakan Nelayah Kota Baubau
Sumber: Survei Lapangan



Gambar 2. Pengangkutan ikan dari Nelayan Menuju PPI Wameo
Sumber : Survei Lapangan

Pemanfaatan sumberdaya perikanan secara lestari perlu dilakukan, guna keberlangsungan kelestarian spesies tertentu, stok yang ada harus estari walaupun rekrutmen oleh alam terus berjalan, namun effort yang meningkat tajam setiap tahunnya akan berimbas kepada produksi dan pendapatan nelayan itu sendiri

Sistem Penyimpanan Hasil Tangkapan

Penanganan ikan basah adalah mempertahankan kesegaran ikan dengan memperlambat pertumbuhan bakteri pembusukan dan proses-proses biokimia (Gelman dkk, 2001). sepanjang mungkin dengan cara memperlakukan ikan secara cermat, hati-hati, bersih, sehat, hygienic dan segera serta cepat menurunkan suhu atau mendinginkan ikan mencapai suhu sekitar 0° C (Irianto dkk (2007), Utomo, dkk (2012)) (Gambar 5). Penanganan ikan sesudah ditangkap akan ditentukan antara lain dari jenis ikan, ukuran dan bentuk ikan, bentuk penyaluran; dipasarkan basah, beku atau olahan dan permintaan pembeli; dipasarkan utuh, diasap dan lain-lain. enanganan ikan segar merupakan salah satu bagian penting dari mata rantai industri perikanan. Penanganan ikan laut pada dasarnya terdiri dari dua tahap, yaitu penanganan di atas kapal dan penanganan di darat (Gambar 4, 5 dan 6).

Di Kota Baubau sistem penanganan ikan diatas kapal dengan cara menyimpannya di dalam sisikapal kemudian es disimpan diatas ikan untuk menjaga kualitas ikan akan tetap segar (Nugroho, dkk. 2016). Penangan di darat yaitu ikan dimasukkan ke dalam peti atau keranjang. Untuk disimpan di dalam keranjang maka harus langsung dijual kepada pengumpul atau konsumen karena akan dilanjutkan dengan proses pendinginan tetapi tidak sampai beku. Pada umumnya, pendinginan tidak dapat mencegah pembusukan secara total, tetapi semakin dingin suhu ikan, semakin besar penurunan aktivitas bakteri dan enzim.

Dengan demikian melalui pendinginan proses bakteriologi dan biokimia pada ikan hanya tertunda, tidak dihentikan. Cara yang paling mudah dalam pengawetkan ikan dengan pendinginan adalah menggunakan es sebagai bahan pengawet, baik untuk pengawetan di atas kapal maupun setelah di daratkan, yaitu ketika di tempat pelelangan, selama distribusi dan ketika dipasarkan. Konsumen menuntut penampilan, bau, rasa dan tekstur yang baik (Warm dkk, 2000). Hal inilah yang dilakukan oleh nelayan di Kota Baubau (Gambar 7).



Gambar 3 . Penyimpanan Ikan diatas Kapal
Sumber: Survei Lapangan



Gambar 4. Penyimpanan Ikan Didaratan Dengan Menggunakan Keranjang dan Steraform
Sumber: Survei Lapangan



Gambar 5 . Pembekuan Ikan Tongkol dan Disimpan dalam Ruang Pendingin
Sumber: Survei Lapangan



Gambar 6 . Penyimpanan Ikan Didaratan Dengan Menggunakan Ember dan Es Sebagai Bahan Pengawet
Sumber: Survei Lapangan



Gambar 7. Skema penyimpanan hasil tangkapan Ikan di Kota Baubau

Kemudian pemerintah Kota Baubau bekerja sama untuk meningkatkan hasil jual para nelayan dengan menyediakan alat mesin pendingin sebagai tempat penyimpanan ikan yang terdapat di TPI Wameo. Penyimpanan hasil tangkap ikan terdiri dari Air Blast Freezer (ABF) 4 Unit (10,5 Ton), Cold Stronge 3 Unit 125 Ton, Pabrik Es 3 Unit (37 Ton), Gudang Es 2 Unit (50 Ton) (Tabel 6).

Tabel 6. Sistem Penyimpanan Hasil Tangkapan Ikan

Fasilitas	Kapasitas	Lokasi	Ket
Air Blast Freezer (ABF) 4 Unit (10,5 Ton)	ABF 1 = 2,5 Ton	TPI Wameo	Tahun 2006
	ABF 2 = 2,5 Ton		Tahun 2008
	ABF 4 = 3,5 Ton		Tahun 2009
	ABF 1 = 2,5 Ton		Tahun 2014
Cold Stronge 3 Unit 125 Ton	Cold Stronge 1 = 60 Ton	TPI Wameo	Tahun 2005
	Cold Stronge 2 = 60 Ton		Tahun 2008
	Cold Stronge 3 = 5 Ton		Tahun 2015
Pabrik Es 3 Unit (37 Ton)	Pabrik Es 1 = 200 balok/10 Ton	TPI Wameo	Tahun 2004
	Pabrik Es 2 = 300 balok/15 Ton		Tahun 2012
	Pabrik Es 1 = 400 balok/12 Ton		Tahun 2015
Gudang Es 2 Unit (50 Ton)	Gudang 1 = 30 Ton	TPI Wameo	Tahun 2009
	Gudang 2 = 20 Ton		Tahun 2012

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Baubau

Sistem Pengangkutan Hasil Tangkapan

Sistem pengangkutan hasil tangkap di Kota Baubau secara umum yaitu tahap awal penanganan hasil perikanan dilakukan di atas kapal perikanan pada saat proses penangkapan dan selanjutnya dilakukan pembongkaran hasil tangkapan di pelabuhan perikanan dan pelelangan di tempat pelelangan ikan. Setelah pembongkaran hasil tangkapan maka pengumpul besar langsung mengangkut dengan menggunakan ember besar atau keranjang yang didukung dengan es batu untuk menjaga kualitas Ikan. Kemudian Pengumpul besar menjual kepengumpul

kecil dengan peralatan dan pengangkutan yang sama, kemudian ke konsumen. Namun ada beberapa konsumen yang langsung membeli ke nelayan karena ada keperluan kegiatan.

Sarana dan Prasarana Penangkapan Ikan

Sarana dan prasarana penangkapan ikan di Kota Baubau akan dianalisis sesuai dengan kondisi eksisting yang ada yang disesuaikan dengan Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004 (Tabel 7).

Tabel 7. Analisis Sarana dan Prasarana TPI

No.	Eksisting	Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004	Analisis
1.	Gedung TPI : Bangunan yang dimiliki TPI Wameo a) terlindungi (memiliki atap) b) Lantai tidak kedap air c) Tidak memiliki fasilitas sanitasi d) Bangunan kurang terawat dan tidak bersih	Gedung TPI Bangunan yang harus dimiliki TPI: a) Terlindung dan mempunyai dinding yang mudah untuk dibersihkan. b) mempunyai lantai yang kedap air yang mudah dibersihkan dan disanitasi, dilengkapi dengan saluran pembuangan air dan mempunyai sistem pembuangan limbah cair yang hygiene c) dilengkapi dengan fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan dan toilet dalam jumlah yang mencukupi. Tempat cuci tangan harus dilengkapi dengan bahan pencuci tangan dan pengering sekali pakai d) mempunyai penerangan yang cukup untuk memudahkan dalam pengawasan hasil perikanan e) kendaraan yang mengeluarkan asap dan binatang yang dapat mempengaruhi mutu hasil perikanan tidak diperbolehkan berada dalam Tempat Pelelangan Ikan/pasar grosir	Gedung TPI merupakan salah satu fasilitas sarana yang penting bagi aktifitas pengelolaan TPI. Kondisi eksisting dari gedung TPI Wameo saat ini belum sesuai seperti yang tercantum dalam Peraturan
2.	Kantor pengelola TPI: kantor pengelola TPI Wameo tidak memiliki data maupun dokumen yang terkait dengan pelelangan ikan	Kantor pengelola TPI a) menjamin bahwa dokumen yang dikembangkan selalu dijaga tetap terkini b) memelihara dokumen lainnya dan rekaman hingga periode waktu tertentu	Fasilitas perkantoran seperti kantor administrasi yang harus dimiliki TPI seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri, akan tetapi TPI Wameo saat ini belum memenuhi kriteria yang dicantumkan dalam Peraturan Menteri Indonesia
3.	Dermaga kapal : Panjang dermaga kapal TPI Wameo berukuran 12 m	Dermaga kapal : Panjang dermaga sekurang-kurangnya 50 m dengan kedalaman kolam minus 2 m	Dermaga yang merupakan tempat kapal bersandar dan berlabuh menjadi salah satu tempat yang dibutuhkan di Tempat Pelelangan Ikan untuk bongkar muat barang hasil tangkapan. Dermaga yang dimiliki TPI Wameo saat ini sudah memenuhi kriteria seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri.
4.	Kapal penangkapan ikan. Kapal yang dimiliki TPI Wameo paling dominan yaitu < 5 GT	Kapal penangkapan ikan : Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan sekurang-kurangnya 3 GT (<i>Gross Tonnage</i>)	Standar kapal perikanan yang harus dimiliki seperti tercantum dalam Peraturan Menteri sudah dimiliki oleh TPI Wameo, untuk itu kapal yang dimiliki oleh TPI sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004

No.	Eksisting	Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004	Analisis
5.	Alat penangkapan ikan a) Pole and Line b) Jarring c) Bubu d) Pancing Tonda e) Pancing Tuna	Alat penangkapan ikan : Alat penangkapan ikan yang digunakan harus tahan karat, tidak menyerap air, mudah dibersihkan dan tidak menyebabkan kontaminasi terhadap hasil tangkapan	Alat penangkapan ikan yang dimiliki sudah memenuhi kriteria yang disebutkan dalam Peraturan Menteri, yaitu tidak menyerap air dan mudah untuk dibersihkan.
6	Bak penampungan air	Bak penampung air (tidak tercantum)	Fasilitas yang dimiliki pada TPI Wameo seperti bak penampung air merupakan tempat penyimpanan air bersih yang diperlukan untuk aktifitas TPI setiap harinya, TPI Wameo tidak memiliki jaringan air bersih, sehingga air bersih yang diperoleh disimpan di bak penampungan air/ tandon. Peraturan Menteri tidak mencantumkan bak penampung air merupakan salah satu fasilitas yang diperlukan di Tempat Pelelangan Ikan
7	Alat angkut ikan (memiliki)	Alat angkut ikan : Fasilitas transportasi seperti alat-alat angkut ikan	Fasilitas transportasi seperti alat-alat angkut ikan yang tertera dalam Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004 menjadi salah satu fasilitas fungsional TPI, akan tetapi saat ini TPI Wameo memiliki alat angkut seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri tersebut
8	Tempat peribadatan (musholla)	Tempat peribadatan	Fasilitas sosial dan umum seperti tempat peribadatan yang tertera dalam Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004 menjadi salah satu fasilitas penunjang
9.	Toilet a) Toilet umum belum mencukupi b) Tidak bersih c) Kurang terawat	Fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan dan toilet dalam jumlah yang mencukupi	Fasilitas umum seperti toilet merupakan fasilitas penunjang sesuai dengan Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No.01/MEN/2007 bahwa Tempat Pelelangan Ikan harus dilengkapi dengan fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan dan toilet dalam jumlah yang mencukupi. Saat ini TPI Wameo belum memiliki tempat cuci tangan dan belum memiliki toilet yang cukup.

No.	Eksisting	Peraturan Menteri Indonesia	Analisis
-----	-----------	-----------------------------	----------

No.10/MEN/2004			
10.	Jaringan listrik : Penerangan di TPI Wameo mencukupi	Jaringan listrik : Memiliki penerangan yang cukup untuk memudahkan dalam pengawasan hasil perikanan	Fasilitas fungsional lainnya di TPI yaitu adanya jaringan listrik, hal tersebut tercantum dalam Peraturan Menteri RI No.10/MEN/2004. TPI Wameo saat ini telah memiliki penerangan yang cukup sesuai yang tercantum dalam Peraturan Menteri.
11.	Sanitasi	Fasilitas fungsional seperti sanitasi merupakan fasilitas pengolahan limbah seperti IPAL yang tercantum dalam Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004	TPI Wameo tidak memiliki sanitasi seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004
12.	Tempat pembuangan	Tempat pembuangan sampah	Tempat pembuangan sampah juga merupakan salah satu fasilitas yang diperlukan dalam suatu lokasi Tempat Pelelangan Ikan. Tempat pembuangan sampah sangat diperlukan walaupun hal tersebut tidak dicantumkan dalam Peraturan Menteri
13	Tempat parkir	Tempat parker	Fasilitas umum dan sosial lainnya seperti tempat parkir merupakan fasilitas fungsional yang ada di Tempat Pelelangan Ikan

Sumber: Hasil Analisis

Fasilitas penunjang produksi di Kota Baubau lainnya yaitu Tempat Pelelangan Ikan yang dilengkapi dengan Air Blast Freezer (ABF), Cold Stronge 3 Unit 125 Ton, Pabrik Es 3 Unit (37 Ton) dan Gudang Es 2 Unit (50 Ton).

4. KESIMPULAN

Infrastruktur berupa transportasi laut di Kota Baubau dapat mendukung mendukung sistem logistik perikanan dan pengembangannya, transportasi darat belum mendukung di beberapa Kecamatan sebagai peningkatan produksi perikanan, diantaranya yaitu Kecamatan Lea-Lea, Kecamatan Kokalukuna, sedangkan Jumlah produksi perikanan laut terbanyak. Keadaan berbeda dengan Kecamatan Betoambari yang memiliki produksi perikanan laut yang lebih sedikit namun jumlah kendaraan yang tersedia lebih banyak. volume barang yang diangkut melalui angkutan udara ini masih relatif kecil, namun nilai barang yang diangkut terus meningkat dari tahun ke tahun, baik untuk pengiriman dalam negeri maupun luar negeri. Hal ini menjadi penunjang kemajuan kota Baubau. Luas kolam pelabuhan yang dibutuhkan yaitu 261.488,81 meter² dan Luas Gedung Pelelangan yaitu 645,38 m². sarana dan prasarana yang belum memenuhi criteria Peraturan Menteri Indonesia No.10/MEN/2004 yaitu Gedung TPI, Kantor pengelola TPI, Bak penampungan air, Toilet, Sanitasi, Tempat pembuangan dan Tempat parkir.

DAFTAR PUSTAKA

Dijten Perikanan Tangkap. 2002. Pedoman Pengelolaan Pelabuhan Perikanan. Jakarta

Direktorat Jendral Perikanan. 1981. Standar Rencana Induk dan Pokok-Pokok Desain Untuk Pelabuhan Perikanan dan Pangkalan Ikan. Jakarta: PT Incoreb.

Gelman, A., L. Glatman, V. Drabkin, and S.Harpaz. 2001. Effect Of Storage Temperature and Preservative Treatment on Shelf Life of The Pondraised Freshwater Fish, Silver Perch (*Bidyanus bidyanus*). *Jurnal Food Protec*, 64:1584-1591.

Guswanto, Beni, Iawang Gumilar dan Herman Hamdani. 2012. Analisis Indeks Kinerja Pengelolaan dan Indeks Kepuasan Pengna Di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zacham Jakarta. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, Vol. 3 No.4 p. 151-163.

Irianto, H.E. dan I. Soesilo. 2007. Dukungan Teknologi Penyediaan Perikanan. Jakarta: Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan.

Murdiyanto, Bambang. 2004. Pelabuhan Perikanan. ED 2. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor..

Nugroho, T.A., Kiryanto, dan B.A. Aditya. 2016. Kajian eksperimen penggunaan media pendingin ikan berupa es basah dan ice pack sebagai upaya peningkatan performance tempat penyimpanan ikan hasil tangkapan nelayan. *Jurnal Teknik Perkapalan*, Vol 4 No.4 p. 889-898

Utomo, B.S.B., S. Wibowo, dan T.N. Widiyanto. 2012. Asap Cair: Cara Membuat Dan Aplikasinya Pada Pengolahan Ikan Asap. Jakarta: Penebar Swadaya.

Warm, K., J. Nielsen, G. Hyldig, and M.Martens. 2000. Sensory Quality Criteria For Five Fish Species. *Jurnal Food Qual*, 23:583-601.