

Strategi Pengembangan Rantai Pasok (*Supply Chain*) Ikan Tuna Menggunakan Model SCOR & SWOT Di TPI Tenda Gorontalo

Wahyuni A. Bahnan^{1*}, Abdul Rasyid², dan Hasanuddin³

^{1,2,3}S1-Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Jl. BJ Habibie, Desa Moutong, Kec.

Tilongkabila, Kab. Bone Bolango, Gorontalo, 96554, Indonesia

Email: yhuniabahnan@gmail.com¹, abdulrasyid@ung.ac.id², hasanuddin76@ung.ac.id³

Abstrak

Letak Provinsi Gorontalo sangat strategis, karena diapit oleh dua perairan, yaitu Teluk Tomini di sebelah Selatan dan Laut Sulawesi di sebelah Utara. Provinsi Gorontalo mempunyai potensi kelautan dan perikanan yang cukup besar, Pengelolaan rantai pasok pada perikanan komoditas ikan tuna segar sangat diperlukan, karena komoditas tersebut memiliki nilai ekonomis, permintaan tinggi, dan manfaat yang tinggi bagi nelayan dan masyarakat. Manajemen rantai pasok di TPI Tenda Gorontalo masih belum maksimal, seperti pada aktivitas bongkar muat ikan yang masih manual, kebutuhan es untuk melaut masih belum terpenuhi serta kenaikan/kelangkaan BBM. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan pengelolaan yang efektif dan efisien untuk diterapkan di TPI Tenda Gorontalo. Salah satunya pengelolaan rantai pasok (*supply chain*) ikan tuna. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui aliran dan kinerja rantai pasok ikan tuna di TPI Tenda Gorontalo serta merumuskan strategi alternatif yang bisa diterapkan untuk pengembangan rantai pasok ikan tuna. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) dan *Strength, Weakness, Opportunity & Threat* (SWOT). Hasil yang diperoleh menggunakan metode SCOR didapatkan bahwa nilai kinerja rantai pasok pada metrik reliabilitas yaitu 80%, pada metrik responsivitas yaitu 2 – 12 hari, pada metrik fleksibilitas rantai pasok yaitu 1 – 5 hari, untuk metrik cost yaitu ± 15 juta, pada metrik siklus Cash-to-cash yaitu 1 – 2 hari. Metode SWOT menghasilkan nilai skor faktor internal yaitu 3,32 sedangkan faktor eksternal yaitu 3,38.

Kata kunci: Ikan Tuna, Pengukuran Kinerja, SCOR, *Supply Chain Management*, SWOT

Abstract

The location of Gorontalo Province is very strategic, because it is flanked by two waters, namely the Tomini Bay in the south and the Sulawesi Sea in the north. Gorontalo Province has considerable marine and fisheries potential, supply chain management of fresh tuna fishery commodities is urgently needed, because these commodities have economic value, high demand, and high benefits for fishermen and the community. Supply chain management at TPI Tenda Gorontalo is still not optimal, such as the loading and unloading of fish which is still manual, the need for ice for fishing is still not fulfilled, and the increase/scarcity of fuel. Based on these problems, effective and efficient management is needed to be implemented at TPI Tenda Gorontalo. One of them is the supply chain management (supply chain) of tuna. The purpose of this study is to determine the flow and performance of the tuna supply chain at TPI Tenda Gorontalo and to formulate alternative strategies that can be applied to the development of the tuna supply chain. The research method used in this study is the SCOR and SWOT methods. The results obtained using the SCOR method show that the value of supply chain performance on the reliability metric is 80%, on the responsiveness metric is 2 – 12 days, on the supply chain flexibility metric is 1 – 5 days, for the cost metric is ± 15 million, on the cycle metric Cash-to-cash is 1 – 2 days. The SWOT method produces an internal factor score of 3.32 while an external factor is 3.38.

Keywords: Tuna, Performance Measurement, SCOR, *Supply Chain Management*, SWOT

1. Pendahuluan

Indonesia termasuk negara kepulauan yang terbesar di dunia dengan luas total wilayah 7,81 juta km². Pembagian luas total wilayah Indonesia yaitu untuk luas lautan 5,8 juta km² dan luas daratan sekitar 2,01 juta km². Dengan luas total wilayah lautan yang besar maka Indonesia memiliki potensi kelautan dan perikanan yang sangat besar.

Letak Provinsi Gorontalo sangat strategis, karena diapit oleh dua perairan, yaitu Teluk Tomini di sebelah Selatan dan Laut Sulawesi di sebelah Utara. Provinsi Gorontalo mempunyai potensi kelautan dan perikanan yang cukup besar, berdasarkan data hasil tangkapan ikan pada tahun 2021 yang diperoleh dari Statistik KKP adalah 126 ribu ton dengan hasil tangkapan ikan terbesar yaitu ikan tuna (18 ribu ton). Angka ini mengalami

* Penulis korespondensi

kenaikan tiap tahun dari tahun 2017 – 2021. Adanya kenaikan produksi hasil tangkapan ikan di Gorontalo mengindikasikan bahwa hasil tangkapan ikan salah satunya ikan tuna menjadi potensi besar dalam perikanan untuk menopang perekonomian Gorontalo.

Tabel 1. Data Hasil Tangkapan Ikan Provinsi Gorontalo Tahun 2021

Nomor	Jenis Ikan	Volume Produksi (Ton)
1	Cakalang	10118
2	Kakap	6419
3	Kembung	5809
4	Kerapu	6418
5	Layang	12230
6	Tongkol	14779
7	Tuna	18212

Sumber: *statistika.kkp.go.id* (2023)

Tempat pelelangan ikan merupakan tempat untuk penyortiran, pencucian, penimbangan, penjualan serta pengepakan ikan. Kendala yang dialami oleh nelayan di TPI Tenda Gorontalo yaitu nelayan membutuhkan waktu 12 hari di laut untuk menangkap ikan tuna, hal ini menyebabkan adanya kenaikan harga ikan tuna di TPI Tenda Gorontalo. Selain itu, manajemen rantai pasok di TPI Tenda Gorontalo masih belum maksimal, seperti pada aktivitas bongkar muat ikan yang masih manual, kebutuhan es untuk melaut masih belum terpenuhi serta kenaikan/kelangkaan BBM. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan pengelolaan yang efektif dan efisien untuk diterapkan di TPI Tenda Gorontalo. Salah satunya yaitu pengelolaan rantai pasok (*supply chain*) ikan tuna.

Pengelolaan rantai pasok pada perikanan komoditas ikan tuna segar sangat diperlukan, karena komoditas tersebut memiliki nilai ekonomis, permintaan tinggi, dan manfaat yang tinggi bagi nelayan dan masyarakat. Pengelolaan *supply chain* merupakan pendekatan untuk mengelola aliran produk, informasi, dan uang secara terintegrasi yang melibatkan pihak-pihak, mulai dari hulu ke hilir yang terdiri dari *supplier*, pabrik, pelaku kegiatan distribusi maupun jasa-jasa logistik (Syarif, 2020)

Supply Chain Management (SCM) adalah suatu proses untuk mengintegrasikan, mengkoordinasi dan mengontrol pergerakan bahan baku menjadi produk jadi dan mengirimkannya kepada konsumen. Pergerakan informasi juga termasuk dalam proses ini. Segala upaya biasanya dilakukan agar proses tersebut dapat dilakukan secara efektif dan efisien untuk memaksimalkan nilai yang bisa didapatkan oleh konsumen serta untuk mencapai suatu keuntungan yang berkelanjutan (Arif, 2018).

Pada dasarnya ada tiga tujuan utama dari *supply chain management* yaitu pengiriman produk secara tepat waktu kepada konsumen, meningkatkan/memperbaiki pelayanan serta menurunkan biaya dan harga. Kemampuan *supply chain* untuk menjaga kualitas produk berpengaruh pada tujuan *supply chain* yaitu mengirimkan produk tepat waktu ke konsumen. Adanya

reject dan rework yang menjadi penghambat proses mengakibatkan waktu produksi lebih lama yang mengurangi kemampuan *supply chain* untuk mengirimkan produk secara tepat waktu.

Pengukuran kinerja rantai pasok sangat diperlukan agar dapat mengetahui sejauh mana tujuan yang sudah dicapai. Dengan melakukan pengukuran kinerja, maka dapat diketahui permasalahan yang ada serta bagian mana yang perlu ditingkatkan dari rantai pasok. Pada penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok yaitu model SCOR. *Supply Chain Operation References* (SCOR) merupakan model pengukuran kinerja *supply chain management* yang baik. Adanya keterlambatan dalam pemesanan barang material pada supplier, sehingga untuk dapat menyelesaikan dipilih metode *Supply Chain Operation References* (SCOR) digunakan sebagai pengukuran kinerja *supply chain management* dari proses tahapan awal hingga akhir (Subekti, 2020)

Setelah mengukur kinerja rantai pasok ikan tuna, langkah berikutnya adalah merumuskan strategi rantai pasok menggunakan metode SWOT. Analisis SWOT adalah salah satu bentuk analisis dalam manajemen dengan menggunakan prinsip SWOT (*Strength, Weaknesses, Opportunities, and Threats*). Analisis SWOT digunakan untuk melihat kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang akan dihadapi oleh perusahaan. Dengan melihat kekuatan yang dimiliki serta mengembangkan kekuatan tersebut dapat dipastikan bahwa perusahaan akan lebih maju dibanding pesaing yang ada. Demikian juga dengan kelemahan yang dimiliki harus diperbaiki agar perusahaan bisa tetap eksis. Peluang yang ada harus dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh perusahaan agar volume penjualan dapat meningkat. Ancaman yang akan dihadapi oleh perusahaan haruslah dihadapi dengan mengembangkan strategi pemasaran yang baik. (A Khadijah et al., 2021) Berdasarkan penelitian dengan judul “Analisis *Supply Chain* Ikan Tuna Di PPI Binuangeun” oleh A.

Khadijah et., al (2019) yang menganalisis *supply chain* komoditas ikan tuna ikan tuna di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Binuangeun mendapatkan hasil pengelolaan data dihasilkan bahwa sistem *supply chain* pada PPI Binuangeun termasuk kedalam *supply chain* tunggal dan *pull system* karena permintaan harus menyesuaikan hasil tangkapan ikan, pembagian hasil pelelangan yaitu 80 % untuk nelayan dan 20% untuk koperasi, dan tidak melayani distribusi karena distribusi dilakukan oleh pihak pemenang lelang. Nilai kinerja pelaku *supply chain* berdasarkan faktor kekuatan yaitu 1,89, skor faktor kelemahan yaitu 0,84, skor faktor peluang yaitu 2,45, skor faktor ancaman 0,5. Strategi peningkatan kinerja pelaku *supply chain* Ikan Tuna yaitu penyediaan pengelolaan hasil tangkap Ikan Tuna, Penertiban armada kapal ketika pendaratan ikan,

peningkatan pengawasan baik darat maupun laut, dan peningkatan fasilitas armada kapal.

Pada penelitian terdahulu berjudul “Peningkatan Kinerja Manajemen Rantai Pasok Tuna dan Cakalang di PPS Kendari” oleh (Muhamad et al., 2017) bertujuan untuk menganalisis pengelolaan, distribusi serta faktor-faktor yang berpengaruh dalam rantai pasok tuna segar di Pelabuhan Perikanan Samudra Nizam Zachman Jakarta (PPSNZJ), mengukur kinerja dan merumuskan rekomendasi langkah-langkah peningkatan kinerja rantai pasok yang lebih efektif dan efisien. Hasil analisis peningkatan kinerja rantai pasok tuna segar di PPSNJZ diutamakan pada beberapa matrik yang diutamakan pada reabilitas, fleksibilitas, dan responsivitas. Rekomendasi pengelolaan rantai pasok yang dirancang untuk meningkatkan kinerja yang mampu menangani 50 % matrik pemenuhan pemesanan sempurna, 30 % untuk metrik penyesuaian rantai pasok atas, pengurangan 14 hari untuk metrik siklus pemenuhan pesanan, dan 7 hari untuk metrik fleksibilitas rantai pasok atas.

Penelitian dengan judul “Kinerja Rantai Pasok Dengan Pendekatan SCOR (Studi Kasus Pondok Pesantren AL-ITTIFAQ Di Kabupaten Bandung)” (Kinding et al., 2019) untuk menganalisis kinerja rantai pasok sayuran Al-Ittifaq pada setiap anggotanya guna mencapai tujuan bersama, dengan memaksimalkan sumber daya yang dimiliki dengan praktik terbaiknya. Metode analisis yang digunakan adalah model *Supply Chain Operational Reference* (SCOR) dengan mempertimbangkan atribut internal dan eksternal dari *food SCOR card*. Empat atribut yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah *reliability*, *responsiveness*, *agility* dan *asset*. Hasil pengukuran kinerja internal pada rantai pasok di semua tingkatan pada atribut *responsiveness* dan *agility* telah mencapai posisi kinerja superior pada *foodCSOR card*. Nilai kinerja rantai pasok sayuran Al-Ittifaq pada atribut *reliability* pada kinerja kesesuaian kesesuaian dengan standar masih pada posisi *advantage*, sedangkan pada kinerja pengiriman dan pemenuhan pesanan sudah berada pada posisi superior. Kinerja internal rantai pasok sayuran Al-Ittifaq pada setiap bagian untuk atribut *cash to cash cycle time* sudah mencapai posisi superior. Nilai kinerja persediaan harian masih pada posisi *advantage*, sehingga Al-Ittifaq masih membutuhkan perbaikan kinerja dengan tidak melakukan persediaan harian untuk mengurangi biaya penyimpanan dan agar selalu menghadirkan sayuran segar.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui aliran dan kinerja rantai pasok ikan tuna di TPI Tenda Gorontalo serta merumuskan strategi alternatif yang bisa diterapkan untuk pengembangan rantai pasok ikan tuna.

Penulis diwajibkan menggunakan *template* artikel Performa untuk menghindari ketidaksesuaian format dan tata letak penulisan artikel. Penulis juga diharapkan telah

membaca panduan penggunaan *template* ini. Artikel ditulis menggunakan format file Microsoft Word (doc / docx). Jurnal Performa belum menerima format lain seperti LaTeX atau PDF.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif karena pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi, serta penelitian kuantitatif karena mengukur kinerja rantai pasok ikan tuna menggunakan model SCOR. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2022 sampai dengan bulan Maret 2022. Lokasi penelitian akan dilakukan di Tempat Pelelangan Ikan yang berlokasi di Kel. Tenda, Kec. Hulonthalangi, Kota Gorontalo.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara terhadap expert terkait kegiatan rantai pasok ikan tuna, serta penyebaran kuesioner untuk mengetahui kinerja rantai pasok. Data yang dikumpulkan yaitu data hasil tangkapan ikan, distribusi ikan, data aliran supply chain, dan data faktor SWOT di TPI Tenda Gorontalo. Sedangkan untuk data sekunder merupakan data yang diperoleh dari studi literatur, artikel, jurnal dan penelitian terdahulu.

2.1. Model SCOR

Pada Model SCOR pengelolaan dan analisis data dilakukan agar mempermudah dalam mengelola data dan membuat target-target yang dibutuhkan dalam penelitian. Baik data primer maupun data sekunder yang berhasil dikumpulkan maka data akan dibuat menjadi data kuantitatif berbentuk angka yang siap dianalisis. Berikut metrik yang digunakan pada perhitungan metode SCOR:

Tabel 2. Metrik SCOR

Tujuan Metrik	Metrik SCOR	Ukuran
<i>Realibity</i>	Pemenuhan pesanan sempurna (<i>Perfect Order Fulfillment</i> (100%))	%
<i>Responsiveness</i>	Waktu pemenuhan pesanan (<i>Order Fulfillment Lead Time</i>)	Hari
<i>Agility</i>	Fleksibilitas rantai pasok	Hari
<i>Cost</i>	Biaya manajemen rantai pasok	Rp
<i>Assets</i>	Siklus <i>cash to cash</i>	Hari

2.2. Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk merancang strategi dalam rangka meningkatkan kinerja *supply chain*. Setelah melakukan pengumpulan data faktor-faktor SWOT, maka selanjutnya faktor-faktor SWOT tersebut diberi nilai bobot dan rating untuk mengetahui masing-masing skor dari faktor-faktor SWOT yaitu IFAS

& EFAS. Adapun cara untuk menghitung nilai bobot, rating dan skor dari faktor tersebut adalah:

a) Bobot

$$Bobot = \frac{\text{Total Jumlah Responden}}{\text{Total Nilai Kekuatan} + \text{Total Nilai Kelemahan}} \quad (1)$$

b) Rating

Nilai rating diperoleh berdasarkan penilaian responden tentang pengaruh faktor strategis terhadap kondisi yang ada dengan ketentuan penilaian menggunakan skala likert. Berikut merupakan skala likert yang digunakan:

Sangat Setuju (4)

Setuju (3)

Tidak Setuju (2)

Sangat Tidak Setuju (1)

Pada perhitungan rating mempunyai rumus:

$$Rating = \frac{\text{Total Rating Responden}}{\text{Jumlah Responden}} \quad (2)$$

c) Skor

$$\text{Skor} = \text{Bobot} \times \text{Rating}$$

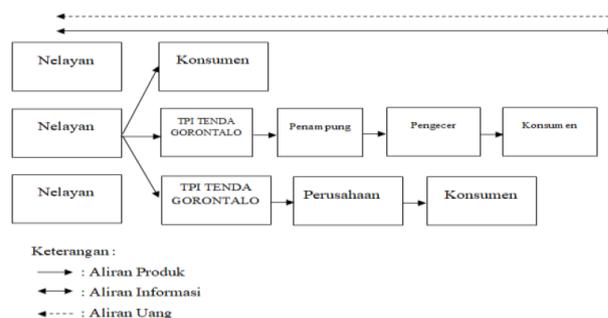
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Kondisi TPI Tenda Gorontalo

Letak TPI Tenda Gorontalo sangatlah strategis karena berada di wilayah pesisir teluk tomini dan berada di pinggir kota sehingga akses jalan dalam keadaan baik. Setiap hari kapal-kapal masuk dan keluar di TPI Tenda Gorontalo sehingga setiap hari selalu ada aktivitas di TPI Tenda Gorontalo mulai dari bongkar muat ikan dan transaksi jual beli ikan. Ikan tuna sebagai salah satu komoditas yang bernilai tinggi karena permintaan yang cukup tinggi. Tidak hanya pasar lokal yang menjadi segmentasi pasar, hasil tangkapan laut yang didaratkan di TPI Tenda Gorontalo juga didistribusikan ke luar daerah seperti Bitung, Palu, Morowali, Makassar dan Jakarta. Selain luar daerah Gorontalo, ikan tuna juga diekspor ke Jepang dan Arab Saudi. Berdasarkan hasil wawancara dengan staf UPTD Tenda Gorontalo hasil tangkapan yang paling banyak yaitu 1 ton dan yang paling sedikit yaitu 200 kg, harga ikan tuna yang dijual yaitu Rp.25,000/Kg. Harga sewaktu-waktu dapat berubah karena dipengaruhi oleh kondisi cuaca yang kurang baik. Untuk ukuran ikan tuna yang didaratkan di TPI Tenda Gorontalo berkisar antara 10 sampai dengan 18 Kg.

3.2 Aliran Rantai Pasok Ikan Tuna di TPI Tenda Gorontalo

Hulu sampai dengan hilir produk perikanan dimulai dari nelayan dan berakhir kepada konsumen. Rantai pasok sangat erat kaitannya dengan sistem produksi hulu-hilir karena rangkaian kegiatan/aktivitas dari rantai pasok dimulai dari pengadaan bahan baku kemudian diproses menjadi sebuah produk dan dihantarkan kepada pengguna terakhir yaitu konsumen



Gambar 1. Aliran Rantai Pasok Ikan Tuna

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa pada aliran rantai pasok ikan tuna di TPI Tenda Gorontalo terdiri atas tiga rantai pasok mulai dari nelayan sampai ke konsumen, berikut merupakan penjelasan dari ketiga aliran rantai pasok:

1. Rantai Pasok I

Pada rantai pasok I langsung dari nelayan ke konsumen. Biasanya, konsumen yang membeli langsung kepada nelayan merupakan keluarga maupun kerabat dari nelayan tersebut

2. Rantai Pasok II

Pada rantai pasok II, dimana nelayan sebagai supplier ikan tuna akan dibawa ke gedung TPI Tenda Gorontalo kemudian dibeli oleh pengepul. Lalu ikan tuna tersebut dibeli lagi oleh pengecer dan pengecer menjual ikan tuna kepada konsumen.

3. Rantai Pasok III

Pada rantai pasok III dimulai dari nelayan, ikan tuna akan dibawa ke gedung TPI Tenda Gorontalo lalu perusahaan akan mengambil ikan tuna tersebut. Perusahaan yang mengambil ikan tuna kemudian akan mengirimkan ikan kepada konsumen.

3.3 Manajemen Rantai Pasok Ikan Tuna di TPI Tenda Gorontalo

Pada *supply chain management*, terdapat 3 jenis aliran yang dikelola yaitu aliran barang/produk, aliran keuangan dan aliran informasi.

a) Aliran barang/produk

Aliran barang/produk dalam rantai pasok merupakan aliran yang mengalir dari hulu ke hilir. Aliran barang/produk pada rantai pasok ikan tuna di TPI Tenda Gorontalo dimulai dari nelayan yang menangkap ikan tuna lalu mendaratkan ikan tuna di TPI untuk ditimbang dan dicatat. Setelah itu ikan tuna dibeli oleh pengepul kemudian dijual kembali kepada pengecer. Terakhir, konsumen membeli ikan tuna kepada pengecer. Konsumen yang membeli langsung kepada nelayan hanyalah konsumen tertentu, misalnya merupakan kerabat atau pihak keluarga dari nelayan

b) Aliran keuangan

Aliran keuangan dalam rantai pasok merupakan aliran yang mengalir dari hilir ke hulu. Konsumen membeli ikan tuna kepada pengecer dengan harga rata-rata yaitu Rp. 40.000/kg, lalu pengecer membeli ikan tuna dari pengepul dengan harga rata-rata Rp.35.000/kg

dan terakhir pengepul membeli ikan tuna dari nelayan dengan harga rata-rata Rp.25.000/kg. Harga dari ikan tuna tidak tetap karena tergantung dari cuaca apabila cuaca buruk maka harga ikan akan naik.

c) Aliran informasi

Aliran informasi dalam rantai pasok merupakan aliran yang mengalir dari dua arah yaitu dari hulu ke hilir dan dari hilir ke hulu. Antar pelaku rantai pasok, informasi yang di berikan adalah informasi tentang harga produk, kualitas produk, persediaan produk dan jumlah pembelian. (Lowing, 2020). Aliran Informasi dari hulu ke hilir di TPI Tenda Gorontalo yaitu informasi mengenai jumlah produksi ikan, permintaan ikan tuna yang akan dibeli dan harga jual ikan tuna. Sedangkan aliran informasi dari hilir ke hulu yaitu informasi mengenai kualitas dari ikan tuna serta peningkatan permintaan oleh konsumen.

3.4 Kinerja Rantai Pasok Ikan Tuna di TPI Tenda Gorontalo

Berikut ini merupakan hasil dari analisis kinerja rantai pasok ikan tuna di TPI Tenda Gorontalo dengan menggunakan Metrik SCOR yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak UPTD Tenda Gorontalo:

Tabel 3. Kinerja Rantai Pasok Ikan Tuna

Tinjauan Metrik	Metrik SCOR	Aktual
Eksternal	Reliabilitas	PemenuhanPesanan Sempurna 86%
	Responsivitas	Waktu Tunggu Pemenuhan Pesanan 2 – 12 hari
		Agility
	Biaya	Biaya Operasional ±15 juta
Internal	Aset	Siklus <i>Cash-to-cash</i> 1 – 5 hari
		<i>Return</i> -

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa pengukuran indikator eksternal rantai pasok ikan tuna pada metrik reliabilitas yaitu pemenuhan pesanan sempurna di TPI Tenda Gorontalo mampu memenuhi pesanan sebesar 86%. Pemenuhan pesanan sempurna merupakan persentase pengiriman barang yang sesuai dengan permintaan ataupun target. Konsumen tidak menetapkan berapa banyak ikan tuna yang akan dibeli karena konsumen hanya membeli sesuai dengan persediaan ikan tuna yang ada, hal ini karena produksi ikan tuna yang tidak menentu maka nelayan tidak terpengaruh oleh adanya permintaan/pesanan. Berdasarkan hasil kajian literatur didapatkan bahwa pemenuhan pesanan sempurna diperoleh dari realisasi ikan tuna yang dipasarkan ke TPI terhadap target ikan tuna yang didapat oleh nelayan.

Pada metrik responsivitas, waktu tunggu pemenuhan pesanan yaitu paling cepat 2 hari dan paling lama 12 hari. Lamanya waktu pemenuhan pesanan disebabkan oleh jauhnya jarak penangkapan ikan tuna yaitu 12 mil. Selain jarak yang jauh, cuaca juga menjadi penyebab lamanya nelayan di laut karena jika cuaca buruk maka nelayan akan singgah di pulau-pulau yang dekat dengan keberadaan nelayan. Semakin cepat waktu menunggu (lead time), kualitas ikan akan semakin baik karena bisa segera ditangani dan diolah.

Sedangkan pada metrik fleksibilitas jika terdapat peningkatan permintaan, maka nelayan mampu memenuhi dalam waktu 1 sampai 5 hari disesuaikan dengan permintaan dan juga produksi ikan tuna. Waktu tersebut adalah periode yang dibutuhkan untuk mendapatkan ikan tuna dari nelayan kapal lain. Selain itu, ketersediaan ikan tuna tidak dapat dipastikan karena terkendala cuaca yang buruk sehingga ada kemungkinan nelayan tidak dapat memenuhi peningkatan pemesanan. Pada metrik biaya (cost), biaya yang digunakan yaitu biaya operasional nelayan. Dalam bukunya, Pujawan dan Mahendrawati (2017) menjelaskan bahwa biaya yang termasuk dalam supply chain management salah satunya yaitu biaya operasional. Adapun biaya operasional nelayan pada saat menangkap ikan tuna yaitu ± Rp.15.000.000, dengan jumlah nelayan rata-rata 30 orang per kapal. Pada metrik aset, siklus cash to cash pada TPI Tenda Gorontalo, nelayan memperoleh bayaran dari pengepul biasanya 1 sampai 3 hari dengan pembayaran secara tunai. Atribut return pada metrik aset tidak ada, karena ikan tuna selalu habis terjual.

3.5 Analisis SWOT Kinerja Supply Chain di TPI Tenda Gorontalo

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara atas kondisi di TPI Tenda Gorontalo didapatkan faktor SWOT sebagai berikut:

a) Kekuatan (*Strength*)

1. SOP dilaksanakan sepenuhnya

Standar Operating Procedure (SOP) atau prosedur operasional standar yang dibuat oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) sudah diterapkan oleh pihak UPTD TPI Tenda Gorontalo. SOP yang diterapkan antara lain yaitu sebelum berlayar kapal nelayan harus mengurus penerbitan STBLK (Surat Tanda Bukti Lapor Kedatangan) dan SPB (Surat Persetujuan Berlayar). Volume ikan tuna yang didaratkan di TPI Tenda Gorontalo akan didata, pendataan produksi akan dimasukkan ke dalam statistik perikanan oleh UPTD Tenda Gorontalo. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hutapea et al., 2020) menerangkan bahwa pentingnya kelengkapan dan keakuratan untuk pengambilan atau penentuan strategi keputusan berkaitan dengan stok/kondisi perikanan.

2. Jumlah armada kapal yang cukup banyak

Jumlah armada kapal yang menangkap ikan di TPI Tenda Gorontalo cukup banyak hal ini bisa dilihat bahwa setiap hari terdapat aktivitas/kegiatan

bongkar muat ikan di dermaga. Jumlah kapal yang ada di TPI Tenda Gorontalo yaitu sebanyak 50 kapal dengan ukuran kapal 5 GT sampai 38 GT., dengan alat tangkap yang digunakan yaitu purse sein ataupun hand line. Semakin banyak armada kapal yang beroperasi maka produksi ikan yang didapatkan juga semakin banyak. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Efda et al., 2021) yang menyatakan bahwa jumlah armada kapal berpengaruh positif terhadap produksi ikan.

3. Akses jalan menuju TPI baik

Akses jalan menuju TPI Tenda Gorontalo dalam kondisi yang baik, karena lokasi TPI yang berada di pinggir kota maka perbaikan jalan selalu dilakukan setiap kali ada kerusakan. Akses jalan yang baik tentunya mempermudah dalam akses menuju lokasi karena banyak masyarakat sekitar yang menjadi nelayan yang menggantungkan perekonomian pada TPI di Kota Gorontalo. Selain itu akses jalan yang baik memberikan kepuasan bagi konsumen, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Wahyu Saputro & Djoko Widagdo, 2022) yang menjelaskan bahwa ketersediaan fasilitas akses jalan berpengaruh terhadap kepuasan konsumen sehingga hal ini perlu diperhatikan oleh pemerintah dan masyarakat setempat.

b) Kelemahan (*Weakness*)

1. Adanya tunggakan biaya sewa lapak oleh pengepul di TPI

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu staf UPTD yang mengurus terkait biaya sewa lapak di TPI Tenda Gorontalo menyebutkan bahwa pengepul mempunyai banyak tunggakan biaya sewa lapak padahal biaya sewa lapak ini merupakan bagian dari retribusi. Biaya sewa lapak yang dikenakan untuk tiap tengkulak yaitu Rp.10.000/meter. Adapun ukuran dari lapak yang disewakan untuk tiap pengepul yaitu 6 m².

2. Pemanfaatan fasilitas fungsional yang masih lemah

Ada beberapa fasilitas fungsional yang tidak digunakan sesuai dengan fungsinya yaitu bangunan tempat pelelangan ikan yang tidak digunakan untuk proses lelang melainkan hanya digunakan sebagai tempat penimbangan dan transaksi jual beli ikan. Selain itu pabrik es bagi keperluan untuk kegiatan perbekalan melaut atau kegiatan produksi ikan masih belum memenuhi kebutuhan nelayan sehingga nelayan membeli es dari pabrik-pabrik es dari luar TPI.

3. Bongkar muat ikan belum efektif

Proses bongkar muat khususnya ikan tuna masih belum efektif karena untuk mengangkut tuna dari atas kapal ke TPI masih manual dan karena banyaknya orang lalu-lalang disekitar dermaga

tentu menghambat nelayan untuk mengangkut ikan sedangkan ikan yang diangkut memiliki bobot yang besar. Ketidaksesuaian beban kerja ini merupakan hal yang fatal terutama bagi kesehatan nelayan, hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Londok et al., 2020) yang menyatakan bahwa gerakan yang berulang-ulang pada saat mengangkut hasil tangkapan ikan maupun logistik akan membuat punggung terasa nyeri ditambah dengan kondisi lingkungan kerja yang basah, licin dan pijakan kaki yang sempit seringkali seringkali membuat terjadinya kecelakaan kerja seperti terpeleset dan jatuh ke laut.

c) Peluang (*Opportunities*)

1. Permintaan ikan tuna masih tinggi

Pertumbuhan penduduk dan ekonomi telah membuat permintaan akan ikan tuna terus melonjak. Adanya permintaan yang tinggi telah membuka peluang bagi nelayan untuk meningkatkan kondisi ekonomi mereka. Peluang ini perlu dimanfaatkan sebaik mungkin oleh pemerintah dalam mengembangkan potensi yang ada. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Gobel et al., 2019) tentang analisis daya saing ikan tuna di Gorontalo menyatakan bahwa daya saing Ikan Tuna Provinsi Gorontalo berdaya saing tinggi di pasar nasional. Permintaan ikan tuna yang tinggi di TPI Gorontalo bisa dilihat dari ikan tuna yang didaratkan selalu habis, informasi ini diperoleh langsung dari hasil wawancara dengan salah satu staf UPTD Tenda Gorontalo.

2. Pasar lokal yang jelas

Sasaran pasar TPI Tenda Gorontalo yang utama yaitu pasar lokal, jika permintaan dari pasar lokal sudah terpenuhi maka ikan tuna akan dikirim ke luar daerah Gorontalo yaitu Bitung, Palu, Morowali, Makassar dan Jakarta. Untuk ekspor ikan tuna dilakukan oleh pihak ketiga yaitu perusahaan pengolah ikan tuna yang berada di Kota Gorontalo. Ikan tuna diekspor ke Jepang dan Arab Saudi. Dalam melakukan pembelian pihak perusahaan pengolahan ikan tuna akan menemui langsung pengepul atau pemilik kapal, setelah adanya kesepakatan maka akan dilakukan pengepakan ikan tuna kemudian ikan tuna yang diekspor akan dikirim ke Jepang dan Arab Saudi.

d) Ancaman (*Threats*)

1. Penurunan produksi karena cuaca

Cuaca yang buruk sangat berpengaruh pada produksi ikan dan keselamatan nelayan. Selain produksi yang menurun, harga ikan juga akan naik. Naiknya harga ikan berpengaruh pada permintaan pasar khususnya pasar lokal. Adapun unsur cuaca yang sangat berpengaruh terhadap produksi yaitu kecepatan angin, jumlah hari hujan dan jumlah curah hujan. Dalam penelitiannya (Yogiswara &

Sutrisna, 2021) mengungkapkan bahwa curah hujan tinggi menyebabkan berkurangnya minat nelayan untuk melaut. Selain itu saat jumlah hari hujan dan curah hujan tinggi akan memengaruhi kondisi perairan, saat intensitas hujan tinggi kondisi salinitas perairan di daerah penangkapan ikan akan menurun karena masuknya air tawar ke dalam laut.

2. Lamanya *lead time* pemenuhan pesanan

Kegiatan yang umumnya dilakukan nelayan dalam melakukan penangkapan dan termasuk ke dalam tindakan illegal fishing adalah penggunaan alat

tangkap yang dapat merusak ekosistem seperti penangkapan dengan pemboman, penangkapan dengan racun, serta penggunaan alat tangkap trawl pada daerah karang Gorontalo yang berada di wilayah teluk tomini dimana potensi perikanan yang besar tentu menjadi sasaran utama bagi pelaku illegal fishing, tentunya pihak yang dirugikan yaitu nelayan karena akan kesulitan untuk mendapatkan ikan dan hal ini berdampak langsung terhadap kondisi ekonomi nelayan dan masyarakat sekitar.

Tabel 4. Skor Bobot di TPI Tenda Gorontalo

Faktor Internal (IFAS)			Bobot	Rating	Skor
<i>Strength (S)</i>	1.	SOP dilaksanakan sepenuhnya	0,22	4	0,88
	2.	Jumlah armada kapal yang cukup banyak	0,17	3	0,51
	3.	Akses jalan menuju TPI baik	0,17	3	0,51
	Sub total		0,56	10	1,90
<i>Weakness (W)</i>	1.	Adanya tunggakan biaya sewa pengepul di TPI	0,17	3	0,51
	2.	Pemanfaatan fasilitas fungsional yang masih lemah	0,11	3	0,33
	3.	Bongkar muat ikan tuna belum efektif	0,17	4	0,68
	Sub total		0,44	10	1,52
Total			1,00	20	3,42
Faktor Eksternal (EFAS)			Bobot	Rating	Skor
<i>Opportunity (O)</i>	1.	Permintaan ikan tuna yang tinggi	0,27	4	1,08
	2.	Pasar lokal yang jelas	0,27	3	0,81
	Sub total		0,53	7	1,89
<i>Threats (T)</i>	1.	Penurunan hasil tangkap ikan karena cuaca	0,27	4	1,08
	2.	<i>Illegal Fishing</i>	0,20	3	0,60
	Sub total		0,47	7	1,68
Total			1,00	14	3,57

3.6 Strategi Pengembangan Menggunakan Matriks SWOT

Setelah melakukan perhitungan skor dari IFAS dan EFAS, langkah selanjutnya yaitu membuat matriks

SWOT untuk menentukan strategi pengembangan rantai pasok ikan tuna di TPI Tenda Gorontalo.

Tabel 5. Matriks SWOT

		<i>Strength (S)</i>		<i>Weakness (W)</i>	
IFAS		1.	SOP dilaksanakan sepenuhnya	1.	Belum berjalannya sistem lelang
		2.	Jumlah armada kapal yang cukup banyak	2.	Pemanfaatan fasilitas fungsional yang masih lemah
EFAS		3.	Akses jalan menuju TPI baik	3.	Bongkar muat ikan tuna belum efektif
		4.	Kondisi TPI yang cukup bersih		
<i>Opportunities (O)</i>		<i>Strategi Strength & Opportunities (S-O)</i>		<i>Strategi (Weakness & Opportunities)</i>	
1.	Permintaan ikan tuna yang tinggi	1	Meningkatkan dan menjaga kualitas pelayanan/pelaksanaan SOP	1	Optimalisasi aktivitas bongkar muat dengan Menyediakan <i>material handling</i> seperti <i>hand pallet</i>
2.	Pasar lokal dan ekspor yang jelas	2	Memaksimalkan jumlah kapal untuk memenuhi permintaan ikan tuna yang tinggi oleh pasar lokal dan ekspor	2	Meningkatan fasilitas fungsional serta memanfaatkan fasilitas tersebut sesuai dengan fungsinya
3.	Adanya dukungan dari KKP Provinsi Gorontalo	3	Meningkatkan peluang usaha pengolahan ikan tuna	3	Meningkatkan jumlah <i>supply</i> ikan tuna pada pengusaha pengolah tuna
<i>Threats (T)</i>		<i>Strategi Strength & Threats (S-T)</i>		<i>Strategi Weakness & Threats (W-T)</i>	
1.	Penurunan hasil tangkap ikan karena cuaca	1	Memperbanyak pelayaran pada masa paceklik	1	Peningkatan pengawasan penangkapan ikan baik darat maupun laut
2.	<i>Illegal Fishing</i>	2	Menstabilkan dan meningkatkan pasokan solar	2	Pemerintah perlu memperhatikan subsidi BBM untuk nelayan agar tetap dapat beroperasi
3.	Kenaikan/kelangkaan BBM			3	Memaksimalkan fasilitas fungsional seperti <i>cold storage</i> dan produksi es batu

Sumber: Hasil Penelitian, 2023

4. Kesimpulan

Ada tiga aliran rantai pasok ikan tuna di TPI Tenda Gorontalo. Rantai pasok pertama yaitu dari nelayan langsung ke konsumen. Pada rantai pasok kedua dimana nelayan sebagai supplier mengangkut ikan tuna di gedung TPI Tenda Gorontalo, kemudian ikan tuna dibeli oleh pengepul, lalu ikan dibeli lagi oleh pengecer. Terakhir, ikan tuna tersebut akan dijual kembali kepada konsumen. Sedangkan pada rantai pasok ketiga, dari nelayan ikan dibawa ke gedung TPI Tenda Gorontalo kemudian ikan tuna akan didistribusikan ke perusahaan, setelah itu dari perusahaan akan dipasarkan ke konsumen.

Strategi pengembangan yang bisa diterapkan di TPI Tenda Gorontalo yaitu 1) Meningkatkan dan menjaga kualitas pelaksanaan SOP, 2) Mengadakan pelatihan usaha pengolahan ikan tuna kepada masyarakat di sekitar TPI, 3) Optimalisasi aktivitas bongkar muat dengan menyediakan material handling seperti hand pallet, 4) Meningkatkan fasilitas fungsional serta memanfaatkan fasilitas tersebut, 5) Peningkatan pengawasan penangkapan ikan baik darat maupun laut, 6) Pihak UPTD perlu mengetatkan aturan mengenai biaya sewa lapak dengan memberikan sistem angsuran.

Daftar Pustaka

- Arif, Muhammad. (2018), *Supply Chain Management*, Deepublish, Yogyakarta.
- Efda, firmazi maulana, Thaib, A., & Nurhayati. (2021). *Jurnal TILAPIA*. 2(2), 5–11.
- Gobel, M. R., Baruwadi, M., & Rauf, A. (2019). Analisis Daya Saing Ikan Tuna Di Provinsi Gorontalo. *Jambura Agribusiness Journal*, 1(1), 36–42. <https://doi.org/10.37046/jaj.v1i1.2448>
- Hutapea, R. Y. F., Solihin, I., Nurani, T. W., Rosalia, A. A., & Putri, A. S. (2020). Strategi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman Dalam Mendukung Industri Perikanan Tuna. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 10(2), 233–245. <https://doi.org/10.24319/jtpk.10.233-245>
- Khadijah, A., Hasanah, H., & Suherlan, A. (2021). Pengukuran Model Scor Dan Analisis Swot Pada Rantai Pasok Cumi-Cumi Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu. *Jurnal Intent*, 4(1), 11–24. <http://ejournal.lppm-usbaja.ac.id/index.php/intent/article/view/1399>
- Kinding, D. P. N., Priatna, W. B., & Baga, L. M. (2019). KINERJA RANTAI PASOK SAYURAN DENGAN PENDEKATAN SCOR (Studi Kasus: Pondok Pesantren Al-Ittifaq di Kabupaten Bandung). *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(2), 113–128. <https://doi.org/10.29244/jai.2019.7.2.113-128>
- Londok, N., Doda, D., & Sondakh, R. (2020). Hubungan Antara Beban Kerja, Pengetahuan Tentang Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Tempat Pelelangan Ikan. *Kesmas*, 9(1), 77–83.
- Lowing, T. (2020). Analisis Manajemen Rantai Pasok Ikan Cakalang Di Tempat Pelelangan Ikan Tumumpa Kota Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(1), 575–585.
- Muhamad, O, Prayoga, Y., Hascaryo Iskandar, B., & Wisudo, S. H. (2017). *PENINGKATAN KINERJA MANAJEMEN RANTAI PASOK TUNA SEGAR DI PPS NIZAM ZACHMAN JAKARTA (PPSNZJ) Supply Chain Management Performance Improvment for Fresh Tuna's Product in PPSNZJ*. 1(1).
- Subekti, R. B. (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Buku Dengan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor) Pada Cv. Arya Duta. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 1(2), 112–123. <https://doi.org/10.36418/jist.v1i2.20>
- Syarif, M. (2020). Pengantar Supply Chain dan Supply Chain Management. *Medium*, 1. <https://medium.com/@mhdsyarif/pengantar-supply-chain-dan-supply-chain-management-1e73ab11152f>
- Wahyu Saputro, & Djoko Widagdo. (2022). Pengaruh Fasilitas Akses Jalan Masuk Terminal Terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Tebelian Sintang Kalimantan Barat. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(6), 2931–2946. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i6.471>
- Yogiswara, I. G. N. A., & Sutrisna, I. K. (2021). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Hasil Produksi Ikan di Kabupaten Badung. *E-Jurnal EP Unud*, 10(9), 3613–3643.