

BAB I

PENDAHULUAN

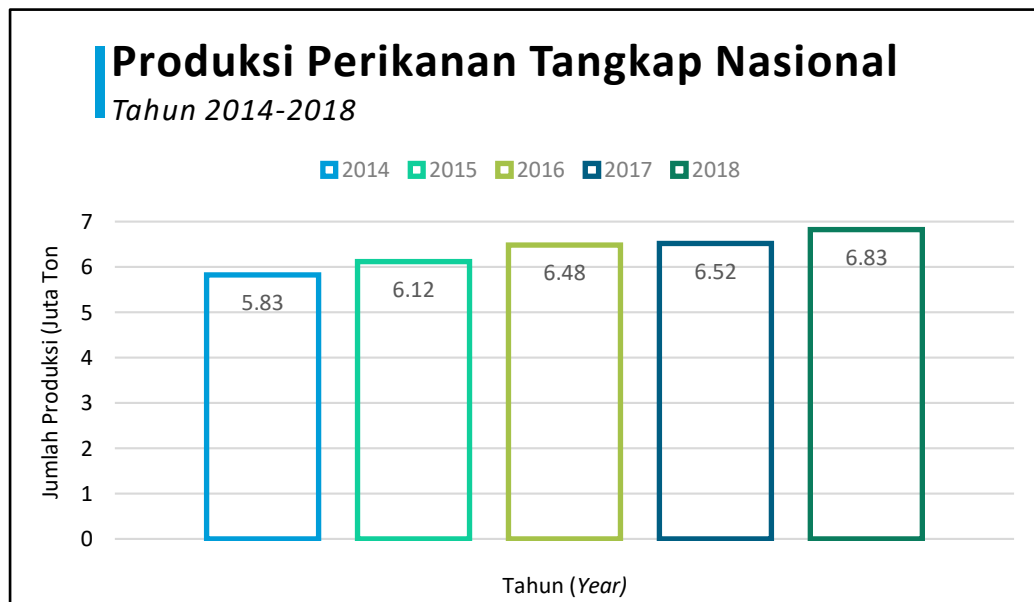
1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang menempati peringkat pertama sebagai negara kepulauan (*archipelago state*) terbesar di seluruh dunia, dengan jumlah pulau sebanyak 17.504 buah dari Sabang hingga Merauke dan luas total wilayah sebesar 7.81 juta km² yang terdiri dari 2.01 juta km² daratan, 3.25 juta km² lautan dan 2.55 juta km² Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) (Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2017). Indonesia juga menjadi negara terbesar kedua produksi perikanan tangkap sebesar 6 (enam) juta ton pada tahun 2014. Peringkat pertama ditempati oleh Cina dengan kemampuan produksi mencapai 13 juta ton pada tahun 2014 (*Food and Agriculture Organization*, 2016).

Dengan adanya potensi yang besar tersebut, Presiden Joko Widodo mencanangkan laut sebagai masa depan bangsa. Visi tersebut harus dimulai dengan menjadikan Indonesia sebagai negara yang dapat memanfaatkan laut secara mandiri dan bertanggung jawab, salah satu diantaranya adalah membuat sektor kelautan dan perikanan menjadi salah satu prioritas pembangunan Indonesia, demi tercapainya kedaulatan pangan laut.

Produksi perikanan nasional terdiri dari perikanan laut, perairan umum, dan perikanan budidaya. Salah satu produk utama sektor perikanan yang dipasarkan dan diperdagangkan di pasaran internasional adalah ikan tangkap. Perdagangan ikan menjadi sumber pendapatan penting bagi beberapa negara, khususnya bagi negara berkembang seperti Indonesia. Produksi perikanan tangkap di Indonesia sendiri mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Hal tersebut didukung oleh perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan dalam pengelolaan sumberdaya perikanan.

Data milik Kementerian Kelautan dan Perikanan juga menunjukkan adanya peningkatan dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir yaitu tahun 2014-2018. Pada tahun 2014 jumlah produksi perikanan tangkap mencapai 5.83 juta ton, tahun 2015 mengalami kenaikan produksi menjadi 6.12 juta ton, dan pada tahun 2016 terjadi peningkatan yang cukup signifikan sebesar 360 ribu ton sehingga diperoleh produksi sebesar 6.48 juta ton. Selanjutnya, pada tahun 2017 diperoleh hasil sebanyak 6.52 juta ton dan pada tahun 2018 diperoleh hasil sebanyak 6.83 juta ton. Kenaikan pada tahun 2018 lebih tinggi dibanding kenaikan di tahun sebelumnya. Gambar 1.1 menunjukkan grafik produksi perikanan tangkap nasional tahun 2014-2018.

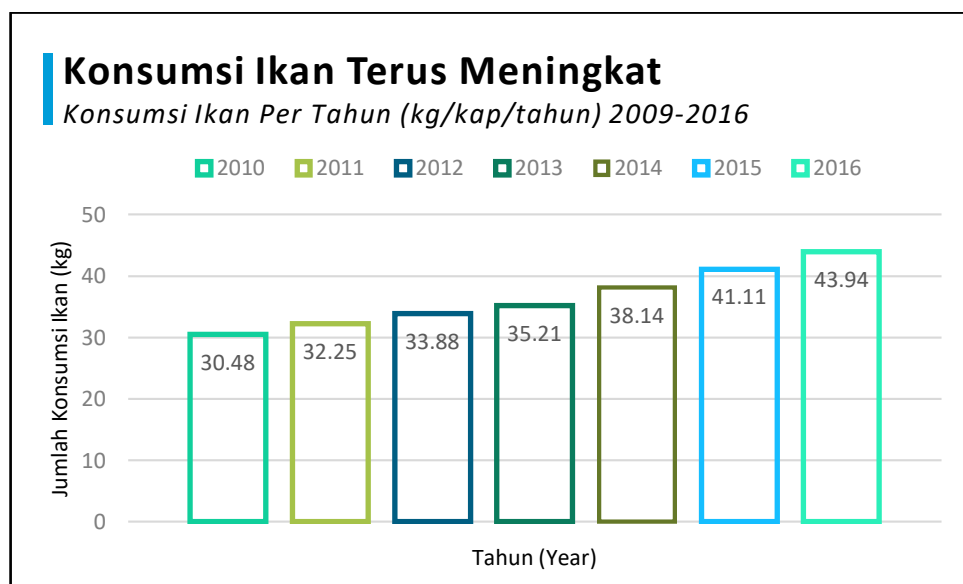


Gambar 1.1 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Nasional Tahun 2014-2018

Sumber : Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2018.

Menurut data statistik tersebut, jumlah ikan tangkap adalah berat basah ikan ketika ikan pertama kali didaratkan. Proses penanganan dan penangkapan yang baik dan tepat sangat diperlukan untuk tetap menjaga kualitas dan keamanan produk agar tetap segar.

Selanjutnya, tingkat konsumsi ikan nasional juga mengalami peningkatan secara terus-menerus yaitu di tahun 2014 menjadi 38.14 kg per kapita per tahun dari tahun sebelumnya 35.21 kg per kapita per tahun dan semakin meningkat pada tahun 2015 menjadi 41.11 kg per kapita per tahun. Pada 2017, tingkat konsumsi ikan nasional ditargetkan mencapai 47.12 kg per kapita, lebih tinggi dibandingkan tahun 2016 yang sebesar 43.94 kg per kapita (Buku Putih KKP, 2018). Gambar 1.2 menunjukkan grafik konsumsi ikan nasional tahun 2009-2016.

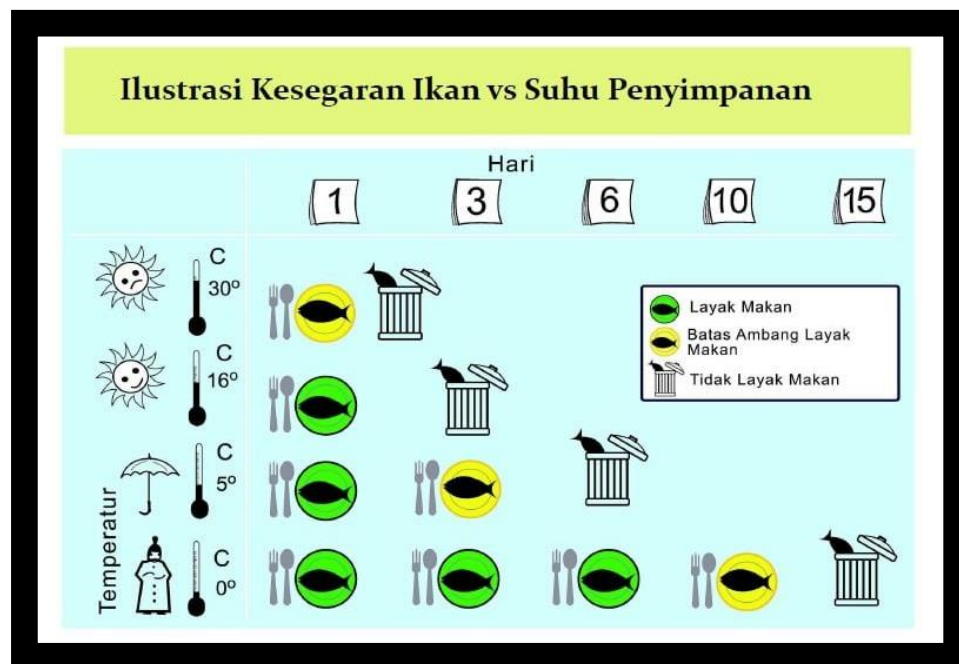


Gambar 1.2 Grafik Konsumsi Ikan Nasional Tahun 2009-2016

Sumber : Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2018.

Dilihat dari fakta tersebut, industri perikanan tangkap merupakan sektor yang menjanjikan bagi pelakunya. Salah satu pelaku yang berada di dalam sektor tersebut adalah nelayan. Nelayan memiliki kontribusi yang sangat penting dalam prosesnya, tanpa adanya nelayan maka proses jual beli dan pengolahan ikan tidak akan berjalan. Hal tersebut dikarenakan bahan baku ikan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan permintaan konsumen tidak ada, melihat nelayan sebagai pihak utama dalam pengadaan ikan itu sendiri.

Dengan semakin tingginya jumlah produksi dan jumlah konsumsi ikan tangkap, maka ikan yang didistribusikan kepada konsumen juga semakin meningkat. Untuk mempertahankan kesegaran ikan dalam proses distribusi itu sendiri, diperlukan penanganan khusus karena ikan merupakan salah satu jenis bahan pangan yang mudah rusak (*perishable*) dan memiliki umur simpan yang pendek. Gambar 1.2 menunjukkan bahwa semakin rendah *temperature* ikan, maka akan semakin lama ikan akan rusak.



Gambar 1.2 Batas waktu dan pengaturan suhu penyimpanan ikan

Sumber : Farming.id, 2017.

Fenomena tersebut mengarah pada manajemen rantai pasok dingin (*cold supply chain management*). Rantai dingin (*Cold chain*) merupakan rantai pasok dengan kontrol yang bertujuan untuk menjaga suhu, yaitu dibawah 0°C agar produk tetap terjaga selama proses distribusi komoditas. Penerapan suhu tersebut bertujuan untuk menghindari kerugian akibat kerusakan ikan yaitu adanya pembusukan oleh pertumbuhan mikroba ataupun aktivitas enzim dan untuk mempertahankan mutu

komoditas. Dengan adanya kondisi tersebut, perlakuan suhu yang tepat pada setiap titik pendistribusian menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam menjaga kualitas produk *cold chain*. Pengaturan suhu penyimpanan ikan lebih rincinya dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Pengaturan Suhu Penyimpanan Ikan

Location/Product	Recommended Product Temperature	Acceptable Temperatre Range
DISPLAY		
Fresh fish display	0°C to 2°C	0°C to 4°C
Chill display cabinets	0°C to 4°C	0°C to 4°C
Display freezers	Less than -18°	Less than -18°
Live bivalve molluscs	4°C to 8°C	2°C to 12°C
STORAGE		
Fresh fish	0°C to 2°C	0°C to 2°C
Processed fishery products	0°C to 4 °C	0°C to 4°C
Frozen fish	Less than -18°C	Less than -18°C
Live bivalve molluscs	4°C to 8°C	2°C to 12°C
TRANSPORT		
Fresh fish	0°to 2°C	0°C to 4°C
Processed fishery products	0°C to 4°C	0°C to 4 °C
Frozen products	Less than -18°C	Less than -18°C
Live bivalve molluscs	4°C to 8°C	2°C to 12°C

Sumber : Irish Sea Fisheries Board, 2011.

Simatupang (2016) menjelaskan bahwa rantai dingin adalah bagian dari rantai pasok (*supply chain*) yang bertujuan untuk menjaga suhu produk agar tetap terjaga selama proses pengumpulan, pengolahan, dan distribusi komoditas hingga ke tangan konsumen. Sedangkan manajemen rantai dingin adalah seluruh aktivitas rantai pendingin yang dianalisis, diukur, dikontrol, didokumentasikan, dan divalidasi agar berjalan secara efektif dan efisien baik secara teknis dan ekonomis.

Salah satu wilayah yang mempunyai potensi perikanan cukup baik namun belum dikelola dan dikembangkan dengan optimal adalah Selat Madura. Wilayah perairan laut ini menjadi kewenangan Pemerintah Kabupaten Situbondo dan kabupaten lain di sekitarnya. Wilayah Kabupaten Situbondo terletak di tepian selatan Selat Madura dengan garis pantai sepanjang sekitar 150 km, berseberangan dengan wilayah Kabupaten Sumenep yang terletak di tepian utara selat ini. Kabupaten ini terletak di sebelah timur berbatasan dengan Laut Bali dan Selat Bali, di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Probolinggo, sedangkan sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Banyuwangi dan Bondowoso. Gambaran peta wilayah kabupaten Situbondo dapat dilihat pada Gambar 1.3



Gambar 1.3 Peta Wilayah Kabupaten Situbondo

Sumber : Sapawarga, 2018.

Wilayah Kabupaten Situbondo secara geografis sangat strategis karena merupakan pintu gerbang untuk mengakses perairan sekitar Laut Jawa bagian timur dan Selat Makassar bagian selatan. Karena armada penangkapan ikan dan prasarana perikanan yang tidak memadai maka nelayan Kabupaten Situbondo belum seluruhnya mampu memanfaatkan potensi strategis tersebut secara optimal, khususnya pada Pelabuhan Perikanan Mimbo Asembagus. Keberhasilan usaha

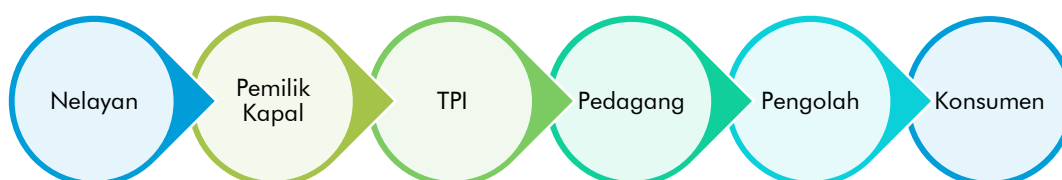
perikanan tangkap diantaranya ditentukan oleh faktor teknologi penangkapan, kualitas sumberdaya manusia khususnya nelayan, teknologi informasi, dan potensi sumberdaya ikan (Dahuri, 2003). Tingkat perkembangan perikanan di Kabupaten Situbondo saat ini masih berada pada posisi yang paling rendah dibandingkan dengan tiga kabupaten di sekitarnya, yaitu kabupaten Banyuwangi, Probolinggo, dan Sumenep.

Tabel 1.2 Fasilitas PPI Pondok Mimbo

Jenis Fasilitas	Kondisi	Tingkat Pemanfaatan
Fasilitas Pokok		
1. Tanah	-	dimanfaatkan
2. Plengsengan/ <i>revetment</i>	rusak	dimanfaatkan
3. Dermaga		
Fasilitas Fungsional		
1. Gedung TPI	rusak ringan	tidak dimanfaatkan
	cukup baik	dimanfaatkan
2. <i>Cold Storage</i>		tidak dimanfaat
3. Gudang		
4. Instalasi air bersih	cukup baik	dimanfaatkan
5. Instalasi listrik	baik	dimanfaatkan
6. Bengkel	rusak berat	tidak dimanfaatkan
7. Pom bensin		
8. Balai pertemuan nelayan	baik	tidak dimanfaatkan
9. Pagar	cukup baik	dimanfaatkan
10. Tempat parkir	baik	dimanfaatkan
11. Kantor PPI	rusak	dimanfaatkan
12. Tempat penampungan es	baik	dimanfaatkan
13. Pos Jaga	Rusak ringan	Tidak dimanfaatkan
Fasilitas Tambahan		
1. Toilet Umum	rusak	tidak dimanfaatkan
2. Perumahan dinas	rusak ringan	dimanfaatkan
3. Kios/warung	baik	dimanfaatkan

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Situbondo, 2017.

Permasalahan yang terjadi adalah masalah mutu dan produktivitas. Mutu ikan dirasa belum sesuai dengan permintaan pasar yaitu tidak seragam dan mutu rendah. Salah satu penyebab mutu dan produktivitas yang masih rendah antara lain disebabkan oleh belum lengkapnya fasilitas atau tidak dimanfaatkannya dengan baik fasilitas yang ada seperti pada Tabel 1.2, rendahnya ilmu pengetahuan para pelaku, dan perubahan iklim (Wawancara, 2019) yang seluruhnya mengarah pada belum efisiennya sistem rantai pasok dingin (*cold supply chain*) ikan.



Gambar 1.4 Alur Rantai Pasok Dingin (*Cold Supply Chain*) Ikan Tangkap

Gambar 1.4 merupakan gambaran alur rantai pasok dingin (*cold supply chain*) ikan tangkap secara umum. Proses distribusi ikan tangkap diawali dengan para nelayan setelah melaut dan tiba di pelabuhan. Nelayan menyerahkan hasil tangkapannya kepada pemilik kapal. Selanjutnya, pemilik kapal menjual ikan hasil tangkapan para nelayan dengan cara pelelangan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Proses pelelangan dilakukan dengan cara sistem tawar-menawar dalam jual beli. Setelah terjadi negoisasi dan kesepakatan harga yang sesuai, maka pemilik kapal menjual seluruh ikannya kepada pedagang. Pendapatan hasil lelang ikan tangkap selanjutnya digunakan untuk menutup biaya permodalan yang digunakan oleh nelayan untuk melaut dan sisa pendapatan dibagi dengan nelayan sesuai dengan kesepakatan awal. Proses distribusi ikan tangkap selanjutnya dilakukan oleh pedagang kepada pengolah diantaranya seperti Unit Pengolahan Ikan (UPI), pabrik, supermarket, pasar, ekspor, dan lain-lain. Pada tahap akhir, ikan sampai ke tangan konsumen akhir melalui pelaku-pelaku tersebut dalam bentuk ikan segar, atau dalam bentuk olahan ikan seperti ikan beku, ikan *fillet*, ikan pindang, ikan asin, ikan asap, ikan bakan, dan lain sebagainya. Sehingga secara umum, terdapat

sebanyak enam tingkatan (*tier*) dalam alur rantai pasok dingin (*cold supply chain*) ikan tangkap.

Dalam praktek *cold supply chain management*, setiap aktivitas logistik yang dilakukan memerlukan biaya untuk menciptakan kondisi suhu yang tepat untuk penyimpanan ikan. Namun dengan adanya pengaturan produk dalam jumlah yang tepat, pada waktu yang tepat, dan pada tempat yang tepat dapat meminimalkan biaya logistik secara keseluruhan. Selain itu, integrasi di setiap *tier* (tingkatan) distribusi juga sangat diperlukan untuk meminimalisir biaya yang dikeluarkan dan aspek pelayanan yang dapat selalu diperbaiki. Dalam suatu rantai yang terintegrasi, perubahan biaya yang terjadi dalam salah satu aktivitas logistik maupun pada salah satu *tier supply chain* akan berdampak terhadap aktivitas logistik atau *tier* lainnya. Apabila terjadi peningkatan biaya logistik pada salah satu aktivitas logistik maka akan mempengaruhi biaya pada aktivitas distribusi secara keseluruhan (Laraswati et al., 2015).

Biaya merupakan salah satu aspek dalam menentukan harga produk. Sering terjadinya perbedaan harga pada penjualan ikan hasil tangkapan di setiap *tier cold chain* disebabkan oleh perbedaan biaya logistik yang dikeluarkan setiap *tier* tersebut. Khususnya pada *tier* nelayan dengan *tier* konsumen, dimana jika semakin panjangnya rantai distribusi atau semakin banyaknya *tier* yang terlibat maka harga yang dilepas oleh *tier* nelayan akan semakin rendah dan harga yang diterima oleh *tier* konsumen akan lebih tinggi. Selain masalah tersebut, nelayan juga tidak dapat menentukan harga dan hanya berperan sebagai *price taker* dari hasil aktivitas pelelangan ikan yang dilakukan oleh juragan kapal dengan pedagang ataupun pengecer. *Profit* atau pendapatan bersih yang diterima nelayan bernilai rendah diakibatkan oleh tingginya biaya logistik dan rendahnya harga ikan pada *tier* nelayan. Hal tersebut menyebabkan ketimpangan ekonomi antar *tier* yang satu dengan *tier* yang lain.

Idealnya, rantai pasok suatu komoditi harus berfungsi secara efisien, dimana salah satu ciri rantai pasok yang efisien adalah pendapatan terbagi secara merata kepada seluruh pelaku didalam sistem rantai pasok (Laraswati, 2016). Namun pada

kenyataannya terdapat kelompok yang minoritas pendapatannya yaitu nelayan. Rendahnya pemerataan pendapatan ini menunjukkan bahwa rantai pasok dingin ikan tangkap masih belum efisien. Keadilan dalam *supply chain* secara efisien dapat terwujud apabila *profit* yang diterima setara dengan biaya yang dikeluarkan oleh setiap pelaku yang ikut serta dalam proses distribusi suatu produk. Dengan demikian, terdapat pembagian yang merata dari keseluruhan *profit margin* yang diterima oleh seluruh pelaku (Katok dan Pavlov, 2013).

Hal ini menjadi dasar perlunya dilakukan penelitian dengan judul “Perancangan Strategi *Cold Supply Chain Management* pada Logistik Ikan Tangkap untuk Meningkatkan Pendapatan Nelayan”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan dari penelitian yang dilakukan, antara lain :

1. Bagaimanakah gambaran *tier cold supply chain* ikan tangkap serta aktivitas logistik pada setiap *tier* tersebut ?
2. Bagaimana menganalisis struktur biaya logistik setiap *tier cold supply chain* ikan tangkap berdasarkan aktivitas logistiknya?
3. Bagaimana menentukan *profit margin* di setiap *cold supply chain* ikan tangkap?
4. Bagaimana strategi rantai pasok yang tepat berdasarkan hasil perhitungan biaya logistik dan *profit margin*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan, antara lain :

1. Menentukan *tier cold supply chain* ikan tangkap dan mengidentifikasi aktivitas logistik pada setiap *tier* tersebut.
2. Melakukan analisis struktur biaya logistik setiap *tier cold supply chain* ikan tangkap berdasarkan aktivitas logistiknya.
3. Menentukan *profit margin* di setiap *cold supply chain* ikan tangkap.
4. Menyusun rancangan strategi rantai pasok ikan tangkap berdasarkan hasil perhitungan biaya logistik dan *profit margin*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan, antara lain :

1. Bagi penulis dapat memperoleh kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari perkuliahan khususnya yang berkaitan dengan *cold supply chain management* pada kasus nyata yang ada di lapangan.
2. Bagi akademik, khususnya dilingkup Program Studi Manajemen Logistik Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia, diharapkan dapat menjadi salah satu referensi yang berkaitan dengan *supply chain* terutama struktur logistik pada *cold supply chain*.
3. Bagi pelaku *cold supply chain*, antara lain :
 - a. Mengetahui komponen biaya yang paling berpengaruh terhadap aktivitas logistik perikanan tangkap, sehingga hasil analisis mampu memberikan implikasi pengendalian biaya logistik
 - b. Mengetahui hubungan keterkaitan antara struktur biaya logistik, *profit margin*, dan strategi rantai pasok pada perikanan tangkap.
 - c. Digunakan sebagai dasar pertimbangan efisiensi distribusi dan strategi rantai pasok perikanan tangkap di masa mendatang.
4. Bagi masyarakat luas, dapat dijadikan salah satu sumber wawasan tentang struktur biaya dan strategi distribusi pada *cold supply chain management* perikanan tangkap.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan dari penelitian yang dilakukan, antara lain :

1. Penelitian berfokus pada pengambilan data di Pelabuhan Perikanan Mimbo yang berlokasi di Kabupaten Situbondo
2. Identifikasi *cold supply chain* ikan tangkap dilakukan pada *tier* nelayan hingga *tier* konsumen.
3. Responden nelayan merupakan nelayan yang tidak memiliki kapal sendiri untuk melakukan aktivitas penangkapan ikan.

4. Analisis struktur biaya logistik dan *profit margin* dilakukan pada *tier cold chain*, yaitu *tier* nelayan, *tier* pemilik kapal, dan *tier* pedagang.
5. Analisis struktur biaya logistik hanya dilakukan pada kapal yang bertonase >15 GT.
6. Analisis *profit margin* hanya dilakukan pada jenis ikan yang memiliki harga jual paling tinggi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian yang dilakukan, antara lain :

BAB I (PENDAHULUAN)

Bab ini memaparkan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penelitian. BAB I ini merupakan dasar pengkajian masalah.

BAB II (STUDI PUSTAKA)

Bab ini mengemukakan tentang berbagai referensi atau tinjauan pustaka yang mendukung kajian dan analisis yang penulis sampaikan.

BAB III (METODOLOGI PENELITIAN)

Bab ini berisi penjelasan mengenai proses penelitian yang merupakan gambaran terhadap penelitian. Hal ini menyangkut data-data hasil penelitian.

BAB IV (PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA)

Bab ini mengemukakan tentang bagaimana proses pengumpulan data dan pengolahan data.

BAB V (ANALISIS)

Bab ini berisi tentang kajian atau analisis terhadap materi yang diangkat sesuai dengan judul yang telah disampaikan.

BAB VI (KESIMPULAN DAN SARAN)

Bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari proses penelitian beserta kritik dan saran yang berguna bagi penulis dan penelitian selanjutnya.