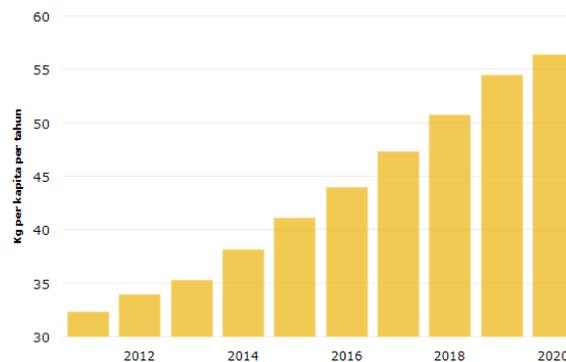


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan merupakan salah satu industry yang memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan ekonomi di Indonesia. Ikan merupakan salah satu bahan pokok yang penting dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan protein dalam tubuh manusia. Ikan juga mengandung imunostimulan yang merupakan senyawa yang dapat meningkatkan sistem imun didalam tubuh manusia. Untuk itu, Menteri Kelautan dan Perikanan mendorong masyarakat untuk lebih mengkonsumsi ikan selama terjadi pandemi Covid-19. Selama 10 tahun terakhir, tingkat konsumsi ikan oleh masyarakat mengalami banyak peningkatan. Menurut KKP (2020), konsumsi ikan oleh masyarakat Indonesia naik hingga 3,47% dengan mencapai angka 56,39kg/kap/tahun dibandingkan dengan tahun sebelumnya.



Gambar 1.1 Angka Konsumsi Ikan Nasional (2011-2020)

Salah satu jenis ikan yang sering dikonsumsi masyarakat adalah ikan teri nasi. Nilai produksi ikan teri mengalami peningkatan untuk beberapa tahun terakhir. Industry olahan ikan teri khususnya jenis teri nasi banyak terdapat di Provinsi Jawa

Timur yaitu di Kabupaten Madura dan Tuban. Menurut Dinas Perikanan dan Kelautan Jatim (2015), nilai produksi dari masing-masing kabupaten adalah sebesar 8524,9 ton/tahun dan 516,7 ton/tahun. Hal itu dikarenakan kedua lokasi tersebut memiliki letak geografis yang berada di pesisir pantai utara sehingga *supply raw material* yang mudah didapat. Industri perikanan merupakan salah satu contoh *industry* yang paling rentan mengalami risiko.

PT. Insan Citraprima Sejahtera merupakan salah satu *industry* perikanan yang berada di Tuban, Jawa Timur. PT. Insan Citraprima Sejahtera salah satu *unit plant* dari PT. ICS Group dengan kantor pusatnya yang berada di daerah Waru, Sidoarjo. Berdasarkan Akte Pendirian Perusahaan No. 11 dengan nomor pendaftaran 1337600021, PT. Insan Citraprima Sejahtera Plant Tuban berdiri pada tanggal 13 Desember 1990. PT. Insan Citraprima Sejahtera Tuban merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan makanan berbahan dasar seafood, eksportir hasil laut dan *added value product*. Salah satu produk yang dihasilkan oleh PT. ICS adalah olahan ikan terinasi kering (Chirimen). Secara umum, rangkaian kegiatan proses bisnis yang dijalani oleh perusahaan melibatkan berbagai macam pihak, mulai dari proses pengadaan bahan baku hingga proses distribusi produk kepada distributor melalui berbagai macam aktivitas yang panjang dan kompleks. Seluruh rangkaian aktivitas tersebut biasanya dikenal dengan istilah kegiatan rantai pasok atau *supply chain*.

Rantai pasok merupakan suatu aktivitas dari perusahaan yang dilakukan secara bersama-sama untuk menciptakan sebuah produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen. *Supply chain* atau rantai pasok merupakan aliran aktivitas perusahaan

dari hulu hingga ke hilir atau dari proses produksi awal hingga produk sampai dengan ke tangan konsumen akhir. Adapun beberapa aktivitas yang dilakukan oleh rantai pasok adalah aliran material, aliran informasi dan aliran finansial. *Supply chain* atau rantai pasok sangat berhubungan dengan berbagai pihak, yaitu pihak internal maupun pihak eksternal perusahaan. Untuk mengelola aktivitas-aktivitas tersebut diperlukan adanya sebuah sistem yaitu manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management*). *Manajemen Rantai Pasok* merupakan segala aktivitas mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan manajemen risiko atas berjalannya proses aktivitas rantai pasok tersebut. Aktivitas rantai pasok yang tepat sangat penting bagi perusahaan, karena dapat mempertahankan citra baik perusahaan dari perusahaan competitor lainnya.

Dalam proses berjalannya rantai pasok tentunya ditemukan berbagai macam risiko yang dapat menyebabkan alur tersebut terhambat. Risiko adalah segala kemungkinan yang terjadi yang bisa mengakibatkan kerugian bagi perusahaan (M.Naufal dkk, 2021). Risiko pada aktivitas rantai pasok dapat terjadi disetiap bagian. Risiko yang timbul juga dapat menghambat proses berjalannya aktivitas rantai pasok, seperti penundaan proses produksi, penundaan pengiriman produk, dll. Terdapat beberapa hal yang tidak dapat dihindari oleh PT. ICS yang dapat berpotensi menimbulkan risiko pada aktivitas rantai pasok, yaitu seperti bahan baku produk yang akan diolah merupakan bahan baku yang rentan akan kerusakan dan penurunan kualitas (*perishable product*), bahan baku yang diperoleh bergantung dengan lingkungan dan cuaca, dan proses penyimpanan produk yang membutuhkan penyimpanan dingin supaya kualitas dari produk perusahaan tetap baik.

Ikan teri nasi (*Stolephorus sp.*) merupakan jenis ikan yang cepat mengalami pembusukan dibandingkan dengan ikan jenis lainnya. Ikan teri nasi apabila dibiarkan cukup lamadi suhu ruangan dan tidak diberi perlakuan khusus seperti pengawetan, maka ikan teri tersebut akan mengalami perubahan akibat pengaruh fisik, kimia dan mikrobiologi. Menurut Ditjen P2HP (2009), hal ini dikarenakan ikan memiliki kadar air berkisar antara 70 – 80 %. Tingginya kadar air dan kadar protein dapat mempercepat proses pembusukan ikan, untuk itu perlu penanganan khusus supaya ikan tetap segar sebelum diolah atau pasca panen.

Bahan baku ikan terinasi didapatkan dari para supplier (nelayan) di daerah setempat. Ada tidaknya bahan baku masih bergantung pada masa penangkapan ikan oleh nelayan di laut. Hal itu dapat mengakibatkan proses produksinya bersifat musiman. Dimana produksi terbanyak dilakukan dari empat atau lima hari sebelum bulan purnama. Biasanya terdapat pada bulan Agustus hingga Januari. Pada bulan-bulan tersebut akan terjadi fluktuasi produksi, dimana pada bulan-bulan tersebut hasil penangkapan bahan baku ikan terinasi akan sangat beragam kualitas dan kuantitasnya dari masing-masing supplier (nelayan).

Bulan/Tahun	Berat (Kg)	Grade A	Grade B	Bau
Oktober 2021	13.945	9.968,5	3.976,5	-
November 2021	12.799,9	9.108,6	2.912,4	778,9
Desember 2021	5.422	5.422	-	-
Januari 2022	2.312	2.312	-	-
Februari 2022	18.670,5	17.354,8	1031,6	284,1
Maret 2022	3.778,5	3.518,5	260	-

Tabel 1.1 Data Penerimaan Raw Material Oktober 2021 – Maret 2022

Sumber data sekunder

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada bulan-bulan produktivitas tinggi, bahan baku ikan terinasi memiliki beragam kualitas dengan kuantitas yang tinggi. Selain itu, ikan juga mengalami kondisi yang tidak segar sehingga mengakibatkan ikan terinasi menjadi bau dan warnanya berubah menjadi gelap. Dibandingkan dengan bulan-bulan dengan potensi didapatkan bahan baku yang rendah (produktivitas rendah), ikan hasil penangkapan lebih segar dan kualitasnya lebih baik.

Kesegaran ikan juga akan mempengaruhi berjalannya aktivitas rantai pasok. Untuk itu perlu dilakukan beberapa cara agar bahan baku ikan tetap segar dan tidak mengalami perubahan fisik dan bau. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan *Cold Chain System*. *Cold Chain System* atau sistem rantai dingin merupakan bagian dari rantai pasok yang bertujuan untuk menjaga temperature suhu agar kualitas produk tetap terjaga dan tetap baik selama proses distribusi berlangsung (Halim dkk, 2016). Menurut Sandoro (2011), menjelaskan bahwa pembekuan ikan itu berarti proses penanganan ikan untuk disimpan dalam suhu rendah (cold storage). Proses penanganan yang dimaksud adalah seperti pendinginan dan pembekuan, yang dilakukan untuk mengawetkan sifat-sifat alami ikan. Cold Storage merupakan alat yang digunakan sebagai tempat pembekuan dan penyimpanan ikan. Peran dari Cold Storage ini sangat penting, untuk itu harus dirancang dan digunakan secara tepat agar bisa berfungsi secara optimal.

Dalam implementasi sistem rantai dingin (*cold chain system*) dan penyimpanan beku (Cold Storage) tentunya akan menimbulkan berbagai permasalahan. Pada saat bulan-bulan produktivitas tinggi, cold storage mengalami

overload untuk penyimpanan produk. Hal itu dikarenakan bahan baku pada bulan-bulan tertentu mengalami peningkatan, sedangkan ruang pendingin (cold storage) yang dimiliki oleh PT. ICS Tuban hanya 2 ruang, yaitu sebelah barat untuk bahan baku kering dan sebelah timur untuk penyimpanan produk jadi terinasi. Sehingga untuk menyimpan produk setengah jadi harus bertumpukan dengan penyimpanan produk jadi. Untuk itu perlu adanya pengelolaan yang baik agar disetiap risiko yang terjadi dapat dikurangi dampaknya. Pada penerapan rantai pasok terdapat manajemen risiko yang bisa digunakan untuk mengelola risiko yang terjadi yaitu *Supply Chain Risk Management*. *Supply Chain Risk Management* memegang peranan penting dalam penerapan manajemen rantai pasok karena dengan adanya SCRM yang bertujuan untuk mengidentifikasi risiko-risiko yang ada, maka dapat dilakukan perencanaan mitigasi risiko untuk mengurangi dampak dan kerugian yang terjadi pada perusahaan (Sonawidjaja, 2014). Pendekatan ini bertujuan untuk mengelola risiko mulai dari identifikasi penyebab risiko, membuat perencanaan mitigasi risiko yang baik dan tepat supaya dapat meminimalkan risiko yang terjadi.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengkaji lebih dalam lagi mengenai risiko-risiko yang terjadi pada aktivitas rantai pasok ikan dan menentukan mitigasi risiko yang tepat dan baik untuk mengurangi dampak yang terjadi pada perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode WFMEA yaitu integrasi dari metode Analytical Process Network (ANP) dengan metode Failure Mode Effect Analysis (FMEA). Pada penelitian ini, metode Analytical Process Network (ANP) digunakan untuk mengidentifikasi risiko rantai pasok pada masing-masing anggota rantai pasok. ANP merupakan suatu metode

analisis yang bisa mempresentasikan tingkat kepentingan dari berbagai pihak dengan mempertimbangkan hubungan ketergantungan antar kriteria maupun subkriteria (Saaty, 2005). Metode ini digunakan untuk memperoleh nilai prioritas dari agent risk, jenis risiko dan factor risiko.

Pada penelitian ini, metode FMEA digunakan untuk menganalisis dan meminimalisir risiko yang terjadi (Gupta dalam Lutfi, 2012). Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) adalah metode yang digunakan untuk menganalisis potensi kegagalan suatu produk atau jasa, dengan cara mengidentifikasi sumber dan akar dari suatu permasalahan, yang kemudian dicari penyelesaiannya. Pada metode FMEA, dilakukan sebuah perhitungan dimana hasil penilaiannya berupa nilai Risk Priority Number (RPN). Akan tetapi menurut pendapat Chen dalam Aini (2014), metode FMEA hanya menilai risiko tanpa mempertimbangkan hubungan kepentingan risiko prioritas dengan perencanaan pencegahannya. Untuk itu agar mendapatkan nilai yang akurat, dilakukan integrasi antara kedua metode tersebut yaitu perkalian antara hasil nilai bobot dari metode ANP dengan hasil nilai RPN dari metode FMEA.

Hasil dari kedua metode tersebut disebut dengan nilai WRPN (weighted risk priority number). Dengan adanya hasil akhir dari nilai WRPN, diharapkan dapat membantu perusahaan untuk membuat perencanaan mitigasi dengan tepat dan efisien supaya dapat meminimalkan dampak ataupun kerugian dari adanya risiko yang terjadi pada saat aktivitas rantai pasok berlangsung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengatasi risiko yang terjadi pada *cold chain system* di PT. Insan Citraprima Sejahtera?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan strategi efektif untuk memitigasi risiko yang terjadi pada aktivitas *cold chain system* dipengolahan ikan terinasi di PT. Insan Citraprima Sejahtera.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wacana pengetahuan serta diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian sejenis. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi yang nyata terhadap teori-teori yang berkaitan dengan persoalan tersebut. Diharapkan melalui penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi atau bahan untuk menambah wawasan serta pemikiran bagi penulis serta untuk menyusun suatu Skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

b. Manfaat Praktis

Melalui penelitian ini diharapkan bisa membantu dan bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan oleh perusahaan ketika melakukan perencanaan mitigasi risiko sehingga dapat menerapkan strategi yang efektif untuk menekan risiko yang ada.