

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi dan kompleksitas bisnis yang semakin meningkat, industri logistik dan rantai pasokan menjadi elemen kunci dalam mendukung keberhasilan berbagai sektor ekonomi. Melihat perkembangan ini, tuntutan bukan hanya sebatas kompetisi lokal, melainkan juga menantang perusahaan-perusahaan untuk bersaing di tingkat internasional. Terutama untuk perusahaan yang berfokus pada jasa pergudangan, keberhasilannya sangat tergantung pada pemertahanan tingkat mutu produk, kualitas pelayanan yang diberikan, serta menjaga tingkat kepuasan pelanggan. Menyikapi persaingan antara perusahaan dan menjaga loyalitas pelanggan mendorong perusahaan untuk menghapus kerusakan produk serta memperbaiki setiap kekurangan dalam kinerja mereka (Syahputra, 2014).

Manajemen risiko menjadi aspek kritis dalam menghadapi tantangan ini, terutama untuk perusahaan logistik yang beroperasi dalam lingkungan yang dinamis. Darmawi (2012) menjelaskan bahwa manajemen risiko merupakan upaya untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan risiko dalam setiap aktivitas perusahaan dengan tujuan mencapai efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi. Risiko material *Damage* memerlukan pendekatan manajemen yang terstruktur dan terpadu untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengelola potensi risiko. Berpedoman pada International Standardization Organization (ISO) 31000:2018 tentang manajemen risiko dapat membantu perusahaan mencegah kegagalan dan memberikan panduan untuk mengelola serta menangani risiko yang muncul.

Manajemen risiko perlu diterapkan di setiap operasional perusahaan karena terdapat beberapa faktor seperti tidak berfungsinya sistem internal yang ada pada perusahaan, kesalahan manusia, kegagalan sistem, dan faktor eksternal seperti bencana alam demonstrasi besar, dan lain sebagainya. Skema manajemen risiko tidak hanya berfokus pada identifikasi, tetapi juga harus menghitung risiko dan dampaknya terhadap perusahaan. Dengan cara ini, dapat disimpulkan apakah risiko tersebut dapat diterima atau tidak, sehingga penerapan manajemen risiko dalam sebuah proyek menjadi penting agar sasaran proyek dapat tercapai dengan biaya, mutu, dan waktu yang tepat. Manajemen risiko memungkinkan pengguna untuk memahami risiko yang sudah diidentifikasi, guna mengurangi risiko yang mungkin terjadi di masa depan, serta mengembangkan rencana respons yang sesuai untuk menangani risiko-risiko potensial (Purnomo C. , 2021).

Pada perusahaan jasa pergudangan perlu meminimalisir risiko pada setiap proses operasional mulai dari proses *inbound* hingga proses *outbound* dikarenakan setiap proses memiliki risiko tersendiri yang akan mempengaruhi kualitas material yang disimpan. Penerapan strategi berupa metode dapat mendukung pengelolaan gudang dalam setiap aktivitas operasionalnya, mengingat gudang memiliki peran penting untuk mendukung keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Hal ini perlu didukung oleh aktivitas pergudangan yang baik, dimulai dari proses penerimaan barang, penyimpanan, perawatan, pencatatan persediaan, hingga pengeluaran barang untuk dikirim kepada konsumen. PT DSV Solutions Indonesia, sebagai pemain utama di sektor logistik, menghadapi berbagai risiko yang dapat mempengaruhi kualitas layanan dan reputasi perusahaan.

PT. DSV Solutions (DSV Panalpina A/S) merupakan perusahaan penyedia transportasi dan logistik asal Denmark yang menduduki peringkat ke dua sebagai perusahaan terbesar di dunia yang menawarkan jasa transportasi melalui jalur udara, laut, dan darat. PT. DSV *Solution* Indonesia memiliki 3 divisi yaitu *Transportation by Air and Sea*, *Transportation by Road*, *Solutions (warehousing and logistics services)*. PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang *Site*) menawarkan jasa gudang Pusat Logistik Berikat (PLB). PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang *Site*) melakukan kerja sama dengan perusahaan yang menghasilkan automotif mobil, sehingga material yang disimpan berupa *sparepart* mobil. Penyimpanan *raw material* ini dibagi menjadi dua bagian kepemilikan barang, yaitu Tugu dan Jepara. Akan tetapi permasalahan material *damage* banyak ditemukan pada bagian *raw material* Tugu.

Proses pergudangan dibagi menjadi dua aktivitas, yaitu *inbound* dan *outbound*. Pada PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang *Site*) proses *inbound* dibagi menjadi beberapa aktivitas umum yang akan ditangani oleh tim yang dipekerjakan dibagiannya masing-masing. Aktivitas umum yang dimaksud ialah administrasi *inbound* dan pencetakan stiker FIFO, pembongkaran material dan penempelan stiker FIFO, proses *Good Recieving* (GR) dan berakhir pada proses *put away*. Sedangkan pada proses *outbound* akan dibagi menjadi dua proses lagi, yaitu *ordering* dan proses *outbound* sendiri. Pada proses *ordering* terdapat aktivitas administrasi order dan pencetakan *Pick Ticket* (PTF), proses *picking* material dan kemudian barang diserahkan kepada tim *outbound*. Melanjutkan dari aktivitas *ordering*, selanjutnya adalah proses *outbound* yang didalamnya mencakup aktivitas pengecekan antara jumlah yang di order dengan aktual di area *outbound*,

penempelan stiker *outbound* dan melakukan *strapping* material, dan terakhir pemuatan barang kedalam kontainer.

Dari observasi yang dilakukan penulis terkait aktivitas *inbound* di gudang *raw material* Tugu, ditemukan permasalahan yang menjadi fokus penulisan, yaitu banyaknya box material yang rusak, ditemukannya box *damage* yang lolos proses GR dan *put away* pada operasional pergudangan *raw material* Tugu, sedangkan PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site) menargetkan *zero defect* yang artinya sangat menekankan kesalahan hingga di titik nol. Dikarenakan material yang disimpan pada pergudangan merupakan *sparepart* mobil, sehingga kerusakan kecil yang sampai ke tangan perusahaan mitra akan dikenakan klaim dengan nominal yang besar.

Tabel 1.1 Material Damage Akibat Problem Shipment Periode Januari - November 2023 (RM Tugu)

Bulan	Total Box Diterima	Total Damage/Box
Januari	50.395	77
Februari	56.550	111
Maret	57.093	162
April	31.831	56
Mei	51.517	133
Juni	36.444	87
Juli	57.283	95
Agustus	68.562	241
September	58.374	152
Oktober	34.142	78
November	44.678	81
TOTAL	546.869	1.350

Sumber: PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site), 2023

Berdasarkan table 1.1, terdapat banyak material *damage* akibat *problem shipment raw material* Tugu dari bulan Januari sampai dengan November 2023 yang masuk pada PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site). Pada *Problem shipment* ini diartikan sebagai suatu kesalahan pada saat material dikirimkan dari *supplier* untuk disimpan ke dalam gudang. Kesalahan yang dimaksud bisa terjadi pada saat material berada di dalam kontainer, maupun saat barang bongkar muat di pelabuhan. Sistem pengiriman oleh *supplier* biasanya menggunakan *Full Container Load* (FCL), *Less Container Load* (LCL) maupun *Air Freight*, sehingga terdapat berbagai potensi risiko material *damage* pada saat pengiriman sebelum material masuk ke dalam gudang. Hal ini berhubungan dengan kemungkinan lolosnya material *damage* tersebut ke dalam rak.

Tabel 1.2 Material Damage Akibat Proses Handling Periode Januari – November (RM Tugu)

Bulan	Total Damage/Box	Target Perusahaan/Pc
Januari	-	<i>Zero Defect</i>
Februari	9	<i>Zero Defect</i>
Maret	-	<i>Zero Defect</i>
April	-	<i>Zero Defect</i>
Mei	2	<i>Zero Defect</i>
Juni	-	<i>Zero Defect</i>
Juli	119	<i>Zero Defect</i>
Agustus	74	<i>Zero Defect</i>
September	5	<i>Zero Defect</i>
Oktober	26	<i>Zero Defect</i>
November	44	<i>Zero Defect</i>
TOTAL	279	

Sumber : PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site), 2023

Berdasarkan tabel 1.2, terdapat data material *damage* yang diakibatkan oleh proses *handling* pada operasional pergudangan *raw material* Tugu dari bulan Februari sampai dengan bulan November tahun 2023 pada PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site). Proses *handling* ini berarti permasalahan yang terjadi pada aktivitas didalam pergudangan. Proses *handling* tersebut berkaitan dengan frekuensi kejadian kerusakan akibat *handling* material oleh sumber daya manusia atau *man power*. Banyaknya aktivitas di dalam pergudangan mulai dari aktivitas *inbound*, *picking order*, hingga proses *outbound* sehingga menimbulkan besarnya risiko material *damage*.

Pemilihan Metode *House of Risk* (HOR) untuk menganalisis manajemen risiko material *damage* di PT DSV Solutions Indonesia (Semarang) didorong oleh kebutuhan untuk merinci risiko secara menyeluruh dan menghadirkannya dalam format yang dapat diukur. Metode HOR tidak hanya memberikan struktur untuk mengidentifikasi risiko, tetapi juga menyediakan kerangka kerja untuk mengembangkan strategi mitigasi dan pencegahan yang efektif. Menurut Pujawan & Geraldin (2009), metode *House of Risk* (HOR) adalah pengembangan dari dua metode, yaitu *Quality Function Deployment* (QFD) dan *Failure Modes and Effects Analysis* (FMEA), yang digunakan untuk menentukan sumber risiko mana yang harus diprioritaskan dan tindakan mitigasi yang paling efektif untuk diterapkan. Metode HOR terdiri dari dua fase, di mana fase pertama bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian dan agen risiko, sedangkan fase kedua adalah merancang strategi mitigasi untuk menangani agen risiko secara efektif di PT DSV Solutions Indonesia (Semarang Site).

Metode *Quality Function Deployment* (QFD), yang diadopsi dalam metode HOR, digunakan untuk melakukan tahapan perancangan strategi yang bertujuan mengurangi penyebab masalah yang telah teridentifikasi sebelumnya. Metode FMEA yang diterapkan dalam metode HOR hanya akan digunakan untuk menilai peluang terjadinya (*occurrence*) dan dampak yang akan ditimbulkan (*severity*). Dalam FMEA, penilaian ini terkait dengan risiko kejadian (*Risk event*). Oleh karena itu, dalam metode HOR, terdapat sedikit perbedaan, di mana peluang terjadinya (*occurrence*) dari FMEA diterapkan pada agen risiko (*Risk agent*), sedangkan dampak yang ditimbulkan (*severity*) digunakan untuk menilai kejadian risiko (*Risk event*). Dikarenakan satu *Risk agent* bisa menimbulkan beberapa *Risk event*, dengan itu perlu dilaksanakan perhitungan secara *Agregate Risk Potential* (ARP) dari *Risk agent* (Paramita, Marlyana, & Syakhroni, 2023).

Penulisan ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman praktis dan teoritis tentang implementasi Metode HOR dalam manajemen risiko material *damage*. Terlebih lagi, penulisan ini merinci konsep dan prinsip manajemen risiko material *damage* yang dapat diaplikasikan pada konteks industri logistik khususnya pada pergudangan. Berdasarkan penjelasan masalah di atas, penulis menyusun penulisan ini dalam Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS MANAJEMEN RISIKO MATERIAL DAMAGE PADA GUDANG RAW MATERIAL PT. DSV SOLUTIONS INDONESIA (SEMARANG SITE) MENGGUNAKAN METODE HOUSE OF RISK (HOR)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penulisan yang telah dijelaskan, rumusan masalah dapat disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis manajemen risiko yang menyebabkan material *damage* pada operasional gudang *raw material* dengan menggunakan metode *House of Risk* (HOR) di PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site)?
2. Apa faktor pendukung dan penghambat penerapan analisis manajemen risiko material *damage* pada operasional pergudangan *raw material* di PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site) menggunakan metode *House of Risk* (HOR)?

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi, menganalisa, menilai risiko dan merancang usulan mitigasi risiko utama yang menyebabkan banyak ditemukannya material *damage* dalam kegiatan operasional pergudangan *raw material* menggunakan metode *House of Risk* (HOR) pada PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site).
2. Untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat penerapan analisis manajemen risiko material *damage* pada operasional pergudangan *raw material* di PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site) menggunakan metode *House of Risk* (HOR).

1.4 Kegunaan Penulisan

a) Bagi Penulis

Tugas Akhir ini bagi penulis berfungsi sebagai sarana untuk memperluas pengetahuan dan menerapkan teori-teori yang telah diperoleh selama perkuliahan, sehingga penulis dapat berpikir kritis dalam mencari solusi terhadap risiko yang ada dalam aktivitas operasional analisis manajemen risiko kerusakan material pada pergudangan bahan baku di PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site) menggunakan metode *House of Risk* (HOR). Selain itu, Tugas Akhir ini juga merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan dalam Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik.

b) Bagi Program Studi

Hasil dari penulisan ini dapat berfungsi sebagai pedoman atau referensi bagi penulis yang ingin melakukan penulisan serupa di masa depan, serta sebagai umpan balik untuk memperbaiki dan menyesuaikan materi perkuliahan yang relevan dengan kebutuhan di PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site).

c) Bagi PT. DSV Solutions Indonesia

Penulisan ini memberikan kontribusi kepada perusahaan dalam hal strategi manajemen risiko kerusakan material pada operasional pergudangan bahan baku Tugu dengan menggunakan metode *House of Risk* (HOR). Hasil penulisan ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk mengatasi dan mengurangi risiko yang terjadi di PT. DSV Solutions Indonesia (Semarang Site).