

PERENCANAAN MITIGASI RISIKO AKTIVITAS PENGADAAN BAHAN BAKU PADA CV DINASTI SEMARANG

Mohammad Kafie Muttaqin.¹

Email: kafiem17@gmail.com¹

*Program Studi Teknik Industri Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH, Tembalang Semarang 50239*

Abstrak

CV Dinasty merupakan sebuah industri kecil menengah yang bergerak dalam bidang ikan bandeng. Saat ini CV Dinasti dapat memproduksi ikan bandeng sebesar 120 kg / hari. Proses produksi yang diterapkan dalam CV Dinasty menggunakan sistem *make to order*. Dalam menjalankan bisnisnya, CV Dinasty sering mengalami kendala dalam aktivitas rantai pasok. Kendala yang terjadi antara lain fluktuasi permintaan dari pelanggan yang tidak pasti, dimana CV Dinasty sendiri tidak ingin memiliki persediaan bahan baku ikan bandeng yang berlebih, saat terjadi penambahan permintaan dari pelanggan secara mendadak alhasil terdapat permintaan yang tak dapat terpenuhi. Sebaliknya, Ketika pesanan tambahan tersebut diterima maka CV Dinasti akan melemparkan proses produksi kepada CV sejenis yang bekerjasama dengan mereka namun kualitas produk tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. Metode *House of Risk* membantu CV Dinasti mengidentifikasi kejadian risiko dan agen risiko yang menimbulkannya, serta merancang aksi mitigasi untuk menanggulangi agen risiko tersebut. Didapatkan terdapat 13 kejadian risiko dan 16 agen risiko yang teridentifikasi. Hasil dari penelitian ini memperlihatkan agen risiko yang menjadi prioritas untuk ditanggulangi adalah agen risiko tidak adanya kontrak yang terbentuk dengan supplier (A4) dan Faktor musiman (A5). Aksi mitigasi yang direkomendasikan adalah (1) Perencanaan prosedur dalam aktivitas pengadaan bahan baku, (2) Mencari supplier yang memiliki karakteristik yang berbeda, (3) Diferensiasi spesifikasi produk, dan (4) Melakukan evaluasi kinerja pemasok.

Kata kunci: *House of Risk*, Manajemen Risiko, Mitigasi

Abstract

Mohammad Kafie, Risk Mitigation Planning in Procurement Activity of Raw Materials at CV Dinasti Semarang. *CV Dinasti is a small medium enterprise that engaged in the field of milkfish. Nowadays, CV Dinasti produces milkfish at least 120 kg/day. Production process that applied in CV Dinasti using make to order system. CV Dinasti often facing obstacles in supply chain activity. Constraints that occurs includes the fluctuations of demand from customers. In the other hand, CV Dinasti doesn't want to have excess inventory of milkfish. when there is a sudden demand increase from customers, as a result there will be unfulfilled demand. In the other side, when additional orders are received by CV Dinasti, the enterprise will give the production process to a similar CV in cooperation with them but the quality of the product does not conform to the established standards. The House of Risk method help CV Dinasti to identifies the risk events and the risk agents that generate them, and designs mitigation actions to address those risk agents. There are 13 risk events and 16 risk agents are identified. The results of this study show that priority risk agents to be addressed are risk agents in the absence of contracts formed with suppliers (A4) and seasonal factors (A5). Recommended mitigation actions are (1) Planning procedures in raw material procurement activities, (2) Searching for suppliers with different characteristics, (3) Differentiation of product specifications, and (4) Evaluating supplier performance.*

Keywords: *House of Risk*, Risk Management, Mitigation

1. PENDAHULUAN

Suatu Perusahaan dalam menghadapi persaingan global yang begitu ketat harus mempersiapkan antisipasi terhadap segala ancaman yang akan dihadapi. Hal tersebut menjadi tantangan perusahaan untuk tetap mempertahankan keberadaannya di industri. Salah satu faktor penting dalam mempertahankan sebuah bisnis adalah rantai pasok. Rantai pasok sendiri dapat didefinisikan sebagai sebuah jaringan yang terdiri dari berbagai pihak meliputi *supplier*, *manufacturer*, *distributor*, *retailer* dan *customer* yang saling berintegrasi dan bekerjasama baik secara langsung maupun tidak langsung (Chopra & Meindl, 2007).

Aktivitas pada rantai pasok memiliki peluang untuk timbulnya risiko. Ketika pada rantai pasok tidak mempertimbangkan adanya risiko dalam sudut pandangnya dan adanya dampak pada pengukuran kinerja perusahaan, maka pada akhirnya akan menyebabkan hasil yang kurang optimal dan proses yang tidak konsisten (Tuncel dan Alpan, 2010).

CV Dynasty merupakan sebuah industri kecil menengah yang bergerak dalam bidang bandeng. Usaha CV Dynasty ini dikelola secara tradisional, oleh karena itu belum ada pencatatan pembukuan untuk mencatat pengeluaran dan pemasukan dari tiap kegiatan. Saat ini kurang lebih CV Dynasty memproduksi 120 kg / hari. Proses produksi yang diterapkan dalam CV Dynasty menggunakan sistem *make to order*.

Dalam menjalankan bisnisnya, CV Dynasty sering mengalami kendala dalam aktivitas rantai pasok. Kendala –kendala yang dihadapi oleh CV Dynasty antara lain fluktuasi permintaan dari pelanggan yang tidak pasti dimana CV Dynasty sendiri tidak ingin memiliki persediaan bahan baku ikan bandeng yang berlebih. Saat terjadi penambahan permintaan dari pelanggan secara mendadak, CV dynasty akan melakukan pemesanan bahan baku tambahan kepada *supplier* dan tidak semua *supplier* mampu memenuhinya. Terkadang, *supplier* mampu untuk menyanggupi kuantitas pemesanan bahan baku namun bahan baku yang disediakan tidak memenuhi kriteria standar yang diterapkan oleh CV Dynasty. Akibatnya pasokan bahan baku terlambat yang berdampak pada proses produksi selanjutnya. Hal ini tentu akan merugikan perusahaan baik dari segi waktu maupun biaya.

Untuk mengatasi hal tersebut CV Dynasty perlu melakukan perencanaan, pengendalian dan pengelolaan terhadap risiko yang menjadi

ancaman gangguan pada aktivitas supply chain. Untuk mengidentifikasi dan mengukur potensi risiko yang terjadi pada rantai pasok bahan baku ikan bandeng CV Dynasty peneliti menggunakan model *House of Risk (HOR)*. HOR ini merupakan modifikasi FMEA (Failure Modes and Effect of Analysis) dan model rumah kualitas (HOQ) untuk memprioritaskan sumber risiko mana yang pertama dipilih untuk diambil tindakan yang paling efektif dalam rangka mengurangi potensi risiko dari sumber risiko.

2. KAJIAN LITERATUR Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok merupakan sekumpulan aktivitas dan keputusan yang saling terkait untuk mengintegrasikan pemasok, manufaktur, gudang, jasa transportasi, pengecer dan konsumen secara efisien. Dengan demikian barang dan jasa dapat didistribusikan dalam jumlah, waktu dan lokasi yang tepat untuk meminimumkan biaya demi memenuhi kebutuhan konsumen (Li, 2007).

Manajemen rantai pasok yang efektif membutuhkan pengembangan pengembangan yang dilakukan secara simultan baik dari sisi tingkat layanan konsumen maupun internal operating efficiencies dari perusahaan-perusahaan dalam sebuah rantai pasok. Beberapa hal yang harus diperhatikan dari tingkat layanan konsumen adalah tingkat pemenuhan pesanan (order fill rates), ketepatan waktu pengiriman (on-time delivery) dan tingkat pengembalian produk oleh konsumen dengan berbagai alasan (rate of products returned by customer for whatever reason). Sementara, dari sisi internal efficiencies, apakah sebuah organisasi dalam sebuah rantai pasok memperoleh hasil yang baik dari investasi atas persediaan dan aset lainnya dan menemukan cara untuk mengurangi pengeluaran operasional dan penjualan. Atau dengan perkataan lain bagaimana mengelola rantai pasok agar dapat responsif sekaligus efisien.

Risiko

Risiko adalah bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang. Dalam bidang asuransi, risiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan ketidakpastian, di mana jika terjadi suatu keadaan yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan suatu kerugian. Secara umum, risiko dikelompokkan menjadi dua yaitu (Hanafi, 2014):

1. Risiko Murni

Risiko murni adalah risiko yang menyebabkan kerugian dan tidak mungkin menimbulkan keuntungan. Risiko murni terjadi karena ketidaksengajaan dan tidak dapat dicegah. Contoh: kerugian akibat kerusakan mesin, kerugian akibat mati listrik dan kerugian karena kebakaran gedung.

2. Risiko Spekulatif

Risiko spekulatif adalah risiko yang diambil secara sengaja atau sadar oleh seorang wirausaha dan memiliki dua kemungkinan hasil, yaitu keuntungan atau kerugian. Risiko spekulatif adalah suatu peristiwa yang apabila terjadi dapat menimbulkan suatu kerugian, break even (tidak untung tidak rugi), bahkan mungkin bisa mendatangkan keuntungan. Risiko-risiko semacam pada umumnya terdapat dalam dunia bisnis dan perjudian (*gambling*); di mana terdapat faktor yang memungkinkan seseorang mendapatkan keuntungan.

3. Risiko Fundamental

Risiko fundamental adalah suatu peristiwa yang baik sebab maupun akibat yang ditimbulkannya bukan berasal dari individu dan dampaknya pada umumnya menimpa orang banyak dan biasanya bersifat katastrofal (dalam skala besar).

4. Risiko Partikular

Risiko partikular adalah suatu risiko yang penyebabnya dilakukan oleh individu-individu dan dampaknya terbatas, di mana kita dapat menunjuk individu/seseorang yang menyebabkannya. Misalnya, kebakaran, pencurian, kecelakaan dll.

Manajemen risiko

Manajemen risiko adalah suatu pendekatan terstruktur/metodologi dalam mengelola ketidakpastian yang berkaitan dengan ancaman; suatu rangkaian aktivitas manusia termasuk: Penilaian risiko, pengembangan strategi untuk mengelolanya dan mitigasi risiko dengan menggunakan pemberdayaan/pengelolaan sumberdaya.

Strategi yang dapat diambil antara lain adalah memindahkan risiko kepada pihak lain, menghindari risiko, mengurangi efek negatif risiko, dan menampung sebagian atau semua konsekuensi risiko tertentu. Manajemen risiko tradisional terfokus pada risiko-risiko yang timbul oleh penyebab fisik atau legal

(seperti bencana alam atau kebakaran, kematian, serta tuntutan hukum. Manajemen risiko keuangan, di sisi lain, terfokus pada risiko yang dapat dikelola dengan menggunakan instrumen-instrumen keuangan. Ada tiga komponen utama dalam risiko, yakni:

- Kejadian (*event*)
- Probabilitas dari kejadian (*probability of occurrence*)
- Dampak dari kejadian tersebut (*impact*)

House of Risk

Metode HOR hanya menetapkan probabilitas untuk agen risiko dan tingkat keparahan dari risiko (Pujawan dan Geraldin, 2009). Karena salah satu agen risiko dapat menginduksi sejumlah kejadian risiko, maka perlu kuantitas potensi risiko agregat dari agen risiko. Jika O_j adalah probabilitas terjadinya risiko, j adalah agen risiko, S_i adalah keparahan dampak jika i adalah riskevent (kejadian risiko) terjadi, dan R_{ij} adalah korelasi antara j agen risiko dan i kejadian risiko. Kemungkinan agen risiko (j) akan mendorong kejadian risiko (i) maka ARP_j (potensi risiko agregat j agen risiko) dapat dihitung sebagai berikut:

$$ARP_j = O_j \sum_i S_i R_{ij} \dots\dots\dots(2.1)$$

Mengadaptasi *model House of Quality* (HOQ) untuk menentukan agen risiko harus diberikan prioritas sebagai tindakan pencegahan. Peringkat A diberikan untuk setiap agen risiko berdasarkan besarnya nilai ARP_j untuk setiap j agen risiko. Oleh karena itu, jika agen risikonya banyak, perusahaan dapat memilih terlebih dahulu beberapa dari mereka yang dianggap memiliki potensi besar untuk menimbulkan kejadian risiko. Model dengan dua penyebaran, disebut House of Risk (HOR), yang merupakan modifikasi dari HOQ (Pujawan dan Geraldine, 2009):

- ✓ HOR1 digunakan untuk menentukan tingkat prioritas agen risiko yang harus diberikan sebagai tindakan pencegahan.
- ✓ HOR2 adalah prioritas dalam pengambilan tindakan yang dianggap efektif.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dilakukan dimulai dengan penelitian pendahuluan yang dilakukan pada CV Dinasti Semarang. Pada tahap ini, tujuan penelitian pendahuluan adalah untuk mengetahui proses pengadaan yang sedang berjalan pada CV Dinasti. Studi pendahuluan dilakukan melalui *interview* dengan manajer / *expertise*, dalam hal ini Bapak Mulyono selaku pemilik dari CV Dinasti itu sendiri.

Data yang dikumpulkan berupa *brainstorming* dengan Pemilik CV Dinasti mengenai aktivitas – aktivitas yang dilakukan pada proses pengadaan bahan baku ikan bandeng itu sendiri, dan risiko – risiko yang mungkin terjadi serta dampak dari risiko – risiko tersebut. Hal – hal tersebut kemudian diukur dengan memberikan penilaian terhadap beberapa aspek yaitu *severity*, *occurence*, relasi, dan derajat keefektifan. Pengolahan data dilakukan untuk menghitung *Aggregate Risk Potential* (ARP). ARP merupakan nilai indkes prioritas risiko, yang akan menjadi pertimbangan untuk

mementukan prioritas penanganan risiko yang akan menjadi inputan dalam HOR fase 2 (Lutfi, 2012). Kemudian akan dihitung total efektivitas (TE) pada setiap agen risiko agar dapat mengetahui rencana mitigasi risiko yang paling efektif. Terakhir adalah menghitung efektivitas penerapan aksi mitigasi (ETD) dengan memperhitungkan derajat kesulitan dari penerapan aksi mitigasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Pada penelitian pendahuluan dilakukan kegiatan *brainstorming* dengan pihak CV Dinasti. Narasumber merupakan Pemilik CV Dinasti, Bapak Mulyono. Wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi kejadian risiko dan agen risiko apa saja yang mungkin muncul pada aktivitas pengadaan perusahaan. Kejadian risiko yang berhasil diidentifikasi dan dinilai tingkat *severity*nya dicantumkan pada tabel 1 berikut :

Tabel 1 Identifikasi Kejadian Risiko

Kode	Kejadian Risiko (<i>Risk events</i>)	Nilai <i>Severity</i>
E1	Bahan baku ikan bandeng tidak tersedia	5
E2	Bahan baku yang diterima tidak sesuai dengan standar	4
E3	Kesalahan dalam perhitungan bahan baku	5
E4	Penurunan kinerja pemasok yang terjadi	3
E5	Jumlah yang diterima tidak sesuai order	3
E6	Keterlambatan bahan baku	5
E7	Waste bahan baku yang berlebihan	2
E8	Proses produksi terhenti	5
E9	Bahan baku produksi tidak segar	4
E10	Target produksi yang tak tercapai	5
E11	Kualitas produk berubah	4
E12	Kemungkinan harga bahan baku lebih mahal dari pemasok lain	3
E13	Kapasitas produksi terbatas	2

Dari Tabel diatas bahwa terdapat empat risiko yang memiliki nilai *severity* tertinggi yaitu risiko E1, E3, E6, dan E8. Risiko tersebut terbilang berdampak sangat besar karena berhubungan langsung dengan ketersediaan bahan baku untuk proses produksi.

Terdapat tiga kejadian risiko yang bernilai empat yaitu E2, E9, dan E11 hal ini menandakan bahwa tingkat keparahan ketiga

agen tersebut berdampak besar. Contohnya adalah bahan baku produksi tidak segar dapat ditangani dengan melakukan pengembalian dan pengiriman bahan baku ikan bandeng yang baru yang lebih segar. Lalu selebihnya merupakan kejadian risiko berdampak ringan dan sedang. Terdapat dua kejadian risiko yang bernilai dua dan terdapat tiga kejadian risiko yang berdampak tiga.

Identifikasi Agen/Penyebab Risiko

Risk agent atau agen risiko merupakan kejadian yang menyebabkan timbulnya suatu kejadian risiko yang merugikan perusahaan. Berdasarkan hasil *brainstorming* dengan narasumber diidentifikasi *risk agents* atau penyebab – penyebab munculnya kejadian – kejadian risiko tersebut.

Identifikasi agen risiko selanjutnya diberikan penilaian *occurance* atau frekuensi terjadinya Berikut adalah penyebab terjadinya risiko (*Risk Agent*) beserta dengan frekuensinya (*occurance*). Penilaian *occurance* dilakukan melalui skala likert 1-5 Agen risiko yang berhasil teridentifikasi dan dinilai tingkat *occurency*nya dicantumkan dalam tabel 2 berikut

Tabel 2 Identifikasi Agen Risiko

Kode	Agen Risiko (<i>Risk Agents</i>)	<i>Occurance</i>
A1	Permintaan mendadak dari pelanggan	5
A2	Kenaikan harga bahan baku	2
A3	Keterbatasan jumlah tenaga kerja	3
A4	Tidak adanya kontrak yang terbentuk dengan pemasok	5
A5	Faktor Musiman	5
A6	Penumpukan bahan baku terlalu lama	4
A7	Bencana alam/kondisi cuaca yang tidak mendukung	2
A8	Perencanaan order tidak sesuai dengan kebutuhan produksi	3
A9	Minimnya pengawasan kerja	2
A10	Terganggunya pasokan listrik (mati listrik)	2
A11	Layout kerja yang tidak efektif	4
A12	Tidak terjalin hubungan khusus dengan pemasok	2
A13	Bergantung hanya dengan satu supplier	4
A14	Kompetensi sumber daya yang minim	3
A15	Kesalahan prosedur pengerjaan	2
A16	Supplier tidak dapat memenuhi order	3

Pengolahan Data

House of Risk Fase 1

House of Risk (HOR) fase 1 merupakan tahapan awal yang bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian risiko serta agen risiko yang menyebabkannya. Selanjutnya akan dibahas tentang pengukuran nilai korelasi (R_{ij}) dan perhitungan nilai indeks prioritas iriko /

Aggregate Risk Potential (ARP). Nilai inilah yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan prioritas penanggulangan risiko yang akan menjadi *input* untuk HOR fase 2. Pengukuran nilai korelasi dan perhitungan ARP dipaparkan dalam tabel 3 berikut

Tabel 3 Perhitungan HOR Fase 1

Risk Event (Ei)	Risk Agent (Aj)																Severity of Risk (Si)
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	
E1	3	3		9			9					3	9			9	5
E2			9		9		3					9	3			9	4
E3			1			9	9								3		5
E4		3		3								3	9				3
E5				1	3										3		3
E6				3			3					3					5
E7						3	9					9					2
E8	1						9			9							5
E9				3		9				9							4

Lanjutan Tabel 4 Perhitungan HOR Fase 1

E10	9		9		3		9	3	9		3			1		3	5
E11		3	3		3				3	1				9	3		4
E12		9															3
E13	3										9						2
Occurence of Agent (O _i)	5	2	3	5	5	4	2	3	2	2	4	2	4	3	2	3	
ARP	355	126	294	420	360	348	324	234	114	170	132	186	336	123	72	288	
Priority	3	13	7	1	2	4	6	9	15	11	12	10	5	14	16	8	

Setelah semua agen risiko dihitung nilai ARPnya, maka tahap selanjutnya adalah mengelompokkan agen – agen risiko yang sekiranya akan menjadi bahan – bahan utama untuk dilakukan penanggulangan. Penentuan agen risiko tersebut menggunakan hukum Pareto. Hukum Pareto menyebutkan bahwa 80 %

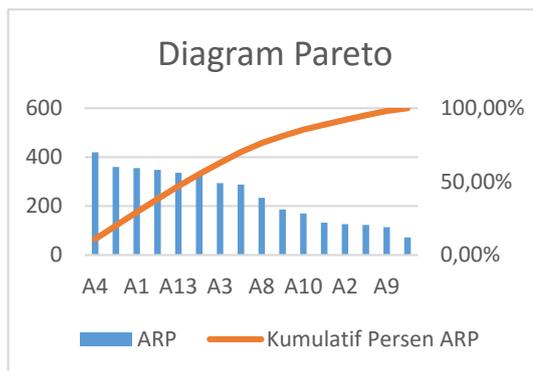
permasalahan disebabkan oleh 20 % risiko yang kritis. Dengan memfokuskan penanggulangan terhadap 20% risiko tersebut diharapkan 80% dampak risiko perusahaan dapat diminalisir atau bahkan teratasi. Berikut Tabel 5 merupakan perhitungan Pareto agen risiko :

Tabel 5 Perhitungan Pareto

Kode	Peringkat	ARP	Kumulatif ARP	Persen ARP	Kumulatif Persentase ARP	Kategori
A4	1	420	420	10,82%	10,82%	Prioritas
A5	2	360	780	9,27%	20,09%	
A1	3	355	1135	9,14%	29,24%	Non Prioritas
A6	4	348	1483	8,96%	38,20%	
A13	5	336	1819	8,66%	46,86%	
A7	6	324	2143	8,35%	55,20%	
A3	7	294	2437	7,57%	62,78%	
A16	8	288	2725	7,42%	70,20%	
A8	9	234	2959	6,03%	76,22%	
A12	10	186	3145	4,79%	81,01%	
A10	11	170	3315	4,38%	85,39%	
A11	12	132	3447	3,40%	88,79%	
A2	13	126	3573	3,25%	92,04%	
A14	14	123	3696	3,17%	95,21%	
A9	15	114	3810	2,94%	98,15%	
A15	16	72	3882	1,85%	100,00%	

Dari tabel Tabel 5 didapatkan bahwa 20% penyebab risiko berasal dari dua agen risiko yaitu tidak adanya kontrak yang terbentuk dengan pemasok (A4) dan faktor musiman (A5). Persentase 20% masuk pada A5 dengan kumulatif sampai 20,09 % sehingga A5 termasuk kedalam agen risiko yang harus ditanggulangi. Berikut

Gambar 1 merupakan diagram pareto dari ARP setiap agen risiko :



Gambar 1 Diagram Pareto

House of Risk Fase 2

Pada tahap ini dilakukan penindaklanjutan terhadap agen risiko prioritas yang akan diberikan aksi mitigasi untuk meminimalisir dampak dari agen risiko tersebut. Langkah awal yang dilakukan adalah identifikasi aksi mitigasi yang ideal untuk menanggulangi agen risiko prioritas. Identifikasi ini didapatkan melalui kegiatan *brainstorming*. Berikut Tabel 6 merupakan aksi mitigasi untuk menanggulangi setiap agen risiko :

Tabel 6 Identifikasi Aksi Mitigasi

Agen Risiko	Aksi Mitigasi	Kode Mitigasi (PA)
Tidak adanya kontrak yang terbentuk dengan supplier (A4)	Perencanaan prosedur aktivitas pengadaan bahan baku	PA1
	Melakukan evaluasi kinerja dengan pemasok	PA2

Agen Risiko	Aksi Mitigasi	Kode Mitigasi (PA)
Faktor Musiman (A5)	Mencari supplier yang memiliki karakteristik yang berbeda	PA3
	Diferensiasi spesifikasi produk	PA4

Setelah identifikasi aksi mitigasi, maka dilakukan pengukuran nilai korelasi (Ejk) antara aksi mitigasi dengan agen risiko prioritas. Nilai korelasi masih sama skala nilainya seperti nilai korelasi antara agen risiko dengan kejadian risiko yaitu bilangan (0,1,3, dan 9). Selanjutnya dilakukan pengukuran derajat kesulitn (Dk). Derajat kesulitn ini adalah sebagai gambaran tingkat kesulitn dari penerapan aksi mitigasi. Skala nilai yang digunakan adalah berdasarkan skala nilai pada penelitian sebelumnya (Kristanto, 2014) yaitu bobot 3 untuk aksi mitigasi yang mudah diterapkan, bobot 4 untuk aksi mitigasi yang agak sulit untuk diterapkan dan bobot 5 untuk aksi mitigasi yang sulit untuk diterapkan.

Langkah selanjutnya adalah menghitung total keefektifan (TEk) dengan cara menjumlahkan hasil dari pengalian nilai korelasi (Ejk) dengan ARP setiap agan risiko prioritas (Aj). Setelah didapat total keefektifan (TEk), maka dihitung nilai *effectiveness to difficulty ratio* (ETD) dengan membagi nilai (TEk) dengan derajat kesulitn (Dk). Nilai ETD ini yang menjadi tolak ukur atau parameter dari aksi mitigasi berdasarkan urutan kemudahan pelaksanaannya, sehingga semakin tinggi nilai ETD maka aksi mitigasi semakin dirasa ideal untuk diimplementasikan. Seluruh perhitungan tersebut dapat dirangkum pada Tabel 6 berikut yang merangkum HOR fase 2 :

Tabel 7 Rangkuman Nilai ETD

Risk Agent	Aksi Mitigasi (PAk)				ARP
	PA1	PA2	PA3	PA4	
A4	9	3	3		420
A5	1	3	9	3	360
Tk	4140	2340	4500	1080	
Dk	4	3	5	4	
ETD	1035	780	900	270	
Rank	1	3	2	4	

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa aksi mitigasi yang paling ideal untuk diterapkan perusahaan saat ini adalah pembuatan prosedur aktivitas pengadaan bahan baku (PA1). Aksi mitigasi diurutkan dari yang memiliki nilai ETD yang terbesar hingga yang terkecil karena menandakan bahwa nilai ETD yang tinggi lebih mudah diterapkan aksi mitigasinya dibanding dengan nilai ETD yang lebih rendah.

Rekomendasi Aksi Mitigasi

1. Perencanaan prosedur dalam aktivitas pengadaan bahan baku (PA1)

CV Dinasti masih belum memiliki sistem kontrak pengadaan bahan baku yang jelas dengan pemasok. Selama ini aktivitas pengadaan bahan baku masih dilakukan dengan asas kepercayaan satu sama lain, sehingga terkadang dapat merugikan CV sendiri ketika bahan baku tidak sesuai dengan aktivitas produksi.

Berdasarkan hasil *brainstorming*, CV Dinasti beranggapan bahwa Perencanaan Pembuatan SOP dalam aktivitas pengadaan bahan baku (PA1) mudah dilakukan dan lebih memudahkan CV Dinasti dalam pengadaan bahan baku. Dengan adanya kesepakatan antara kedua belah pihak tentunya ketersediaan dapat terjaga.

2. Mencari supplier yang memiliki karakteristik yang berbeda (PA3)

Faktor musiman yang selama ini muncul adalah ketersediaan yang ada pada supplier tidak

sesuai dengan standar. Berdasarkan hasil *brainstorming*, penambah ikan pada bulan juni/juli menjual ikan bandeng yang berat nya kecil – kecil. Hal ini dilakukan oleh nelayan tambak ikan dikarenakan mereka membutuhkan uang saat periode – periode itu sehingga terpaksa menjual. Kondisi saat ini, CV Dinasti juga masih mengandalkan hanya satu supplier. CV Dinasti mendapatkan kesulitan karena menginginkan ikan bandeng yang besar. Usulan aksi mitigasi dengan mencari *supplier* dengan karakteristik yang berbeda sebenarnya dapat dilakukan hanya memiliki derajat kesulitan yang tinggi.

Supplier dengan karakteristik yang berebda ini adalah supplier ikan bandeng yang memiliki bisnis tetap dalam menjalankan usaha ikan bandeng sehingga bykan tipe supplier yang usaha nya untuk menyambung hidup. Namun, dengan menggunakan aksi mitigasi ini tentu dapat membuat CV Dinasti melakukan produksi dengan kualitas produk yang sama.

3. Melakukan evaluasi kinerja pemasok (PA2)

Jika sistem kontrak masih belum dapat dilakukan, maka CV Dinasti dapat mengevaluasi kinerja para pemasok untuk mendapat referensi pemasok yang memiliki penawaran dan kinerja terbaik. Dengan menggunakan pemasok yang memiliki kinerja terbaik, CV mendapat beberapa kemudahan yang hampir serupa dengan penerapan sistem kontrak. Menjalin komunikasi yang baik dapat mencegah masalah- masalah dalam penyediaan bahan baku.

4. Diferensiasi spesifikasi produk (PA4)

Produk yang dijual oleh CV Dinasti merupakan ikan bandeng tanpa duri. Pelanggan dan konsumen nya merupakan rumah sakit, restoran, dan perorangan. Saat ini, produk yang dijual adalah ikan bandeng dengan berat 1 kg dan isi 3 ikan. Jika CV Dinasti Mendapatkan kesulitan dalam mencari supplier dengan karakteristik yang sama maka diferensiasi spesifikasi produk dapat dilakukan. Permintaan pelanggan tidak selalu bandeng isi tiga, contohnya pada bidang restoran dan rumah sakit kuantitas banyak adalah hal yang diinginkan sehingga bila bandeng 1 kg diisi dengan lebih dari tiga ikan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang dapat ditarik adalah terdapat 13 kejadian risiko yang teridentifikasi, dengan rincian 5 risiko yang memiliki tingkat keparahan paling tinggi, 3 risiko yang memiliki tingkat keparahan bernilai 4, 3 risiko yang memiliki tingkat keparahan bernilai 3, dan 2 risiko yang bernilai 2.

Terdapat 16 agen risiko yang teridentifikasi, dengan 3 agen risiko yang memiliki frekuensi kejadian paling tinggi, 3 agen risiko yang memiliki frekuensi kejadian bernilai 4, 4 agen risiko yang memiliki frekuensi kejadian bernilai 3 dan 6 agen risiko yang memiliki frekuensi kejadian bernilai 2. Terdapat dua agen risiko yang menjadi prioritas penanggulangan karena memiliki nilai ARP terbesar (420 dan 360) dan menyumbangkan persentase kumulatif mencapai 20,09%, yaitu agen risiko tidak adanya kontrak yang terbentuk dengan pemasok (A4) dan faktor musiman (A5).

Aksi mitigasi yang direkomendasikan untuk menanggulangi agen – agen risiko prioritas adalah (1) perencanaan pembuatan prosedur dalam aktivitas pengadaan bahan baku (2) mencari supplier dengan karakteristik yang berbeda (3) evaluasi kinerja pemasok (4) dan diferensiasi spesifikasi produk

DAFTAR PUSTAKA

Chopra, S., & Meindl, P. (2007). Supply chain management. Strategy, planning & operation. In Das Summa Summarum des Management. Gabler.

Hanafi, M. (2014). Manajemen Risiko.

Kristanto, B. R. (2014) APLIKASI MODEL HOUSE OF RISK (HOR) UNTUK MITIGASI RISIKO PADA SUPPLY CHAIN BAHAN BAKU KULIT. Jurnal Ilmiah Teknik Industri, 13(2).

Li, L. (2007). Supply chain management: concepts, techniques and practices enhancing the value through collaboration. World Scientific.

Lutfi, A. (2012). Analisis Risiko Rantai Pasok dengan Model House of Risk (HOR). Jurnal Manajemen Indonesia, 12(1).

Pujawan, I., & Geraldine, L. (2009). House Of Risk : A Model For Proactive Supply chain Risk Management. Jurnal Business Process Management, 15, 954-955.

Tuncel, & Alpan. (2010). Risk Assessment and Management for Supply Chain Network: A Case Study. . *Computer in Industry*.