

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia industri yang kian hari semakin pesat membuat persaingan antar perusahaan menjadi lebih ketat. Perhatian akan kemajuan teknologi industri diperlukan bagi setiap perusahaan agar tetap dapat bersaing dan tidak tertinggal dengan perusahaan lain. Hal ini menjadikan masing-masing dari setiap perusahaan berusaha melakukan perbaikan dan inovasi dari segala aspek yang tentu saja untuk membuat perusahaannya tetap dapat berkembang.

Manajemen rantai pasok atau biasa disebut *supply chain management* (SCM) sudah bukan hal asing lagi di dunia industri, SCM merupakan langkah aktif untuk mengatur pola rantai pasokan yang dilakukan perusahaan agar lebih terstruktur dan teratur. SCM adalah konsep yang menyangkut aktivitas industri, penjadwalan produksi, dan logistik.

Perusahaan PP merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan *offset*. Dalam hal ini perusahaan membutuhkan beberapa bahan penunjang seperti blanko, tinta dan plat cetak untuk memenuhi kebutuhan produksi, namun hanya 1 alur proses rantai pasok bahan yang akan diamati yaitu blanko.

Tabel 1.1 Data Permintaan

Bulan	Tanggal Turun Order	Data Permintaan	Rencana Cetak	Insheet (Pengganti)	Kerusakan
Oktober	01-10-2021	2.994.840	3.182.868	188.028	159.080
	04-10-2021	1.006.480	1.107.026	100.546	94.235
	05-10-2021	1.819.690	1.942.290	122.600	101.006
	06-10-2021	2.090.890	2.241.362	150.472	115.677
	07-10-2021	3.847.970	4.123.980	276.010	230.840
	08-10-2021	602.610	649.286	46.676	44.560
	11-10-2021	423.960	450.498	26.538	28.145
	12-10-2021	99.440	106.314	6.874	9.312
	13-10-2021	13.280	14.568	1.288	1.020
	14-10-2021	10.750	11.992	1.242	1.141
	15-10-2021	72.580	77.034	4.454	4.598
	18-10-2021	45.980	48.622	2.642	2.540
	21-10-2021	30.760	32.302	1.542	1.468
	22-10-2021	29.150	30.226	1.076	1.076
	25-10-2021	31.390	34.350	2.960	2.770
Total		13.119.770	14.052.718	932.948	797.468

Tabel 1.1 Data Permintaan (Lanjutan)

Bulan	Tanggal Turun Order	Data Permintaan	Rencana Cetak	Insheet (Pengganti)	Kerusakan	
November	01-11-2021	223.350	237.084	13.734	15.794	
	02-11-2021	1.032.840	1.092.578	59.738	53.124	
	03-11-2021	2.378.650	2.511.104	132.454	130.600	
	04-11-2021	2.323.500	2.449.860	126.360	111.412	
	05-11-2021	860.540	908.866	48.326	50.980	
	08-11-2021	728.780	776.012	47.232	47.982	
	09-11-2021	442.870	471.862	28.992	27.700	
	10-11-2021	3.581.780	3.794.590	212.810	171.145	
	11-11-2021	257.900	277.668	19.768	18.556	
	12-11-2021	92.820	95.796	2.976	3.109	
	15-11-2021	156.610	164.638	8.028	10.970	
	16-11-2021	93.570	101.954	8.384	8.155	
	17-11-2021	92.960	97.170	4.210	3.913	
	18-11-2021	103.100	106.560	3.460	2.802	
	19-11-2021	443.760	466.264	22.504	20.414	
	22-11-2021	669.120	723.454	54.334	50.321	
	23-11-2021	1.274.850	1.339.986	65.136	41.510	
	24-11-2021	599.670	625.738	26.068	25.366	
	25-11-2021	150.240	156.522	6.282	6.632	
	26-11-2021	878.790	931.376	52.586	47.080	
29-11-2021	1.465.230	1.552.100	86.870	71.709		
30-11-2021	1.099.750	1.178.160	78.410	50.675		
Total		18.950.680	20.059.342	1.108.662	969.949	
Desember	01-12-2021	1.067.090	1.116.780	49.690	38.098	
	19-12-2021	2.228.620	2.341.524	112.904	72.596	
	20-12-2021	3.680.650	3.865.414	184.764	132.272	
	21-12-2021	3.402.320	3.616.194	213.874	179.083	
	22-12-2021	6.424.500	6.745.426	320.926	219.890	
	23-12-2021	388.130	414.616	26.486	21.098	
	24-12-2021	194.610	208.610	14.000	11.009	
	27-12-2021	285.020	300.350	15.330	11.982	
	28-12-2021	72.840	79.020	6.180	5.798	
	31-12-2021	13.630	14.960	1.330	1.212	
	Total		17.757.410	18.702.894	945.484	693.038
	Grand Total		49.827.860	52.814.954	2.987.094	2.460.455

(Sumber: Data Perusahaan, 2021)

Tabel 1.2 Tabel Kedatangan Bahan Baku Blanko

Oktober		November		Desember	
On Hand	2.460.080	On Hand	4.300.310	On Hand	1.669.630
Tanggal	Kedatangan	Tanggal	Kedatangan	Tanggal	Kedatangan
01-10-2021	560.000	01-11-2021	600.000	01-12-2021	580.000
02-10-2021	560.000	02-11-2021	600.000	02-12-2021	580.000
03-10-2021	540.000	03-11-2021	600.000	03-12-2021	540.000
04-10-2021	600.000	04-11-2021	600.000	04-12-2021	500.000
05-10-2021	600.000	05-11-2021	580.000	05-12-2021	500.000
06-10-2021	600.000	06-11-2021	560.000	06-12-2021	600.000
07-10-2021	580.000	07-11-2021	520.000	07-12-2021	600.000
08-10-2021	560.000	08-11-2021	600.000	08-12-2021	600.000
09-10-2021	500.000	09-11-2021	600.000	09-12-2021	600.000
10-10-2021	460.000	10-11-2021	580.000	10-12-2021	560.000
11-10-2021	600.000	11-11-2021	580.000	11-12-2021	540.000
12-10-2021	600.000	12-11-2021	580.000	12-12-2021	540.000
13-10-2021	580.000	13-11-2021	560.000	13-12-2021	600.000
14-10-2021	560.000	14-11-2021	520.000	14-12-2021	600.000
15-10-2021	500.000	15-11-2021	600.000	15-12-2021	600.000
16-10-2021	500.000	16-11-2021	600.000	16-12-2021	600.000
18-10-2021	600.000	17-11-2021	600.000	17-12-2021	580.000
19-10-2021	600.000	18-11-2021	600.000	18-12-2021	560.000
20-10-2021	580.000	19-11-2021	560.000	19-12-2021	540.000
21-10-2021	560.000	20-11-2021	560.000	20-12-2021	600.000
22-10-2021	420.000	22-11-2021	600.000	21-12-2021	600.000
23-10-2021	420.000	23-11-2021	600.000	22-12-2021	560.000
24-10-2021	600.000	24-11-2021	600.000	23-12-2021	520.000
26-10-2021	600.000	25-11-2021	580.000	24-12-2021	500.000
27-10-2021	580.000	26-11-2021	580.000	25-12-2021	460.000
28-10-2021	560.000	27-11-2021	560.000	27-12-2021	600.000
29-10-2021	540.000	29-11-2021	600.000	28-12-2021	600.000
		30-11-2021	600.000	29-12-2021	600.000
				30-12-2021	580.000
Total	14.960.000	Total	16.320.000	Total	16.440.000
				On Hand	352.220

(Sumber: Data Perusahaan, 2021)

Setelah melihat data pada tabel permintaan dan kedatangan bahan baku blanko maka dapat diartikan ada beberapa data resiko yang berpotensi timbul pada alur proses rantai pasok bahan baku blanko diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Perubahan mendadak pada rencana produksi
2. Terganggunya proses pengiriman bahan baku karena keterbatasan mesin
3. Terganggunya proses pengiriman bahan baku karena birokrasi
4. Kekurangan kapasitas pengiriman bahan baku
5. Kesenjangan antara stok bahan baku dengan permintaan dari bagian produksi
6. Keterlambatan kedatangan bahan baku dari produsen

7. Kerusakan mekanis pada saat proses produksi

Untuk mengatasi masalah yang terjadi pada rantai pasok tersebut diperlukan upaya perbaikan dari kinerja alur proses rantai pasok secara bertahap dan berkelanjutan agar risiko-risiko yang berpotensi timbul/ terjadi dapat dicegah. Pengukuran kinerja dari rantai pasok akan sangat bermanfaat apabila dijadikan sebagai dasar perbaikan alur proses rantai pasok.

There are two classes of risks in the supply chain, operational risk, and disruptive risks (Sodhi, M. S., Tang, C. S., 2012). Ada adalah dua kelas risiko dalam rantai pasokan, yaitu risiko operasional, dan risiko yang mengganggu. Meskipun risiko operasional memiliki dampak yang lebih rendah dibandingkan dengan risiko yang mengganggu, jika itu tidak dipertimbangkan maka dapat mempengaruhi kinerja suatu perusahaan secara signifikan. *Risk management includes strategies to reduce risk events or mitigate the results of such event* (Auer Veronika, Rauch Peter, 2021). Manajemen risiko mencakup strategi untuk mengurangi kejadian atau mitigasi risiko dari suatu peristiwa.

Risk factor is considered as the uncertainty and unexpectedness associated with the occurrence of any event (Gurnani et al., 2012). Faktor risiko dianggap sebagai ketidakpastian dan ketidakterdugaan yang terkait dengan terjadinya suatu peristiwa. Ada berbagai kategori faktor risiko yang dihadapi oleh SCM, seperti faktor risiko ekonomi, faktor risiko lingkungan, dan faktor risiko sosial. Kunci dari faktor risiko mungkin memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja SCM. Penting bagi manajer untuk mengidentifikasi faktor risiko kritis terutama ketika sumber daya manajemen risiko terbatas.

Adanya risiko yang dapat terjadi pada alur proses rantai pasok menjadikan *Supply Chain Management* (SCM) memiliki peranan penting agar sistem pada rantai pasok tidak terganggu. SCM membantu mengatasi masalah pada alur rantai pasok yang dapat mengganggu proses produksi di masa yang akan datang, inilah mengapa perlunya perhatian dari perusahaan pada sisi manajemen rantai pasok karena tidak pernah tahu apa yang terjadi di masa yang akan datang. *The direct and indirect interrelations of risk variables may also influence all supply chain partners* (Elmsalmi dan Hachicha, 2013). Keterkaitan langsung dan tidak langsung dari variabel risiko juga dapat mempengaruhi semua mitra rantai pasokan.

Pada penelitian ini berbeda dengan model penelitian sebelumnya dimana penelitian diawali dengan melakukan pemetaan aktivitas (*activity mapping*) dengan menggunakan metode SCOR (*Supply Chain Operation Reference*), hal ini dilakukan guna mencegah apabila risiko alur proses rantai pasok berjalan di luar batas kendali. Alasan menggunakan metode SCOR karena dengan metode ini dapat mengetahui atau mengukur kinerja dari alur proses rantai pasok secara objektif sehingga dapat mengetahui dan mengidentifikasi di mana yang perlu dilakukan perbaikan. Kemudian dilanjutkan dengan model FMEA (*Failure Mode and Effects Analysis*) dan HOR (*House of Risk*). Pendekatan FMEA digunakan guna menganalisis penyebab risiko yang berpotensi timbul, peluang kemunculan dan bagaimana cara mengatasi ketika risiko tersebut terjadi (Maria, 2016). *As we all know, FMEA is a group decision tool, which needs different decision makers to give the opinions* (Ouyang Linhan, et al. 2021). Seperti yang kita semua tahu, FMEA adalah alat keputusan kelompok, yang membutuhkan pengambil keputusan yang berbeda untuk memberikan pendapat.

Dalam FMEA penilaian risiko dapat diperhitungkan melalui perhitungan RPN (*Risk Potential Number*) yang diperoleh dari perkalian tiga faktor yaitu probabilitas terjadinya risiko, dampak kerusakan yang dihasilkan, dan deteksi risiko. Sedangkan dalam pendekatan HOR dipilih *risk agent*/sumber risiko yang memiliki ARP (*Aggregate Risk Potentials*) tinggi yang berarti *risk agent*/sumber risiko tersebut memiliki peluang terjadinya risiko yang cukup tinggi sehingga menyebabkan banyaknya risiko dengan dampak yang cukup parah, hasil tersebut kemudian dibuatkan peta risiko agar lebih mudah dalam membaca dan lebih mudah dipahami.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang dijabarkan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa saja risiko yang dapat terjadi pada proses rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*?
2. Apa saja penyebab/ sumber dari risiko yang berpotensi timbul/ terjadi pada rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*?
3. Bagaimana cara mengatasi risiko yang dapat terjadi pada rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun untuk tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kejadian risiko berdasarkan aktivitas-aktivitas pada proses rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*.
2. Menganalisis penyebab/ sumber dari risiko yang berpotensi timbul/ terjadi pada rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*.
3. Menentukan upaya rekomendasi aksi mitigasi risiko untuk meminimalisir risiko yang dapat terjadi pada rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun untuk manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami kejadian risiko berdasarkan aktivitas-aktivitas pada proses rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*.
2. Memahami penyebab/ sumber dari risiko yang berpotensi timbul/ terjadi pada rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*.
3. Memahami upaya rekomendasi aksi mitigasi risiko untuk meminimalisir risiko yang dapat terjadi pada rantai pasok bahan penunjang cetak *offset*.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini agar pembahasan terfokus pada rumusan masalah yang telah ditentukan, berikut merupakan batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya sebatas menganalisa alur rantai pasok pada bahan penunjang cetak *offset*. Terdapat beberapa tempat produksi dengan jenis cetakan yang berbeda.
2. Hasil penelitian digunakan sebagai usulan bagi perusahaan khususnya bagian penyedia bahan baku cetak *offset*
3. Dalam pengumpulan data risiko yang berpotensi timbul berasal dari studi literatur terkait, wawancara dan kuisisioner yang didapatkan dari karyawan Perusahaan PP

