

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, berikut kesimpulan yang di dapatkan:

1. Peneliti menemukan 26 potensi peristiwa risiko rantai pasok di PT. KMJ yaitu:

Tabel 5.1

Peristiwa Risiko Rantai Pasok

Kode	Peristiwa Risiko Rantai Pasok
E1	Kesalahan Perencanaan Produksi
E2	Kesalahan Perhitungan Bahan Baku
E3	Kesalahan dalam order bahan baku
E4	Keterlambatan <i>supplier</i> dalam mengirim barang
E5	Kekurangan bahan baku dari <i>supplier</i>
E6	Kenaikan harga <i>bahan baku</i>
E7	<i>Supplier</i> tidak dapat memenuhi kebutuhan perusahaan
E8	Kualitas bahan baku tidak sesuai dengan yang di pesan
E9	Jumlah bahan baku di gudang tidak sesuai dengan database perusahaan
E10	Ketidakpastian pada permintaan dan penawaran produk
E11	Kesalahan pengisian <i>form</i> pemesanan
E12	Kesalahan memasukan <i>order</i> ke komputer
E13	Kerusakan pada sistem komputer
E14	Kerusakan pada mesin produksi
E15	Konsumen ingin mengganti <i>design</i> produk
E16	Konsumen ingin mengganti jumlah produk
E17	Pembatalan pemuatan produk
E18	Proses <i>printing</i> tidak sempurna
E19	Proses <i>folding</i> tidak sempurna
E20	Proses dalam mesin Flexo tidak sempurna
E21	Kesalahan saat proses ikat
E22	Hambatan saat membuat surat jalan
E23	Kerusakan transportasi saat pengiriman barang

Kode	Peristiwa Risiko Rantai Pasok
E24	Banjir di sekitar kawasan perusahaan
E25	Keterlambatan mengirim barang pada konsumen
E26	Menerima komplain terkait kualitas barang

Sumber: Hasil olahan data

Dari 26 potensi peristiwa risiko di tabel 5.1, potensi peristiwa risiko rantai pasok terbanyak ada di *major process make* yaitu dari E11 sampai E21 yang berjumlah 11 potensi peristiwa risiko rantai pasok. Potensi peristiwa risiko rantai pasok terdikit ada di proses *return* yaitu dari E26. Sedangkan dari proses *source* ada 8 potensi peristiwa risiko rantai pasok dari E3 sampai E10. Dari proses *deliver* ada 4 potensi peristiwa risiko rantai pasok dari E22 sampai E25. Ada 2 potensi peristiwa risiko rantai pasok dari proses *planning* yaitu E1 dan E2. Hal tersebut menyimpulkan bahwa di dalam rantai pasok PT KMJ di bagian *make* paling rawan karena mempunyai potensi peristiwa risiko yang terhitung paling tinggi di bandingkan *major process* lainnya disusul dengan proses *source*, *deliver*, *planning*, dan terakhir adalah *return*.

Peneliti menemukan 24 agen risiko rantai pasok beserta urutan prioritasnya di PT. KMJ yaitu:

Tabel 5.2
Peristiwa Risiko Rantai Pasok

Ranking	Agen Risiko Rantai Pasok	Code
1	<i>Spare part</i> mesin bermasalah	A10
2	<i>Human error</i>	A17
3	Kualitas produk yang kurang optimal	A13
4	Salah pencatatan	A20
5	Informasi yang salah	A24
6	Kurangnya komunikasi	A1
6	Jadwal produksi <i>supplier</i> yang padat	A3
7	Bahan baku yang terbatas	A7
8	Informasi yang kurang lengkap	A2
9	Kondisi ekonomi yang menyebabkan fluktuasi	A8
9	Informasi kurang <i>up to date</i>	A21

Ranking	Agen Risiko Rantai Pasok	Code
10	Bahan baku terpapar hujan	A9
11	Informasi yang terlambat sampai	A6
12	Terhambatnya <i>supply waste</i> karena kondisi pandemi	A4
13	Salah perhitungan dari konsumen	A15
14	Jenis sampah yang berbeda kualitas	A11
15	Kurang <i>maintenance</i>	A16
16	Pemakaian berulang (<i>recycle</i>)	A5
17	Kondisi yang kurang memastikan	A22
18	Truck Expedisi mogok mendadak	A19
19	Kondisi perusahaan <i>pelanggan</i> yang mengalami perubahan	A12
20	Jenis order yang cenderung dinamis	A23
21	Inovasi dari konsumen	A14
22	Lokasi pabrik yang berada di ketinggian yang termasuk lebih rendah	A18

Sumber: Hasil olahan data

Tidak semua agen risiko rantai pasok di tangani karena ada urutan prioritas untuk menangani agen risiko rantai pasok maka dari 22 agen risiko rantai pasok hanya ada 12 *To be treated Supply Chain Risk Agents* yaitu A10, A17, A13, A20, A24, A1, A3, A7, A2, A8, A21, dan A9. Agen risiko rantai pasok A10 yaitu *sparepart* mesin bermasalah mempunyai hubungan kuat (9) dengan 10 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E4, E5, E7, E8, E14, E18, E19, E20, E21 serta mempunyai hubungan sedang (3) dengan 2 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1 dan E10.

Agen risiko rantai pasok A17 yaitu *human error* mempunyai hubungan kuat (9) dengan 7 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1, E2, E4, E5, E9, E11, dan E12. Selain itu juga, A17 mempunyai hubungan sedang (3) dengan 5 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E3, E6, E10, E21, dan E22 serta mempunyai hubungan kecil (1) dengan 1 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E25. Agen risiko rantai pasok A13 yaitu kualitas produk yang kurang optimal mempunyai hubungan kuat (9) dengan 2 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E8 dan E26 serta mempunyai hubungan sedang (3) dengan 5 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E5, E7, E18, E19 dan E20.

Agen risiko rantai pasok A20 yaitu salah pencatatan mempunyai hubungan kuat (9) dengan 6 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1, E2, E5, E9, E11, dan E12 serta mempunyai hubungan sedang (3) dengan 4 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E3, E4, E6 dan E22. Agen risiko rantai pasok A24 yaitu informasi yang salah mempunyai hubungan kuat (9) dengan 6 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1, E2, E4, E9, E11, dan E12 serta mempunyai hubungan sedang (3) dengan 5 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E3, E5, E6, E17 dan E22. Agen risiko rantai pasok A1 yaitu kurangnya komunikasi mempunyai hubungan kuat (9) dengan 3 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1, E2, dan E3 serta mempunyai hubungan sedang (3) dengan 4 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E4, E5, E9 dan E11.

Agen risiko rantai pasok A3 yaitu jadwal produksi *supplier* yang padat mempunyai hubungan kuat (9) dengan 5 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1, E4, E5, E7, E25. Agen risiko rantai pasok A7 yaitu bahan baku yang terbatas mempunyai hubungan kuat (9) dengan 6 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1, E4, E5, E7, E10, dan E25. Selain itu juga A7 mempunyai hubungan sedang (3) dengan 1 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E8 serta mempunyai hubungan kecil (1) dengan 1 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E2. Agen risiko rantai pasok A2 yaitu informasi yang kurang lengkap mempunyai hubungan kuat (9) dengan 2 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E3 dan E11 serta mempunyai hubungan sedang (3) dengan 2 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1 dan E10.

Agen risiko rantai pasok A8 yaitu kondisi ekonomi yang menyebabkan fluktuasi mempunyai hubungan kuat (9) dengan 10 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E0 serta mempunyai hubungan sedang (3) dengan 9 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1, E2, E4, E5, E9, E12, E15, E16, dan E22. Agen risiko rantai pasok A21 yaitu informasi kurang *up to date* mempunyai hubungan kuat (9) dengan 2 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E5 dan E9 serta mempunyai hubungan sedang (3) dengan 7 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1, E2, E3, E4, E6, E11 dan E25. Agen risiko rantai pasok A9 yaitu bahan baku terpapar hujan mempunyai hubungan kuat (9) dengan 1 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E8. Selain itu juga A9 mempunyai hubungan sedang (3) dengan 6 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E2, E4, E5, E10, E25 dan E26 serta mempunyai hubungan kecil (1) dengan 1 peristiwa risiko rantai pasok yaitu E1.

2. Peneliti menemukan 15 tindakan pencegahan risiko rantai pasok yang dapat dilakukan serta urutan dari mitigasi risiko rantai pasok dari urutan yang paling efektif di PT. KMJ yaitu:

Tabel 5.3
Tindakan Pencegahan

Ranking	Tindakan Pencegahan / Mitigasi Risiko Rantai Pasok	Code
1	Menjaga minimum <i>stock level</i>	PA5
2	Meningkatkan koordinasi antar atasan dan bawahan	PA1
3	Selalu menyaring informasi terlebih dahulu	PA11
4	Membuat perencanaan pembelian bahan baku ke beberapa suplier (<i>Multisupplier</i>)	PA3
5	Mengadakan forum meeting setiap minggu	PA2
6	Melakukan <i>maintenance</i>	PA13
7	Menyimpan <i>stock</i> untuk <i>spare part</i> mesin	PA8
8	Mengadakan pelatihan	PA14
9	<i>Selective pelanggan</i>	PA7
10	Membuat <i>backup</i> dengan input manual	PA10
11	Menyesuaikan kualitas produk sesuai yang diinginkan <i>pelanggan</i>	PA15
12	Melakukan revisi informasi	PA6
13	Melakukan enso (pemotongan bagian yang terkena basah)	PA12
14	Menyesuaikan <i>selling price</i>	PA9
15	<i>Reduce cost</i>	PA4

Sumber: Hasil olahan data

Tidak semua tindakan pencegahan wajib segera dilakukan karena ada urutan prioritas untuk melakukan tindakan pencegahan maka dari 15 tindakan pencegahan ada 5 tindakan pencegahan yang paling efektif berdasarkan urutan prioritas yaitu PA5, PA1, PA11, PA3, PA2.

5.2 Saran

Berikut beberapa saran yang dibuat oleh penulis:

- PT. KMJ sebaiknya segera melakukan tindakan pencegahan risiko rantai pasok yang sudah ada pada hasil penelitian seperti menjaga minimum *stock level*, meningkatkan koordinasi antar atasan dan bawahan, selalu menyaring informasi terlebih dahulu, membuat perencanaan pembelian bahan baku ke beberapa supplier, dan mengadakan forum meeting setiap minggu. Untuk menjaga minimum *stock level* dapat dilakukan dengan cara memiliki *safety stock* yaitu mengamankan persediaan barang baku yang ada di gudang. Cara meningkatkan koordinasi antar atasan dan bawahan yaitu dengan seringnya komunikasi baik itu secara langsung maupun tidak langsung seperti mengadakan *meeting* harian dan atau mingguan. Sedangkan untuk penyaringan informasi, PT. KMJ dapat melakukan pengecekan sumber informasi terlebih dahulu lalu sumber informasi yang di ambil tidak boleh hanya dari satu sumber saja melainkan beberapa sumber tepercaya, selain itu juga harus dapat membedakan fakta dan opini dari informasi. Untuk perencanaan pembelian bahan baku dapat membuat *list* seluruh *supplier* yang sudah pernah atau belum pernah di hubungi lalu melakukan *ranking supplier* berdasarkan harga *raw material*, besarnya *supplier*, jarak *supplier* dan juga ketersediaan *supplier* dalam mengirim barang. Untuk forum meeting sebaiknya memiliki waktu dan tempat yang pasti setiap minggunya agar tidak lupa.
- PT. KMJ dapat menambahkan unit manajemen risiko dalam struktur organisasi dengan memperhitungkan *cost* dan *benefit* yang didapatkan untuk melakukan mengidentifikasi peristiwa dan agen risiko lainnya secara berkala agar dapat menangani risiko yang dapat muncul di masa mendatang. Hal yang harus dipastikan jika menambahkan unit manajemen risiko yaitu *system* dan *training* untuk unit baru. Jika tidak menambahkan unit manajemen risiko, PT KMJ dapat memberikan *training* kepada karyawan yang ada untuk meningkatkan *awareness* mengenai manajemen risiko terutama pada manajer.
- Membuat hasil evaluasi bulanan secara berkala sesudah dilakukan tindakan pencegahan risiko rantai pasok agar dapat menjadi bahan perbandingan jika melakukan analisis risiko di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bernstein, P. L. (1996). *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*. John Wiley & Sons, Inc.
- Crockford, N. (1986). *An introduction to risk management* (2nd ed.). Cambridge: Woodhead-Faulkner.
- Febriato, D. (2017). Analisis Risiko pada Supply Chain dengan Menggunakan Metode HOR (House of Risk) pada PT. Permata Hijau Palm Oleo. Repositori Institusi Universitas Sumatera Utara (RI-USU). From <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/20239>
- Frosdick, S. (1997, August 1). The techniques of risk analysis are insufficient in themselves. *Disaster Prevention and Management*, 6, 165 - 177. doi:10.1108/09653569710172937
- Handayani, D. I. (2016). A Review: Potensi Risiko Pada Supply Chain Risk Management . *Spektrum Industri*, 14, 25 - 35. doi:<http://dx.doi.org/10.12928/si.v14i1.3701>
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (12th ed.). Pearson.
- Hillson, D. (2002, April). Extending the risk process to manage opportunities. *International Journal of Project Management*, 20(3), 235-240. doi:[https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(01\)00074-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(01)00074-6)
- Humas Kementerian Koperasi dan UKM. (2021, July 23). MENKOPUKM: Transformasi Digital, Solusi Bagi UMKM Yang Terdampak PPKM. Jakarta, Indonesia. From <https://kemenkopukm.go.id/read/menkopukm-transformasi-digital-solusi-bagi-umkm-yang-terdampak-ppkm>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia . (2008, November 24). Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) tentang Penerapan Manajemen Resiko di Lingkungan Departemen Keuangan. *Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 191/PMK.09/2008*. Retrieved December 20, 2021 from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/144773/pmk-no-191pmk092008>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2009, August 31). Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) tentang Manajemen Risiko Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia. *Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 142/PMK.010/2009*. Retrieved December 20, 2021 from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/127732/pmk-no-142pmk0102009>

- Kristanto, B. R., & Hariastuti, N. L. (2014, December). Aplikasi Model House of Risk (HOR) Untuk Mitigasi Risiko Pada Supply Chain Bahan Baku Kulit. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 149 - 157. doi:<https://doi.org/10.23917/jiti.v13i2.633>
- Lowrance, W. W. (1980). The Nature of Risk. In R. C. Schwing, & W. A. Albers, *Societal Risk Assessment* (pp. 5-17). New York: Springer. doi:<https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0445-4>
- Maharani, A. R. (2018). Perancangan Manajemen Risiko Operasional Di PT X Dengan Menggunakan Metode House of Risk. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Manuj, I., & Mentzer, J. T. (2008 , April 11). Global supply chain risk management strategies. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), 192-223. doi:<https://doi.org/10.1108/09600030810866986>
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2011, May 10). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25. doi: <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>
- Moore, P. G. (1983). *The Business of Risk*. Cambridge : Cambridge University Press. doi:<https://doi.org/10.1017/CBO9780511582448>
- Norris, C., Perry, J., & Simon, P. (1997). *Project Risk Analysis and Management Guide (PRAM)*. (P. Simon, D. Hillson, & K. Newland, Eds.) Buckinghamshire. From https://www.fep.up.pt/disciplinas/pgi914/ref_topico3/projectram_apm.pdf
- Nugrahani, F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*. Solo: Cakra Books.
- Peck, H. (2007, January 23). Reconciling supply chain vulnerability, risk and supply chain management. *A Leading Journal of Supply Chain Management*, 9(2), 127-142. doi:<https://doi.org/10.1080/13675560600673578>
- Pujawan, I. N., & Geraldin, L. H. (2009, November 6). House of risk: a model for proactive supply chain risk management. *Business Process Management Journal*, 15(6), 953-967. doi:<https://doi.org/10.1108/14637150911003801>
- Rowe, W. D. (1975). *An "Anatomy" of Risk*. Washington DC: National Service Center for Environmental Publications (NSCEP).
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Reserach Methods for Bussiness A Skill-Bulding Approach* (7th ed.). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Snider, H. W. (1991, April). Risk management: a retrospective view. *Risk Management*, 38(4),

<https://link.gale.com/apps/doc/A10681414/AONE?u=anon~fcf290ef&sid=googleScholar&xid=7e2f1d72>

- Susilo, L. J., & Kaho, V. R. (2018). *Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000: Panduan Untuk Risk Leaders dan Risk Practitioners*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Tummala, R., & Schoenherr, T. (2011, September 27). Assessing and managing risks using the Supply Chain Risk Management Process (SCRMP). *Supply Chain Management*, 16(6), 474 - 483. doi:<https://doi.org/10.1108/13598541111171165>
- UNCTAD. (2021, March 15). How COVID-19 triggered the digital and e-commerce turning point. Geneva, Switzerland. From <https://unctad.org/news/how-covid-19-triggered-digital-and-e-commerce-turning-point>
- Waters, D. (2007). *Supply Chain Risk Management : Vulnerability and Resilience in Logistics*. London and Philadelphia: Kogan Page.
- Yap, P. (2017). *Panduan Praktis Manajemen Risiko Perusahaan*. Growing Publishing.
- Zsidisin, G. A., Ellram, L. M., Carter, J. R., & Cavinato, J. L. (2004, June 1). An analysis of supply risk assessment techniques. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), 397 - 413. doi:<https://doi.org/10.1108/09600030410545445>

