

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggrahini, D., Karningsih, P. D., & Sulistiyono, M., 2015. *Managing quality risk in a frozen shrimp supply chain : a case study*. *Procedia Manufacturing*, 252-260.
- Cahyani, dkk., 2016. Studi Implementasi Model *HOUSE OF RISK* (HOR) untuk Mitigasi Risiko Keterlambatan Material dan Komponen Impor pada Pembangunan Kapal Baru. *Jurnal Teknik ITS* Vol. 5, no. 2.
- Chen, I., & Paulraj, A., 2004. *Towards a theory of supply chain management: The*. *Journal Operation Management*, 119-150.
- Deng, X., Yang, X., Zhang, Y., Li, Y., & Lu, Z., 2019. *Risk Propagation Mechanisms and Risk Management Strategies for a Sustainable Perishable Products Supply Chain*. *Computers & Industrial Engineering*.
- Darmawi, Herman. 2016. *Manajemen Risiko (Edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dumbravă, V., & Iacob, V. -S., 2013. *Using Probability – Impact Matrix in Analysis and Risk Assessment Projects*. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 76-96.
- Goh, M., Lim, J., & Meng, F., 2007. *A stochastic model for risk management in global supply*. *European Journal of Operational Research*, 164-173.
- Iribaram dkk., 2018. Analisa Resiko Biaya Dan Waktu Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Apartemen Biz Square Rungkut Surabaya. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Konstruksi* Vol. 6, No.3, Desember 2018.
- Hadi, dkk.2019. Identifikasi Risiko Rantai Pasok dengan Metode House of Risk (HOR). *Media Ilmiah Teknik Industri (2020)* Vol. 19, No.2: 85-94. Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
- Hart, B., 2006. *Risk Management Australian/New Zealand Standard Risk*. Australia: Standard Australia.
- Hidayat Syah., 2010. *Penelitian Deskriptif*. Jakarta: Rajawali.
- Klöber-Koch, J., Braunreuther, S., & Reinharta, G., 2018. *Approach For Risk Identification And Assessment In A Manufacturing System*. 51st CIRP Conference on Manufacturing Systems, 683–688.

- Kristanto, B. R., & Hariastuti, N. L., 2014. Aplikasi Model *House Of Risk* (HOR) Untuk Mitigasi Risiko Pada Supply Chain Bahan Baku Kulit. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 149-157.
- Lambert, D., & Enz, M., 2017. *Issues in supply chain management: Progress and*. *Industrial Marketing Management*, 1-16.
- Lutfi Achmad dan Irawan Herry., 2012. Analisis Rantai Pasok dengan Model House of Risk (HOR), Studi Kasus pada PT XXX. *Jurnal Manajemen Indonesia*.12(1).1-11.
- Magdalena & Vannie. 2019. Analisis Risiko *Supply Chain* Dengan Model *House Of Risk* (HOR) Pada PT. Tatalogam Lestari. *Jurnal Teknik Industri*, Vol. 14, No. 2. Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.
- Modarres, M. (2006). *Risk Analysis in Engineering*. Techniques, Tools, Trends, Taylor & Francis.
- Nadhira, dkk. 2019. Manajemen Risiko Rantai Pasok Produk Sayuran Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference dan Model *House Of Risk*. *Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri* Volume 2 Nomor 2, E-issn : 2615-6474. Teknik Industri Universitas Machung Malang.
- Nanda, L., Hartanti, L. P., & Runtuk, J. K., 2014. Studi Implementasi Model House of Risk (HOR) untuk Mitigasi Risiko Keterlambatan Material dan Komponen Impor pada Pembangunan Kapal Baru. *Jurnal GEMA AKTUALITA*, 71-82.
- Nasution, S., Arkeman, Y., Soewardi, K., & Djatna, T., 2014. Identifikasi Dan Evaluasi Risiko Menggunakan Fuzzy FMEA. *Jurnal Riset Industri*, 135-146.
- Natalia, dkk. 2020. *Interpretive Structural Modeling and House of Risk Implementation for Risk Relationship Analysis and Risk Mitigation Strategy*. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. ISSN : 1412-6869.
- Nugraheni, S. R., Yuniarti, R., & Sari, R. A., 2017. *The Analysis Of Supply Chain Risk On Ready To Drink (Rtd) Product Using House Of Risk Method*. *Journal Of Engineering And Management Industrial System*, 46-57.
- Nurlela & Suprpto, 2014. Identifikasi Dan Analisis Manajemen Risiko Pada Proyek Pembangunan Infrastruktur Bangunan Gedung Bertingkat. *m Jurnal Desain Konstruksi* Volume 13 No. 2, Desember 2014.
- Octavia dkk., 2019. Implementasi *House of Risk* dalam Strategi Mitigasi Penyebab Risiko pada Aktivitas di Bagian Produksi PT. XYZ. *Jurnal Metris*, 20, 58–70.

- Prakash, S., Soni, G., Rathore, A. P., & Singh S., 2017. *Risk analysis and mitigation for perishable food supply chain: a case of dairy industry*. Benchmarking: An International Journal, 2-23.
- Pramana, T., 2011. Manajemen Risiko Bisnis. Jakarta: Penerbit Sinar Ilmu.
- Pujawan, I. N., & Geraldin, L. H., 2009. *House of risk: a model for proactive supply chain risk mangement*. Business Proses Management Journal, 963-967.
- Purwandono & Pujawan., 2010. Aplikasi Model *HOUSE OF RISK* (HOR) Untuk Mitigasi Risiko Proyek Pembangunan Jalan Tol Gempol-Pasuruan. Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XI Program Studi MMT-ITS, Surabaya.
- Purwaditya, A. K., Widodo, K. H., & Ainuri, M., 2018. Mitigasi Risiko Pada Rantai Pasok Hulu Ikan Scombridae Segar Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegal, Jawa Tengah. Sosek Kp, 219-227.
- Purwaningsih, dkk, 2021. Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok pada Pengadaan Material Produksi dengan Model *House Of Risk* (HOR) pada Industri PULP. MIX: Jurnal Ilmiah Manajemen, Volume 11, No. 1, Februari 2021.
- Putri, I.N. 2020. Analisis Risiko Kegagalan Produk Mempengaruhi Kualitas Pelayanan Menggunakan *House Of Risk* Dan *Supply Chain Operations Reference*. Jurnal Optimasi Teknik Industri (2020) Vol. 02 No. 01, 19-23. p-ISSN 2656-3789.
- Putri, dkk. 2017. Analisis Risiko Rantai Pasok Pada PT. Leschaco Logistic Indonesia dengan Metode *House of Rick* (HOR). Jurnal Logistik Bisnis, Vol. 8, No.1.
- Qintharah, Y. N. (2019). Perancangan Penerapan Manajemen Risiko. JRAK Vol. 10 No.1,7.
- Ridho, dkk. 2020. Analisis Pendekatan Mitigasi Risiko pada Aktivitas Rantai Pasok dengan Metode Pendekatan *Supply Chain Operation Reference* serta Metode HOR (*House Of Risk*) di PT. Barantz.
- Ritchie, B., & Brindley, C., 2007. *An emergent framework for supply chain risk management and performance measurement*. Journal of the Operational Research Society, 1398-1411.
- Rozudin & Mahbubah. 2021. Implementasi Metode *House Of Risk* pada Pengelolaan Risiko Rantai Pasokan Hijau Produk Bogie S2HD9C (Studi Kasus : PT. Barata Indonesia). Jurnal Integrasi Sistem Industri, Vol 8 No. 1. Universitas Muhammadiyah Gresik.

- Safi'i, I., Widodo, S. R., & Pangastuti, R. L., 2020. Analisis Risiko pada UKM Tahu Takwa Kediri terhadap Dampak Pandemi COVID-19. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 9(2), 107-114.
- Saputra, 2017. Penggunaan Metode *HOUSE OF RISK* Untuk Analisis Faktor Keterlambatan Dan Penyusunan Strategi Penanganan: Studi Kasus Pembangunan Mall. *Accounting and Management Journal*, Vol. 1, No. 2, December 2017.
- Sejarah TIKI. <https://thidiweb.com/sejarah-TIKI/> diakses pada 15 Desember 2020 pukul 09.30 WITA.
- Sibueal, M.E., & Saragi, H.S., 2019. Analisis Risiko Keterlambatan Material Dan Komponen Pada Proyek Pembangunan Kapal Dengan Metode *HOUSE OF RISK (HOR)* Studi Kasus: Pembangunan Kapal Ro-Ro 300 GT Danau Toba. *Jurnal Sistem Teknik Industri (JSTI)* Vol. 21, No. 2.
- Soemarno., 2011. Definisi Manajemen Proyek. From [www.abdreas-lucas.blogspot.com](http://www.abdreas-lucas.blogspot.com).
- Ulfah, Maria., 2016. Analisis dan Perbaikan Manajemen Risiko Rantai Pasok Gula Rafinasi dengan Pendekatan House of Risk. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 26 (1), 87-103.
- Vaughan, Emmaett J. dan Curtis M. Elliott., 1978. *Fundamental of Risk and Insurance*. John Willey & Sons Inc, New York.
- Wahyudin, N. E., & Santoso, I., 2016. *Modelling of Risk Management for Product Development of Yogurt Drink Using House of Risk (HOR) Method*. *The Asian Journal of Technology Management*, 98-108.



## IDENTIFIKASI RISIKO PADA PERUSAHAAN JASA PENGIRIMAN

Kuisisioner ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses dan kegiatan yang terjadi dalam bisnis jasa pengiriman dan melakukan penilaian potensi risiko yang terjadi. Hasil dari kuisisioner ini akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan penelitian tugas akhir.

Kuisisioner ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu: 1) Untuk identifikasi proses apa saja yang terjadi pada usaha jasa pengiriman, 2) Identifikasi dan penilaian tingkat keparahan (*severity*) risiko, 3) Identifikasi dan penilaian tingkat kejadian (*occurrence*) risiko, dan 4) Penilaian korelasi antar risiko (*risk event*) dengan sumber penyebab risiko (*risk agent*). Mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengikuti petunjuk pengisian pada tiap-tiap bagian.

Atas kerjasama dan kesediaan Bapak/Ibu mengisi kuisisioner, kami ucapkan terimakasih.

Mohon perkenan Bapak/Ibu untuk mengisi biodata responden berikut yang bertujuan untuk pendataan biografi responden. Data akan kami rahasiakan dan tidak disebarluaskan untuk kegiatan profit/komersil lainnya.

N a m a : .....

Alamat : .....

Kontak : .....

Posisi : .....

Lama bekerja : .....

Petunjuk: Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan dengan jelas!

1. Apakah bapak/ibu terlibat langsung dalam menganalisis risiko operasional pada usaha jasa pengiriman?

.....  
.....

2. Ceritakan sepengetahuan bapak/ibu terkait proses yang terjadi pada usaha jasa pengiriman

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Selama masa pandemi covid-19 ini, faktor risiko apa saja yang mungkin terjadi dan berpengaruh signifikan terhadap usaha jasa pengiriman, tuliskan beberapa.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Dalam usaha jasa pengiriman terdapat beberapa proses mencakup *collecting*, *processing*, *transporting*, *delivery/kurir*, dan *reporting*. Identifikasi awal terhadap risiko kejadian yang mungkin timbul dari beberapa proses tersebut

a. *Collecting*

.....

.....

.....

.....

.....

b. *Processing*

.....

.....

.....

.....

.....

c. *Transporting*

.....

.....

.....

.....

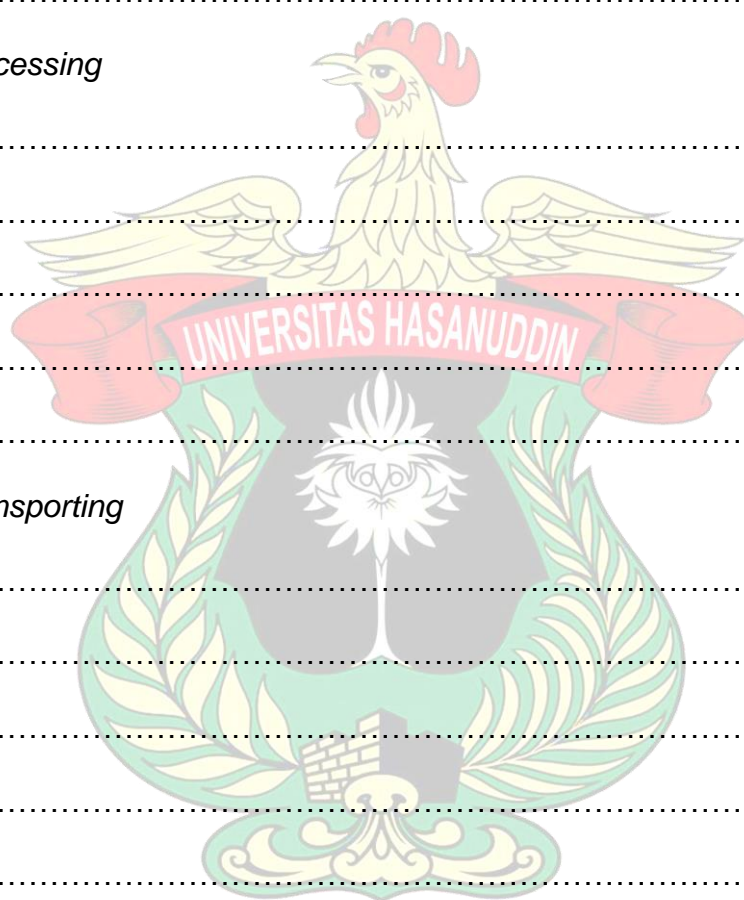
.....

d. *Delivery/kurir*

.....

.....

.....





.....  
.....

e. *Reporting*

.....  
.....  
.....  
.....

5. Tindakan apa yang dilakukan oleh Bapak/Ibu untuk meningkatkan kinerja usaha jasa pengiriman?

.....  
.....  
.....  
.....

6. Apa yang Bapak/Ibu lakukan ketika sebuah risiko terjadi?

.....  
.....  
.....  
.....

7. Alternatif pengelolaan risiko yang layak dipertimbangkan, tuliskan

.....

.....

.....

.....

.....

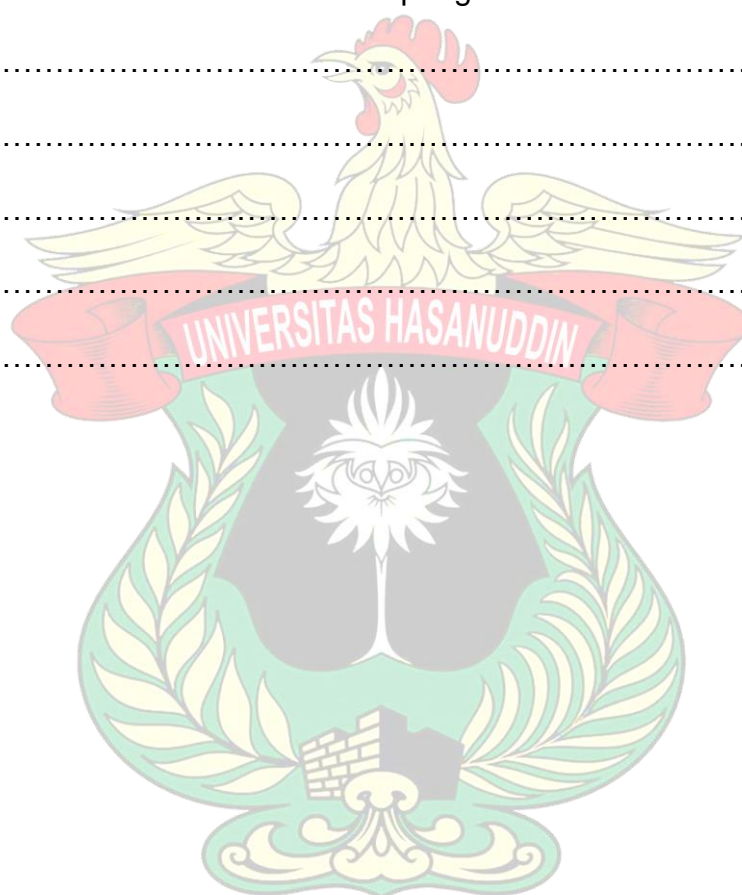
8. Bagaimana efektifitas dari tindakan pengelolaan risiko tersebut

.....

.....

.....

.....



### A. Penilaian *Severity* (Tingkat Keparahan) Risiko

Setiap aktifitas dari serangkaian proses jasa ekspedisi di TIKI Makassar telah diidentifikasi dan diketahui masing-masing *risk event* (risiko kejadian) berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh penulis. Pada tahapan ini, *risk event* (risiko kejadian) akan dinilai oleh *expert/risk owner* berdasarkan nilai *severity* (tingkat keparahan). Panduan pengisian kuesioner penilaian *risk event* berdasarkan skala nilai *severity*, sebagai berikut:

Skala Penilaian <i>Severity</i> (Tingkat Keparahan)		
Skala	<i>Severity</i>	Deskripsi
10	Berbahaya	Dampak sangat berbahaya terhadap kinerja/keseluruhan proses
9	Serius	Dampak sangat serius dan mengancam kinerja/keseluruhan proses
8	Sangat Tinggi	Keseluruhan proses tidak berjalan
7	Tinggi	Proses berjalan tetapi tidak secara penuh
6	Sedang	Proses berjalan dan aman tetapi mengalami penurunan performa
5	Rendah	Mengalami penurunan kinerja secara bertahap
4	Sangat Rendah	Efek yang kecil terhadap keseluruhan proses
3	Kecil	Sedikit berpengaruh pada kinerja keseluruhan
2	Sangat Kecil	Efek dapat diabaikan pada kinerja keseluruhan dan tidak mengganggu
1	Tidak berdampak	Tidak ada efek

- Collecting

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)
Collecting	Penerimaan barang di loket	Kesalahan mengidentifikasi paket	E1	
		Barang konsumen dibuka paksa	E2	
		Barang termasuk dalam kategori terlarang	E3	
		Kemasan terkontaminasi Covid 19	E4	
	Penimbangan berat barang	Salah timbang barang paket	E5	
		Insiden kerja ketika pengepakan barang	E6	
		Kesalahan alat ukur (timbangan)	E7	
	Penginputan (entry) dan cetak bukti kiriman	Jaringan internet/sistem terganggu	E8	
		Salah memasukkan data pengiriman	E9	
		Kecurangan saat entry data barang	E10	
		Tidak memberikan resi/bukti kiriman	E11	
		Salah memberikan resi/bukti kiriman	E12	
	Pembayaran kiriman	Kesalahan pengembalian biaya pengiriman	E13	
		Kasir tidak memberitahukan promo	E14	

- Processing

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)
Processing	Penyortiran barang kiriman	Salah menyortir barang kiriman	E1	
		Terdapat kerusakan barang	E2	
		Jaringan/sistem terganggu	E3	
	Pencatatan barang kiriman	Petugas lupa mencatat barang kiriman	E4	
		Pencurian paket barang oleh karyawan	E5	
		Terjadinya selisih barang	E6	
	Penutupan barang kiriman	Paket tidak ditutup/bungkus dengan plastik pembungkus standar	E7	
		Paket tidak tersegel	E8	

- Transporting

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)
Transporting	Menyortir paket, memasukkan data kiriman, memeriksa ulang paket yang akan dikirimkan, melakukan pencatatan paket yang akan dikirim	Kesalahan alamat pengiriman	E1	
		Kesalahan jadwal kirim paket	E2	
		Kesalahan menyortir paket	E3	
		Salah input data paket yang akan dikirim	E4	
		Jaringan/sistem terganggu	E5	
		Kesalahan proses transport yang menyebabkan paket rusak	E6	
		Paket terkontaminasi dengan produk lain sehingga berpengaruh ke barang konsumen lainnya	E7	
		Terganggunya jadwal penerbangan mengakibatkan penumpukan barang	E8	
		Pembatasan jam operasional karena PSBB	E9	
		Barang tertahan di bandara karena <i>lockdown</i>	E10	

- Delivery/Kurir

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)
Delivery	Proses pengiriman barang ke pihak konsumen yang dilakukan oleh kurir di lapangan	Kesalahan mengirim barang	E1	
		Barang rusak diperjalanan	E2	
		Barang hilang, terjatuh ataupun kecurian	E3	
		Komplain dari penerima paket	E4	
		Alamat pengiriman tidak sesuai	E5	
		Penerima paket tidak berada di lokasi	E6	
		Penerima paket tidak mau menerima barang	E7	
		Barang terlambat tiba karena adanya PSBB	E8	

- Reporting

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)
Reporting	Proses pelaporan termasuk pencatatan ke sistem baik secara aplikasi maupun manual	Jaringan/sistem terganggu	E1	
		Petugas lupa update status antaran di sistem	E2	
		Barang dikembalikan karena alasan tertentu	E3	
		Komplain dari konsumen	E4	

## B. Penilaian *Occurrence* (Tingkat Kejadian) Risiko

Setiap aktifitas dari serangkaian proses jasa ekspedisi di TIKI Makassar telah diidentifikasi *risk event* (risiko kejadian) dan diketahui juga *risk agent* (sumber risiko) berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan. Pada tahapan ini, *risk agent* (sumber risiko) akan dinilai oleh *expert/risk owner* berdasarkan nilai *occurrence* (tingkat kejadian). Panduan pengisian kuesioner penilaian *risk agent* (sumber risiko) berdasarkan skala nilai *occurrence* (tingkat kejadian) seperti berikut:

Skala Penilaian <i>Occurrence</i> (Tingkat Kejadian)		
Skala	Tingkat Probabilitas Kejadian	Deskripsi
1	Tidak ada	Hampir tidak pernah terjadi
2	Sangat kecil	Jumlah kejadian sangat kecil terjadi
3	Kecil	Jumlah kejadian sedikit/kecil
4	Sangat rendah	Jumlah kejadian sangat rendah
5	Rendah	Jumlah kejadian rendah
6	Sedang	Jumlah kejadian sedang
7	Cukup tinggi	Jumlah kejadian cukup tinggi
8	Tinggi	Jumlah kejadian tinggi
9	Sangat tinggi	Jumlah kejadian sangat tinggi
10	Hampir selalu	Hamper selalu terjadi

- Collecting

Kode	Risk Agent	Occurance (Tingkat Kejadian)
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti	
A2	Pemadaman listrik	
A3	Gangguan internet	
A4	Terjadinya gangguan sistem aplikasi	
A5	Alat ukur yang tidak dikalibrasi rutin	
A6	Pengetahuan terhadap jenis barang kurang	
A7	Sumberdaya manusia tidak mencukupi	
A8	Komunikasi antar karyawan kurang bagus	
A9	Sumberdaya manusia yang kurang jujur	

- Processing

Kode	Risk Agent	Occurance (Tingkat Kejadian)
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti	
A2	Pemadaman listrik	
A3	Gangguan internet	
A4	Terjadinya gangguan sistem aplikasi	
A5	Sumberdaya manusia tidak mencukupi	
A6	Komunikasi antar karyawan kurang bagus	
A7	Kesalahan data dari proses sebelumnya	
A8	Karyawan tidak jujur	
A9	SOP yang tidak jelas	
A10	Stok pembungkus dan segel kurang	
A11	Gudang penyimpanan barang tidak memadai	

- Transporting

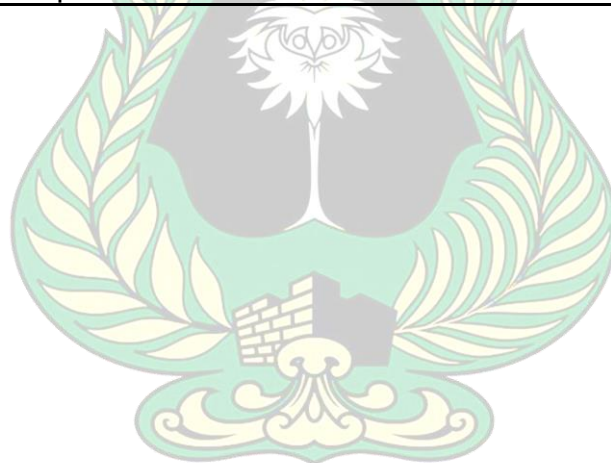
Kode	Risk Agent	Occurance (Tingkat Kejadian)
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti	
A2	Sumberdaya manusia tidak mencukupi	
A3	Karyawan tidak jujur	
A4	Terjadinya gangguan sistem aplikasi	
A5	Packaging yang tidak sesuai standar	
A6	Alat transportasi terganggu	
A7	Keterbatasan waktu transport	

- Delivery

Kode	Risk Agent	Occurance (Tingkat Kejadian)
A1	Sumberdaya manusia tidak teliti	
A2	Sumberdaya manusia terbatas	
A3	Sistem aplikasi terganggu	
A4	Pencurian dari pihak luar	
A5	Packaging rusak diperjalanan	
A6	Aturan pemerintah terkait pembatasan aktifitas	
A7	Penerima paket tidak memahami aturan	
A8	Kurir terinfeksi covid-19	

- Reporting

Kode	Risk Agent	Occurance (Tingkat Kejadian)
A1	Sistem aplikasi terganggu	
A2	Sumberdaya manusia tidak teliti	
A3	Penerima paket tidak memahami aturan	









- Reporting

Proses	Risk Agent (A)			
	Risk Event (E)	A1	A2	A3
Reporting	E1			
	E2			
	E3			
	E4			



## KUISIONER HOUSE OF RISK FASE 2

Setelah dilakukan pengolahan data untuk tahap House of Risk fase 1, selanjutnya dilakukan tahap House of Risk fase 2. Pada tahap ini dilakukan pengambilan data dengan kuisioner yang diisi oleh expert, mengenai penentuan dan penilaian strategis penanganan/mitigasi dari sumber risiko prioritas yang sudah dipilih. Strategi penanganan/mitigasi untuk sumber masalah prioritas pada proses collecting didapatkan dari hasil wawancara, diskusi dan penilaian oleh expert. Berdasarkan hasil wawancara dan penilaian derajat/angka kesulitan (Dk) dari strategi penanganan untuk sumber risiko prioritas dari proses collecting didapatkan 6 strategi penanganan sumber risiko :

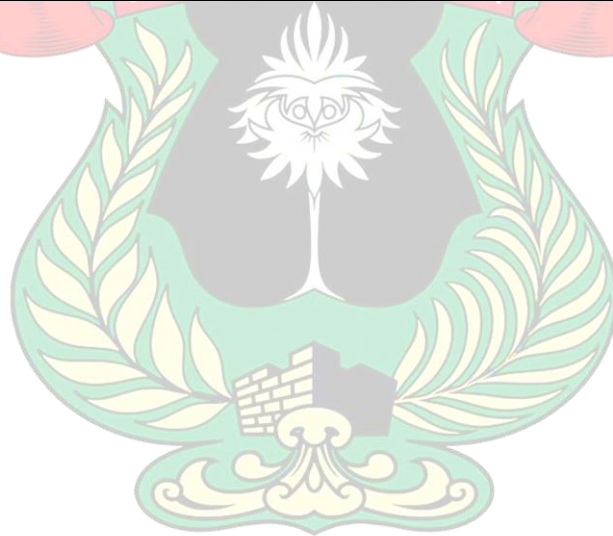
### A. Tingkat Kesulitan

<b>Skala Penilaian Tingkat Kesulitan</b>	
<b>Skala</b>	<b>Keterangan</b>
3	Aksi mitigasi mudah untuk diterapkan
4	Aksi mitigasi agak sulit untuk diterapkan
5	Aksi mitigasi sulit untuk diterapkan

- **Collecting**

Kode	Risk Agent
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti
A6	Pengetahuan terhadap jenis barang yang kurang
A9	Sumberdaya manusia yang kurang jujur

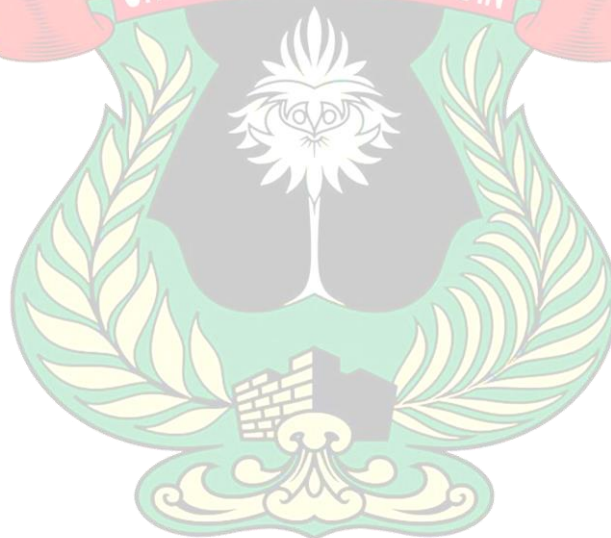
Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Melakukan evaluasi peraturan/SOP	
PA2	Melakukan evaluasi rutin terhadap karyawan	
PA3	Memberikan pelatihan/training kepada karyawan	
PA4	Membuat papan informasi jenis barang	
PA5	Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi	
PA6	Memperketat pengawasan terhadap aktifitas karyawan	
PA7	Melakukan perbaikan sistem manajemen gudang	



- **Processing**

Kode	Risk Agent
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti
A7	Kesalahan data dari proses sebelumnya
A8	Karyawan tidak jujur

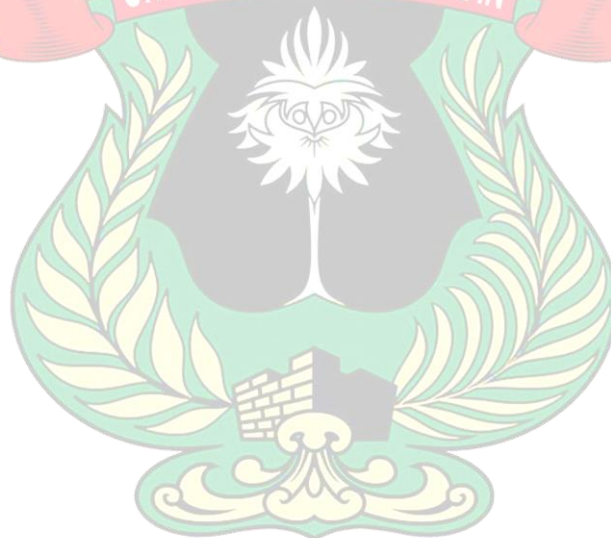
Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Memberikan pelatihan bagi karyawan	
PA2	Memperbaiki alur kerja antar bagian/departemen	
PA3	Melakukan evaluasi terhadap karyawan	
PA4	Memperketat pengawasan terhadap aktifitas karyawan	
PA5	Menjaga komunikasi yang baik antar bagian/dept.	
PA6	Menyeleksi karyawan yang memiliki kemampuan baik	
PA7	Menciptakan lingkungan kerja yang nyaman, tidak kaku	



- **Transporting**

Kode	Risk Agent
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti
A6	Alat transportasi terganggu
A7	Keterbatasan waktu transport

Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Melaksanakan evaluasi peraturan/SOP	
PA2	Melaksanakan evaluasi rutin karyawan	
PA3	Melakukan koordinasi dengan perusahaan transport	
PA4	Transportasi multicarrier (lebih dari 1 jenis transportasi)	
PA5	Menambah jumlah armada transport	
PA6	Perawatan rutin terhadap armada transport	
PA7	Melakukan negosiasi dengan airlines rekanan	



- **Delivery**

Kode	Risk Agent
A1	Sumberdaya manusia tidak teliti
A7	Penerima paket tidak memahami aturan
A6	Aturan pemerintah terkait pembatasan aktifitas

Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Menjaga komunikasi yang baik dengan konsumen	
PA2	Membekali kurir dengan perlengkapan APD standar	
PA3	Menyemprotkan disinfektan pada paket yang diterima	
PA4	Memperketat pengawasan terhadap aktifitas karyawan	
PA5	Memberikan pelatihan/training bagi karyawan	
PA6	Memperbaiki alur, sistem dan proses kerja	
PA7	Melakukan pengantaran pada area yang aman (zona hijau pandemi)	
PA8	Meningkatkan sistem e-tracking yang memudahkan pelanggan	
PA9	Menjelaskan kepada konsumen tentang alur kerja pengiriman barang	



- Reporting

Kode	Risk Agent
A3	Penerima paket tidak memahami aturan
A1	Sistem aplikasi terganggu
A2	Sumberdaya manusia tidak teliti

Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Memperbaiki alur, sistem dan proses kerja	
PA2	melakukan evaluasi rutin terhadap karyawan	
PA3	Memberi penjelasan kepada konsumen tentang alur kerja pengiriman barang	
PA4	Melakukan pengecekan secara berkala terhadap aplikasi	
PA5	Meningkatkan sistem e-tracking yang memudahkan pelanggan	
PA6	Melakukan prosedur tambahan (mis: pencatatan manual) apabila sistem dalam gangguan	
PA7	Meningkatkan kapasitas jaringan yang digunakan oleh sistem aplikasi	
PA8	Memperketat peraturan terkait sanksi karyawan yang lalai	

## B. Kolerasi

Korelasi adalah besarnya hubungan antar risiko (*risk event*) dengan sumber penyebab risiko (*risk agent*). Pada tahapan ini penilaian dilakukan untuk mengetahui nilai korelasi/hubungan antar risiko dari masing-masing proses, tahapan ini dinilai oleh *expert/risk owner* dengan mengikuti panduan pengisian berikut:

Skala Penilaian Korelasi	
Skala	Keterangan
0	Tidak ada korelasi
1	Korelasi / hubungan lemah
3	Korelasi / hubungan sedang
9	Korelasi / hubungan kuat

- **Collecting**

Risk Agent (A)		Preventive Action (PA)						
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti							
A6	Pengetahuan terhadap jenis barang kurang							
A9	Sumberdaya manusia yang kurang jujur							

- **Processing**

Risk Agent (A)		Preventive Action (PA)						
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti							
A7	Kesalahan data dari proses sebelumnya							
A8	Karyawan tidak jujur							

- **Transporting**

Risk Agent (A)		Preventive Action (PA)						
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti							
A6	Alat transportasi terganggu							
A7	Keterbatasan waktu transport							



### REKAPITULASI HASIL KUISIONER HOR 1 (SAVERITY)

• Collecting

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)	S1	S2	S3	S4	AVR.
Collecting	Penerimaan barang di loket	Kesalahan mengidentifikasi paket	E1	9	10	9	9	9	9.25
		Barang konsumen dibuka paksa	E2	9	7	9	9	9	8.5
		Barang termasuk dalam kategori terlarang	E3	8	8	7	7	10	8
		Kemasan terkontaminasi Covid 19	E4	5	5	5	6	4	5
	Penimbangan berat barang	Salah timbang barang paket	E5	7	6	7	9	6	7
		Insiden kerja ketika pengepakan barang	E6	6	1	8	7	7	5.75
		Kesalahan alat ukur (timbangan)	E7	7	4	9	10	6	7.25
	Penginputan (entry) dan cetak bukti kiriman	Jaringan internet/sistem terganggu	E8	8	9	8	7	8	8
		Salah memasukkan data pengiriman	E9	8	9	9	9	6	8.25
		Kecurangan saat entry data barang	E10	9	10	8	10	6	8.5
		Tidak memberikan resi/bukti kiriman	E11	5	3	6	10	1	5
		Salah memberikan resi/bukti kiriman	E12	4	4	5	7	1	4.25
	Pembayaran kiriman	Kesalahan pengembalian biaya pengiriman	E13	3	1	3	7	2	3.25
		Kasir tidak memberitahukan promo	E14	6	7	7	6	2	5.5

## • Processing

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)	S1	S2	S3	S4	AVR.
Processing	Penyortiran barang kiriman	Salah menyortir barang kiriman	E1	8	8	9	7	6	7.5
		Terdapat kerusakan barang	E2	7	7	9	7	6	7.25
		Jaringan/sistem terganggu	E3	8	7	8	7	8	7.5
	Pencatatan barang kiriman	Petugas lupa mencatat barang kiriman	E4	7	7	5	7	9	7
		Pencurian paket barang oleh karyawan	E5	10	10	9	10	10	9.75
		Terjadinya selisih barang	E6	8	8	8	10	6	8
	Penutupan barang kiriman	Paket tidak ditutup/bungkus dengan plastik pembungkus standar	E7	7	8	7	7	6	7
		Paket tidak tersegel	E8	9	8	9	10	8	8.75

## • Transporting

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)	S1	S2	S3	S4	AVR.
Transporting	Menyortir paket, memasukkan data kiriman, memeriksa ulang paket yang akan dikirimkan, melakukan pencatatan paket yang akan dikirim	Kesalahan alamat pengiriman	E1	9	9	10	9	7	8.75
		Kesalahan jadwal kirim paket	E2	8	8	9	6	8	7.75
		Kesalahan menyortir paket	E3	8	4	10	9	7	7.5
		Salah input data paket yang akan dikirim	E4	8	7	10	9	7	8.25
		Jaringan/sistem terganggu	E5	8	7	8	7	8	7.5
		Kesalahan proses transport yang menyebabkan paket rusak	E6	9	9	9	9	7	8.5
		Paket terkontaminasi dengan produk lain sehingga berpengaruh ke barang konsumen lainnya	E7	8	6	9	9	7	7.75
		Terganggunya jadwal penerbangan mengakibatkan penumpukan barang	E8	9	6	9	9	10	8.5
		Pembatasan jam operasional karena PSBB	E9	8	8	8	9	7	8
		Barang tertahan di bandara karena <i>lockdown</i>	E10	8	9	8	9	7	8.25

## • Delivery/Kurir

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)	S1	S2	S3	S4	AVR.
Delivery	Proses pengiriman barang ke pihak konsumen yang dilakukan oleh kurir di lapangan	Kesalahan mengirim barang	E1	7	6	9	7	7	7.25
		Barang rusak diperjalanan	E2	8	6	9	9	7	7.75
		Barang hilang, terjatuh ataupun kecurian	E3	8	6	10	10	7	8.25
		Komplain dari penerima paket	E4	7	6	6	7	7	6.5
		Alamat pengiriman tidak sesuai	E5	6	3	9	7	6	6.25
		Penerima paket tidak berada di lokasi	E6	4	2	4	7	2	3.75
		Penerima paket tidak mau menerima barang	E7	4	2	5	7	2	4
		Barang terlambat tiba karena adanya PSBB	E8	6	2	7	7	6	5.5

## • Reporting

Proses	Aktifitas	Risk Event (Risiko Kejadian)	Kode	Severity (Tingkat Keparahan)	S1	S2	S3	S4	AVR.
Reporting	Proses pelaporan termasuk pencatatan ke sistem baik secara aplikasi maupun manual	Jaringan/sistem terganggu	E1	8	7	8	7	8	7.5
		Petugas lupa update status antaran di sistem	E2	6	7	6	7	4	6
		Barang dikembalikan karena alasan tertentu	E3	4	2	5	7	2	4
		Komplain dari konsumen	E4	7	6	5	7	9	6.75



### REKAPITULASI HASIL KUISIONER HOR 1 (OCCURANCE)

• Collecting

Kode	Risk Agent	Occurance (Tingkat Kejadian)	S1	S2	S3	S4	AVR.
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti	4.0	5	4	2	5	4
A2	Pemadaman listrik	2.0	2	2	2	2	2
A3	Gangguan internet	2.0	2	2	2	2	2
A4	Terjadinya gangguan sistem aplikasi	2.0	3	2	2	2	2.25
A5	Alat ukur yang tidak dikalibrasi rutin	1.0	1	1	2	1	1.25
A6	Pengetahuan terhadap jenis barang kurang	3.0	5	4	2	2	3.25
A7	Sumberdaya manusia tidak mencukupi	2.0	3	2	2	1	2
A8	Komunikasi antar karyawan kurang bagus	3.0	5	2	2	2	2.75
A9	Sumberdaya manusia yang kurang jujur	2.0	3	1	2	3	2.25

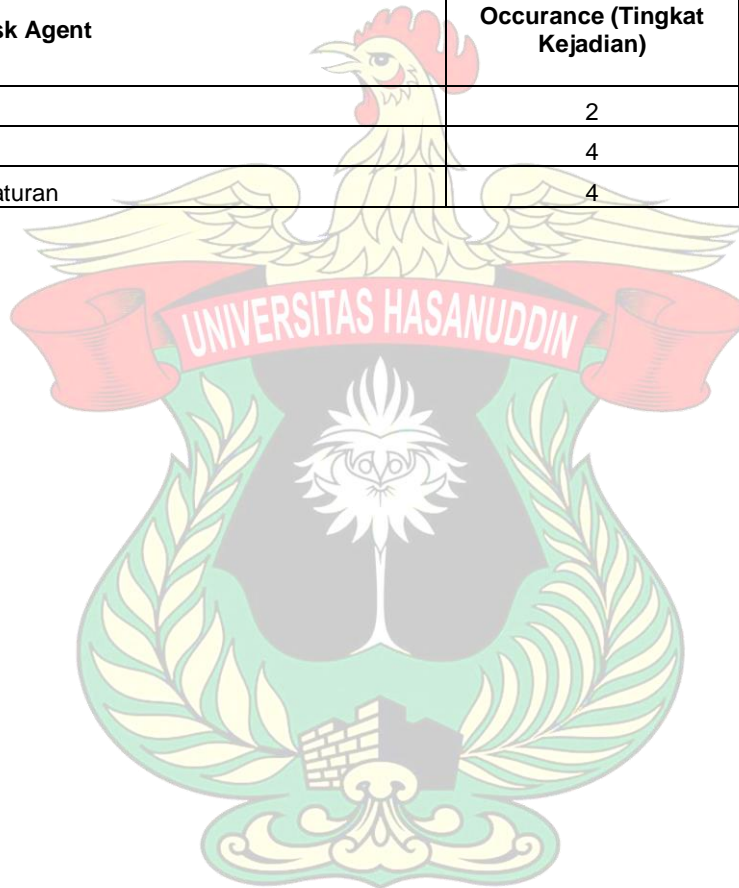
## • Processing

Kode	Risk Agent	Occurance (Tingkat Kejadian)	S1	S2	S3	S4	AVR.
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti	4	5	4	2	5	4
A2	Pemadaman listrik	2	2	2	2	2	2
A3	Gangguan internet	2	2	2	2	2	2
A4	Terjadinya gangguan sistem aplikasi	2	3	2	2	2	2.25
A5	Sumberdaya manusia tidak mencukupi	2	3	2	2	1	2
A6	Komunikasi antar karyawan kurang bagus	3	5	2	2	2	2.75
A7	Kesalahan data dari proses sebelumnya	4	4	5	2	3	3.5
A8	Karyawan tidak jujur	2	3	1	2	2	2
A9	SOP yang tidak jelas	1	1	1	2	1	1.25
A10	Stok pembungkus dan segel kurang	1	1	1	1	1	1
A11	Gudang penyimpanan barang tidak memadai	1	1	1	1	1	1



## • Reporting

Kode	Risk Agent	Occurance (Tingkat Kejadian)	S1	S2	S3	S4	AVR.
A1	Sistem aplikasi terganggu	2	3	2	2	2	2.25
A2	Sumberdaya manusia tidak teliti	4	3	4	2	5	3.5
A3	Penerima paket tidak memahami aturan	4	5	8	3	1	4.25





	E13	9	0	0	0	0	0	0	0	1	3
	E14	3	0	0	1	0	3	1	1	1	6
<i>Occurrence</i>		4	2	2	2	1	3	2	3	2	
<i>ARP</i>		<b>2,328</b>	180	188	200	158	<b>543</b>	22	144	<b>342</b>	
<i>Ranking</i>		<b>1</b>	6	5	4	7	<b>2</b>	9	8	<b>3</b>	

• Processing

		<i>Risk Agent (A)</i>											
<i>Proses</i>	<i>Risk Event (E)</i>	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	<i>Severity</i>
<i>Processing</i>	E1	9	0	1	1	1	3	9	0	3	0	3	8
	E2	9	0	0	0	0	0	3	1	0	3	1	7
	E3	0	3	9	3	0	0	3	0	0	0	0	8
	E4	9	0	0	0	0	3	0	1	3	0	1	7
	E5	3	1	0	0	0	0	0	9	3	0	1	10
	E6	9	0	1	1	0	1	3	1	3	0	1	8
	E7	9	0	0	0	0	0	3	0	3	9	0	7
	E8	9	0	0	0	0	0	3	0	3	9	0	9

<i>Occurrence</i>	4	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1
<i>ARP</i>	<b>1776</b>	68	176	80	16	159	<b>756</b>	<b>224</b>	147	165	56
<i>Ranking</i>	<b>1</b>	9	4	8	11	6	<b>2</b>	<b>3</b>	7	5	10

• Transporting

Proses	Risk Event (E)	Risk Agent (A)							Severity
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	
<i>Transporting</i>	E1	9	1	0	1	0	0	0	9
	E2	9	1	0	1	0	3	3	8
	E3	9	1	0	1	0	0	0	8
	E4	9	1	1	1	0	0	0	8
	E5	0	0	0	9	0	0	0	8
	E6	3	1	1	0	0	9	3	9
	E7	3	1	0	0	9	3	1	8
	E8	0	0	0	0	0	9	9	9
	E9	0	0	0	0	0	3	9	8
	E10	0	0	0	0	0	9	9	8

<i>Occurrence</i>	4	2	2	2	2	2	2
<i>ARP</i>	<b>1,392</b>	100	34	210	144	<b>612</b>	<b>568</b>
<i>Ranking</i>	<b>1</b>	6	7	4	5	<b>2</b>	<b>3</b>

• Delivery

Proses	<i>Risk Event (E)</i>	<i>Risk Agent (A)</i>								<i>Severity</i>
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
<i>Delivery</i>	E1	9	1	1	0	1	0	0	0	7
	E2	3	1	0	0	9	3	0	0	8
	E3	3	1	0	9	3	0	0	0	8
	E4	3	1	0	1	3	1	9	0	7
	E5	9	0	0	0	1	0	1	0	6
	E6	3	0	0	0	0	0	0	0	4
	E7	1	0	0	0	3	0	9	0	4
	E8	0	0	0	0	0	9	1	9	6
<i>Occurrence</i>		4	2	2	2	2	5	4	5	
<i>ARP</i>		<b>808</b>	60	14	158	284	<b>425</b>	<b>444</b>	270	



<i>Ranking</i>	1	7	8	6	4	3	2	5
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---

• Reporting

<i>Proses</i>	<i>Risk Event (E)</i>	<i>Risk Agent (A)</i>			<i>Severity</i>
		A1	A2	A3	
<i>Reporting</i>	E1	9	0	0	8
	E2	9	9	0	6
	E3	0	1	3	4
	E4	1	1	9	7
<i>Occurrence</i>		2	4	4	
<i>ARP</i>		266	260	300	
<i>Ranking</i>		2	3	1	

**REKAPITULASI HASIL KUISIONER HOR FASE 2 (TINGKAT KESULITAN)**

COLLECTING

<b>Kode</b>	<b>Mitigasi</b>	<b>Skala</b>
PA1	Melakukan evaluasi peraturan/SOP	4
PA2	Melakukan evaluasi rutin terhadap karyawan	3
PA3	Memberikan pelatihan/training kepada karyawan	3
PA4	Membuat papan informasi jenis barang	3
PA5	Memperketat peraturan SOP mengenai sanksi	3
PA6	Memperketat pengawasan terhadap aktifitas karyawan	3
PA7	Melakukan perbaikan sistem manajemen gudang	4

## PROSESSING

Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Memberikan pelatihan bagi karyawan	4
PA2	Memperbaiki alur kerja antar bagian/departemen	3
PA3	Melakukan evaluasi terhadap karyawan	4
PA4	Memperketat pengawasan terhadap aktifitas karyawan	3
PA5	Menjaga komunikasi yang baik antar bagian/dept.	3
PA6	Menyeleksi karyawan yang memiliki kemampuan baik	4
PA7	Menciptakan lingkungan kerja yang nyaman, tidak kaku	4

## TRANSPORTING

Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Melaksanakan evaluasi peraturan/SOP	3
PA2	Melaksanakan evaluasi rutin karyawan	3
PA3	Melakukan koordinasi dengan perusahaan transport	4
PA4	Transportasi multicarrier (lebih dari 1 jenis transportasi)	3
PA5	Menambah jumlah armada transport	4

PA6	Perawatan rutin terhadap armada transport	3
PA7	Melakukan negosiasi dengan airlines rekanan	4

## DELIVERY

Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Menjaga komunikasi yang baik dengan konsumen	3
PA2	Membekali kurir dengan perlengkapan APD standar	3
PA3	Menyemprotkan disinfektan pada paket yang diterima	3
PA4	Memperketat pengawasan terhadap aktifitas karyawan	4
PA5	Memberikan pelatihan/training bagi karyawan	4
PA6	Memperbaiki alur, sistem dan proses kerja	4
PA7	Melakukan pengantaran pada area yang aman (zona hijau pandemi)	4
PA8	Meningkatkan sistem e-tracking yang memudahkan pelanggan	3
PA9	Menjelaskan kepada konsumen tentang alur kerja pengiriman barang	4

## REPORTING

Kode	Mitigasi	Skala
PA1	Memperbaiki alur, sistem dan proses kerja	3
PA2	melakukan evaluasi rutin terhadap karyawan	4
PA3	Memberi penjelasan kepada konsumen tentang alur kerja pengiriman barang	3
PA4	Melakukan pengecekan secara berkala terhadap aplikasi	3
PA5	Meningkatkan sistem e-tracking yang memudahkan pelanggan	4
PA6	Melakukan prosedur tambahan (mis: pencatatan manual) apabila sistem dalam gangguan	3
PA7	Meningkatkan kapasitas jaringan yang digunakan oleh sistem aplikasi	4
PA8	Memperketat peraturan terkait sanksi karyawan yang lalai	3

### REKAPITULASI HOR FASE 2 (KOLERASI)

#### COLLECTING

Risk Agent (A)		Preventive Action (PA)						ARP	
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6		PA7
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti	3	3	1	0	3	3	1	2148
A6	Pengetahuan terhadap jenis barang kurang	1	1	9	9	1	0	3	498
A9	Sumberdaya manusia yang kurang jujur	9	1	1	0	3	9	1	324
TEk		9858	7266	6954	4482	7914	9360	3966	
Dk		4	3	3	3	3	3	4	
ETDk		2464.5	2422	2318	1494	2638	3120	991.5	
Rank		3	4	5	6	2	1	7	

## PROCESSING

Risk Agent (A)		Preventive Action (PA)						ARP	
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6		PA7
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti	1	1	3	3	1	3	0	1776
A7	Kesalahan data dari proses sebelumnya	3	9	1	3	9	3	9	756
A8	Karyawan tidak jujur	1	1	3	9	3	9	1	224
TEk		4268	8804	6756	9612	9252	9612	7028	
Dk		4	3	4	3	3	4	4	
ETDk		1067	2934.67	1689	3204	3084	2403	1757	
Rank		7	3	6	1	2	4	5	

## TRANSPORTING

Risk Agent (A)		Preventive Action (PA)						ARP	
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6		PA7
A1	Sumberdaya manusia yang tidak teliti	3	3	0	0	0	0	0	1392
A6	Alat transportasi terganggu	1	1	3	3	3	3	9	612
A7	Keterbatasan waktu transport	0	0	9	9	9	9	9	568
TEk		4788	4788	6948	6948	6948	5727	10620	
Dk		3	3	4	3	4	3	4	
ETDk		1596	1596	1737	2316	1737	1909	2655	
Rank		7	6	5	2	4	3	1	



## DELIVERY

Risk Agent (A)		Preventive Action (PA)									ARP
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	
A1	Sumberdaya manusia tidak teliti	0	0	1	9	9	3	0	0	1	808
A7	Penerima paket tidak memahami aturan	3	1	3	0	0	0	3	1	9	444
A6	Aturan pemerintah terkait pembatasan aktifitas	1	3	3	1	0	0	9	1	3	425
TEk		1757	1719	3415	7697	7272	2424	5157	869	6079	
Dk		3	3	3	4	4	4	4	3	4	
ETDk		586	573	1138	1924	1818	606	1289	290	1520	
Rank		7	8	5	1	2	6	4	9	3	

## REPORTING

Risk Agent (A)		Preventive Action (PA)								ARP
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	
A3	Penerima paket tidak memahami aturan	1	0	9	0	1	1	0	0	300
A1	Sistem aplikasi terganggu	1	0	1	3	3	3	9	0	266
A2	Sumberdaya manusia tidak teliti	1	3	1	0	1	1	0	9	260
TEk		826	780	3226	798	1358	1358	2394	2340	
Dk		3	4	3	3	4	3	4	3	
ETDk		275	195	1075	266	340	453	599	780	
Rank		6	8	1	7	5	4	3	2	

## DOKUMENTASI PENGISIAN KUISIONER DI PT. TIKI CABANG BOLEVARD MAKASSAR



Foto Pengisian Kuisisioner pada di TIKI Cabang Belovard



Foto Suasana Kantor di TIKI Cabang Belovard