

**ANALISIS RISIKO RANTAI PASOK PRODUK TAS KULIT
MENGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE*
DIGITAL STANDARD (SCOR DS) DAN *HOUSE OF RISK (HOR)***

(Studi Kasus: PT. Mandiri Jogja Internasional)

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.)



Disusun Oleh :

Nama : Dila Widiastuti

NIM : 21106060012

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1081/Un.02/DST/PP.00.9/06/2025

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Risiko Rantai Pasok Produk Tas Kulit Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference Digital Standard (SCOR DS) dan House of Risk (HOR) (Studi Kasus: PT. Mandiri Jogja Internasional)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DILA WIDIASTUTI
Nomor Induk Mahasiswa : 21106060012
Telah diujikan pada : Selasa, 03 Juni 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Herninanjati Paramawardhani, M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 684b9707a171c



Penguji I

Prof. Ir. Dwi Agustina Kurniawati,
S.T., M.Eng., Ph.D. IPM, ASEAN Eng
SIGNED

Valid ID: 6848d7610a37d



Penguji II

Ir. Titi Sari, S.T., M.Sc., IPM.
SIGNED

Valid ID: 684b67141a3f0



Yogyakarta, 03 Juni 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 684e1112662e7

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Dila Widiastuti

NIM : 21106060012

Judul Skripsi : Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Tas Kulit menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS) dan *House of Risk* (HOR) (Studi Kasus: PT. Mandiri Jogja Internasional)

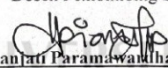
Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Industri.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 22 Mei 2025

Dosen Pembimbing Skripsi,


[Ir. Hernianto Paramawandhani, M.Sc.]

NIP 19920331 201903 2 015

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dila Widiastuti
NIM : 21106060012
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya bahwa skripsi saya yang berjudul: "Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Tas Kulit menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS) dan *House of Risk* (HOR) (Studi Kasus: PT. Mandiri Jogja Internasional)" adalah hasil karya pribadi yang tidak mengandung plagiarisme dan berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penulis ambil sebagian dengan tata cara yang dibenarkan secara ilmiah.

Jika terbukti pernyataan ini tidak benar, maka penulis siap mempertanggungjawabkan sesuai hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 22 Mei 2025

Yang menyatakan,



(Dila Widiastuti)
NIM 21106060012

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB

SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dila Widiastuti
Fakultas : Sains dan Teknologi
Jurusan : Teknik Industri
NIM : 21106060012

Dengan ini menyatakan bahwa saya:

1. Sebagai wanita muslim maka saya memakai foto berjilbab untuk ijazah S1 Teknik Industri.
2. Bersedia bertanggung jawab atas pernyataan ini dan jika suatu saat nanti ijazah saya bermasalah karena saya memakai foto berjilbab maka saya tidak akan menuntut pihak pendidikan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 22 Mei 2025

Yang membuat pernyataan,



[Dila Widiastuti]
NIM 21106060012

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

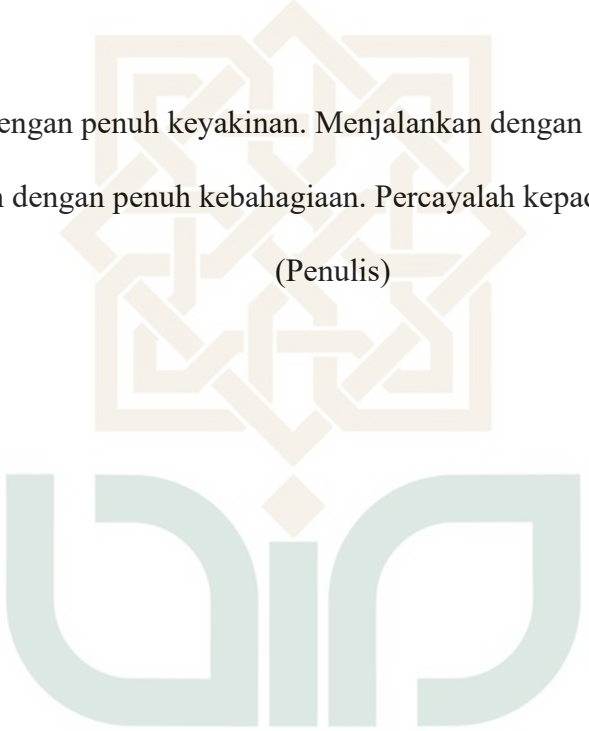
MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya masing-masing” (QS. Al-Baqarah: 286)

“Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah: 5-6)

“Memulai dengan penuh keyakinan. Menjalankan dengan penuh keikhlasan. Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan. Percayalah kepada setiap prosesnya.”

(Penulis)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir dengan judul “Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Produk Tas Kulit menggunakan Metode *Suply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS) dan *House of Risk* (HOR) (Studi Kasus: PT. Mandiri Jogja Internasional)” dan mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat dan berkontribusi, sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik. Adapun ucapan terima kasih diberikan oleh Penulis, kepada:

1. Ibu Ir. Herninanjati Paramawardhani, M.Sc., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir sekaligus Kepala Program Studi Teknik Industri, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Seluruh dosen Program Studi Teknik Industri, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Sayyidati Jihan Fikinida selaku pembimbing lapangan selama penelitian di PT. Mandiri Jogja Internasional.
4. Kedua orang tua, Mamak dan Bapak tercinta, yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada Penulis.
5. Teman-teman Seven Tools, Sobat Lajon Gk-Yk, KKN Halal Kalicode, SOUL MIPA 1, Thunder 21, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang mulia kepada pihak-pihak yang terlibat serta dilimpahkan amal kebbaikannya.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan selesai. Penyusunan Tugas Akhir ini menjadi suatu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Tugas Akhir ini berisi penelitian risiko rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional. Penelitian ini berawal dari pandangan Penulis terhadap berkembangnya potensi industri *fashion* di Indonesia termasuk pada produk tas kulit. Berdasarkan observasi dan studi literatur, besarnya dampak risiko rantai pasok terhadap produk *fashion* dan aksesoris menyebabkan permasalahan tidak terpenuhinya permintaan produk tersebut. Sehingga penelitian ini diharapkan menjadi panduan bagi industri produk tas kulit sebagai strategi mitigasi dalam meminimalkan dampak kejadian risiko rantai pasok. Selain itu, penelitian ini menjadi informasi dan referensi penelitian mengenai risiko rantai pasok bagi pembaca. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang membutuhkan. Apabila terdapat kesalahan dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menerima kritik dan saran sebagai bahan evaluasi dan perbaikan ke depannya.

Yogyakarta, 22 Mei 2025



Dila Widiastuti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN i

SURAT PERSETUJUAN TUGAS AKHIR ii

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... iii

SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB iv

MOTTO v

HALAMAN PERSEMBAHAN vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

ABSTRAK xiv

ABSTRACT xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Pertanyaan Penelitian 5

1.3. Tujuan Penelitian 5

1.4. Manfaat Penelitian 6

1.5. Batasan Penelitian 6

1.6. Sistematika Penulisan 6

BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Terdahulu	8
2.2. Landasan Teori	13
2.2.1. Manajemen Rantai Pasok	13
2.2.2. <i>Supply Chain Operation Reference Digital Standard (SCOR DS)</i>	14
2.2.3. <i>House of Risk (HOR)</i>	17
2.2.4. <i>Diagram Pareto</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Objek Penelitian	22
3.2. Metode Pengumpulan Data	22
3.3. Validitas	23
3.4. Variabel Penelitian	24
3.5. Model Analisis	25
3.6. Diagram Alir Penelitian	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	29
4.2. Hasil Penelitian	33
4.2.1. Pemetaan Aktivitas Rantai Pasok dan Identifikasi Risiko	33
4.2.2. Penilaian Risiko dan Penentuan Sumber Risiko Prioritas	38
4.2.3. Perancangan dan Penentuan Strategi Mitigasi Prioritas	46
4.3. Pembahasan	51
4.3.1. Pembahasan Pemetaan Aktivitas Rantai Pasok dan Identifikasi Risiko	51

4.3.2. Pembahasan Identifikasi Sumber Risiko Prioritas.....	53
4.3.3. Pembahasan Perancangan Strategi Mitigasi Prioritas.....	60
4.4. Implikasi Manajerial.....	71
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan.....	72
5.2. Saran Penelitian Selanjutnya	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Aliran Rantai Pasok.....	2
Gambar 3. 1. Diagram Model Analisis	25
Gambar 3. 2. Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 4. 1. Alur Proses Bisnis	30
Gambar 4. 2. Diagram Alir Proses Produksi.....	31
Gambar 4. 3. Diagram <i>Pareto</i> Sumber Risiko	45



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2. 2. Kriteria Penilaian <i>Severity</i> dan <i>Occurrence</i>	16
Tabel 2. 3. Kerangka HOR Fase 1	18
Tabel 2. 4. Skala <i>Degree of Difficulty</i>	19
Tabel 2. 5. Kerangka HOR Fase 2	20
Tabel 4. 1. Pemetaan Aktivitas Rantai Pasok	33
Tabel 4. 2. Identifikasi <i>Risk Event</i> dan <i>Risk Agent</i>	34
Tabel 4. 3. Kriteria Penilaian <i>Severity</i>	39
Tabel 4. 4. Nilai <i>Severity Risk Event</i>	39
Tabel 4. 5. Kriteria Penilaian <i>Occurrence</i>	40
Tabel 4. 6. Nilai <i>Occurrence Risk Agent</i>	41
Tabel 4. 7. Skor Korelasi <i>Risk Event</i> dan <i>Risk Agent</i>	42
Tabel 4. 8. Peringkat Skor ARP Sumber Risiko	43
Tabel 4. 9. Perancangan <i>Preventive Action</i> atau Strategi Mitigasi	46
Tabel 4. 10. Skor Korelasi <i>Preventive Action</i> dan <i>Risk Agent</i>	48
Tabel 4. 11. Kriteria Penilaian Tingkat Kesulitan <i>Preventive Action</i>	48
Tabel 4. 12. Peringkat Nilai ETD <i>Preventive Action</i>	49
Tabel 4. 13. Rekomendasi Implementasi <i>Preventive Action</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : PENELITIAN	L-1
1. 1. Surat Izin Penelitian	L-1
1. 2. Hasil Wawancara	L-2
1. 3. Surat Kesediaan Menjadi Responden.....	L-3
LAMPIRAN 2: KUESIONER	L-4
2. 1. Kuesioner HOR Fase 1 (Pengisian Nilai <i>Severity</i> Responden 1).....	L-4
2. 2. Kuesioner HOR Fase 1 (Pengisian Nilai <i>Severity</i> Responden 2).....	L-5
2. 3. Kuesioner HOR Fase 1 (Pengisian Nilai <i>Severity</i> Responden 3).....	L-6
2. 4. Kuesioner HOR Fase 1 (Pengisian Nilai <i>Occurrence</i> Responden 1).....	L-7
2. 5. Kuesioner HOR Fase 1 (Pengisian Nilai <i>Occurrence</i> Responden 2).....	L-8
2. 6. Kuesioner HOR Fase 1 (Pengisian Nilai <i>Occurrence</i> Responden 3).....	L-9
2. 7. Kuesioner HOR Fase 1 (Pengisian Nilai Korelasi <i>Risk Event</i> dan <i>Risk Agent</i>)	L-10
2. 8. Pengisian Kuesioner HOR Fase 2	L-13
LAMPIRAN 3: HASIL PENELITIAN.....	L-14
3. 1. Hasil Penilaian HOR Fase 1	L-14
3. 2. Hasil Penilaian HOR Fase 2	L-16
LAMPIRAN 4: DOKUMENTASI	L-17

ABSTRAK

PT. Mandiri Jogja Internasional merupakan perusahaan dan industri manufaktur yang memproduksi produk *fashion* dan aksesoris berbahan dasar kulit sapi asli, seperti tas, dompet, *pouch*, dan sepatu. Pada proses bisnisnya, PT. Mandiri Jogja Internasional memiliki permasalahan dalam aktivitas rantai pasoknya, yaitu keterlambatan kedatangan bahan baku kulit akibat kendala dalam proses penyamakan kulit, kekurangan bahan baku pendukung aksesoris karena kesalahan perhitungan akibat permintaan mendadak pelanggan, serta adanya kecacatan produk akibat kualitas bahan baku yang menurun. Sehingga perlu dilakukan manajemen risik rantai pasok berupa identifikasi risiko dan sumbernya menggunakan *Supply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS) dan *House of Risk* (HOR). Tujuannya adalah untuk menentukan sumber risiko prioritas dan strategi mitigasi prioritas yang dapat dilakukan perusahaan untuk meminimalkan terjadinya dampak risiko dalam rantai pasok. Dari pemetaan aktivitas rantai pasok menggunakan SCOR DS berdasarkan *framework* proses *plan, order, source, transform, fulfill*, dan *return*, diperoleh 24 *risk event* dan 20 *risk agent*. Berdasarkan HOR Fase 1, diperoleh 12 *risk agent* prioritas yang harus segera ditangani dengan *risk agent* peringkat tertinggi adalah A2, yaitu perubahan mendadak permintaan pelanggan dengan skor *Aggregate Risk Potential* (ARP) senilai 3.654. Pada HOR Fase 2, diperoleh 15 *preventive action* prioritas dengan *preventive action* peringkat tertinggi adalah PA4, yaitu menjaga komunikasi yang jelas terkait kondisi dan ketersediaan bahan baku kulit dengan *supplier* dengan skor *Effectiveness to Difficulty* (ETD) senilai 37.710. 15 strategi mitigasi prioritas ini sebagai usulan perbaikan bagi perusahaan untuk dapat mengimplementasikan rekomendasi langkah pencegahan dalam mengurangi terjadinya risiko kegagalan dalam rantai pasok.

Kata Kunci: *House of Risk, Risk Event, Risk Agent, Supply Chain Operation Reference Digital Standard, Preventive Action*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

PT. Mandiri Jogja Internasional a manufacturing industry that produces fashion products from genuine cowhide, such as bags, wallets, and pouches. In business process, PT. Mandiri Jogja Internasional has problems delay in arrival of leather raw materials because constraints the leather tanning process, shortages of supporting raw materials for accessories because calculation errors because sudden customer demand, and product defects because declining raw material quality. So important supply chain risk management in the form of identifying risks and their sources using the Supply Chain Operation Reference Digital Standard (SCOR DS) and House of Risk (HOR). The goal is to determine priority risk sources and priority mitigation strategies that can minimize the impact of risks in the supply chain. From the mapping of supply chain activities using SCOR DS based on plan, order, source, transform, fulfill, and return process, 24 risk events and 20 risk agents were obtained. Based on HOR Phase 1, 12 priority risk agents were obtained that must be handled immediately with the highest ranked risk agent being A2, sudden changes in customer demand with an Aggregate Risk Potential (ARP) score of 3.654. In HOR Phase 2, 15 priority preventive actions were obtained with the highest ranked preventive action being PA4, maintaining clear communication regarding the condition and availability of leather raw materials with suppliers with an Effectiveness to Difficulty (ETD) score of 37.710. These 15 priority mitigation strategies are proposed improvements for the company to implement recommendations for preventive measures to reduce the risk of failure supply chain.

Kata Kunci: *House of Risk, Risk Event, Risk Agent, Supply Chain Operation Reference Digital Standard, Preventive Action*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

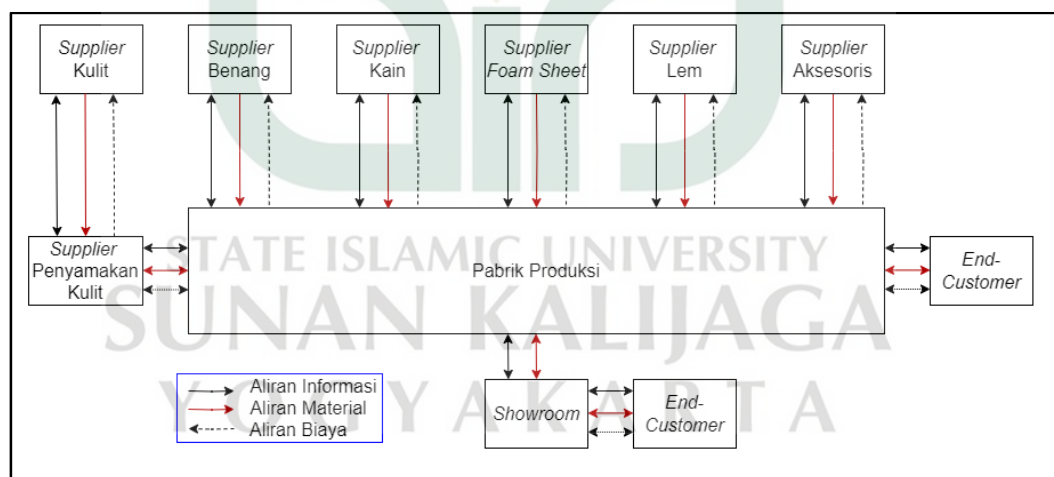
1.1. Latar Belakang Masalah

Munculnya perkembangan zaman dan adanya kemajuan teknologi yang berdampak cukup besar bagi dunia industri. Perusahaan juga turut serta berlomba-lomba untuk dapat memenuhi permintaan sesuai dengan kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Hal ini menuntut perusahaan agar mampu bersaing dengan kompetitor untuk mampu menyediakan produk dengan tepat jumlah, tepat waktu, dan tepat biaya kepada konsumen. Kemampuan perusahaan dalam menyediakan produk kepada konsumen membutuhkan manajemen rantai pasok yang baik terkait koordinasi dan integrasi dari *stakeholder*, aliran bahan baku, informasi, dan biaya yang terlibat dalam suatu sistem rantai pasokan (Anwar, 2011).

Manajemen rantai pasok menjadi suatu indikator penting dalam hal keberhasilan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produk. Karena manajemen rantai pasok memiliki satu elemen terpenting, yaitu manajemen risiko yang berperan dalam identifikasi risiko pada sistem rantai pasok suatu industri sehingga kemudian dapat diketahui sumber terhadap penyebab risiko. Risiko dalam rantai pasokan merupakan suatu ketidakpastian yang apabila tidak dicegah dan diminimalkan dari awal akan mengakibatkan tidak terpenuhinya permintaan sehingga akan berdampak kerugian bagi perusahaan (Ridwan *et al.*, 2020).

PT. Mandiri Jogja Internasional menjadi suatu industri manufaktur di Yogyakarta dengan merek dagang yang bernama BUCINI yang memproduksi barang-barang *fashion* yang meliputi tas, dompet, *pouch*, dan aksesoris lainnya

dengan material yang sebagian besar bagiannya berasal dari kulit sapi asli. Produk-produk BUCINI ini diproduksi dengan cara *Make to Order* atau berdasarkan *request* pesanan dari konsumen, serta secara *Make to Stock* untuk produk yang akan dijual di *Showroom* BUCINI. Model bisnis yang dilakukan adalah *Bussiness to Customer*, sehingga perusahaan langsung menjual produk jadi kepada konsumen tingkat akhir. *End-customer* dapat melakukan pemesanan produk di BUCINI melalui *online shop* Instagram dan WhatsApp atau dapat secara langsung datang ke *Showroom* BUCINI. Penjualan produk-produk BUCINI telah tersebar di pasar lokal dan sudah menjamah pada pasar ekspor, khususnya di negara Belanda dan Australia. Dalam menjalankan usaha bisnisnya, PT. Mandiri Jogja Internasional memiliki beberapa kendala pada aliran rantai pasoknya yang menghambat kinerja pada perusahaan. Berikut adalah representasi dari aliran rantai pasok produk aksesoris kulit pada PT. Mandiri Jogja Internasional.



Gambar 1. 1. Aliran Rantai Pasok
Sumber: Data Wawancara (2025)

PT. Mandiri Jogja Internasional hanya memiliki satu *supplier* kulit sapi yang berasal dari Magetan, yang kemudian material kulit tersebut akan dikirim ke Bantul untuk dilakukan proses penyamakan kulit agar dapat menghasilkan material kulit

secara *leather* sebagai bahan baku utama produk aksesoris. Untuk material pendukung, yaitu aksesoris berbahan metal diperoleh melalui pemesanan pada *online shop*. Bahan pendukung lainnya, yaitu berupa benang, kain, *foam sheet*, dan lem perekat diperoleh melalui pembelian dari *supplier*. Aliran informasi dalam rantai pasok ini terjadi melalui dua arah karena dari sisi *supplier*, produsen, dan *customer* saling bertukar informasi terkait ketersediaan, jumlah, dan harga produk. Untuk aliran material berjalan saling memenuhi permintaan setiap *stakeholder* serta terjadi pengembalian material dari konsumen akhir ke produsen serta dari produsen ke tempat penyamakan kulit. Kemudian pada aliran biaya terjadi ketika adanya transaksi jual beli dalam pemenuhan permintaan serta apabila perusahaan harus mengganti biaya pengembalian produk dari konsumen.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala divisi *purchasing* perusahaan terkait aliran rantai pasok, dalam tiga bulan terakhir telah terjadi keterlambatan proses produksi akibat adanya keterlambatan kedatangan bahan baku utama kulit serta bahan baku pendukung aksesoris. Material utama kulit datang secara terlambat disebabkan karena adanya kendala dalam proses penyamakan kulit akibat kondisi cuaca hujan. Sementara pada keterlambatan material pendukung, yaitu aksesoris terjadi karena kesalahan perhitungan dari perencanaan bahan baku akibat permintaan mendadak dari pelanggan, sehingga perusahaan harus memesan aksesoris secara mendadak karena kekurangan bahan baku pendukung. Permasalahan keterlambatan bahan baku tersebut tentunya menyebabkan waktu tunggu kedatangan material menjadi lebih lama, yaitu kisaran 48 jam. Sehingga proses produksi menjadi terhambat yang pada akhirnya permintaan produk konsumen menjadi tidak terpenuhi secara tepat waktu.

Kemudian telah terjadi kecacatan produk akibat warna luntur, tekstur pecah, dan berjamur. Produk cacat tersebut terjadi bukan hanya karena kesalahan pada proses produksi, tetapi juga disebabkan oleh proses penyamakan kulit yang tidak maksimal sehingga menyebabkan kualitas bahan baku kulit menjadi menurun tidak sesuai dengan standar spesifikasi. Selain itu, penyimpanan produk selama lebih dari 20 hari di gudang juga menjadi penyebab produk cacat, karena karakteristik dari material kulit yang sensitif terhadap kelembaban udara, paparan sinar matahari, serta cuaca hujan. Hasil dari produk cacat tersebut mengakibatkan kepuasan pelanggan menurun dan perusahaan mengalami kerugian karena harus mengganti produk cacat tersebut dengan yang baru.

Belum adanya manajemen risiko rantai pasok pada PT. Mandiri Jogja Internasional menjadi penyebab permasalahan tersebut. Dengan demikian, melalui penelitian ini diperlukan adanya manajemen risiko rantai pasok yang tepat pada PT. Mandiri Jogja Internasional dengan menggunakan model *Supply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS) sebagai pemetaan aktivitas rantai pasok secara terstruktur untuk mengidentifikasi kejadian risiko beserta sumber risiko secara menyeluruh pada setiap proses bisnisnya (*plan, order, source, transform, fulfill, dan return*), serta metode *House of Risk* (HOR) sebagai penentuan sumber risiko prioritas yang harus segera ditangani beserta penentuan strategi mitigasi prioritas yang dapat diterapkan perusahaan secara efektif sebagai suatu usaha untuk meminimalkan dampak terjadinya kejadian risiko pada rantai pasoknya. Sehingga permintaan produk oleh konsumen dapat terpenuhi secara tepat jumlah, waktu, dan kualitas.

1.2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini, terdapat beberapa rumusan dari permasalahan yang ingin dibahas, yaitu sebagai berikut.

1. Seperti apa pemetaan aktivitas rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional berdasarkan SCOR DS?
2. Apa saja kejadian risiko yang dapat diidentifikasi pada proses rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional?
3. Apa saja sumber risiko prioritas yang dapat diidentifikasi pada proses rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional berdasarkan HOR 1?
4. Apa saja strategi mitigasi prioritas yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional berdasarkan HOR 2?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini yang ingin dicapai di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi pemetaan aktivitas rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional berdasarkan SCOR DS.
2. Mengidentifikasi kejadian risiko pada proses rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional.
3. Mengidentifikasi sumber risiko prioritas pada proses rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional berdasarkan HOR 1.

4. Merumuskan strategi mitigasi prioritas yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional berdasarkan HOR 2.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dapat diberikan kepada pembaca adalah sebagai berikut.

1. Memberikan pemahaman perusahaan berkenaan dengan kejadian risiko beserta sumber penyebab yang berpotensi muncul dan menghambat rantai pasok.
2. Memberikan usulan solusi pencegahan bagi perusahaan dalam penanganan masalah risiko rantai pasok.

1.5. Batasan Penelitian

Batasan masalah atau ruang lingkup pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Strategi mitigasi sebagai solusi pencegahan terjadinya sumber risiko dalam rantai pasok terbatas pada penyusunan rekomendasi dan tidak sampai pada tahap implementasi.

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini memiliki sistematika penulisan yang tersusun dari lima bab. Pertama adalah bab satu atau bab awal yang merupakan penjabaran dari identifikasi permasalahan, pertanyaan penelitian, serta tujuan dilakukannya penelitian ini. Prosedur dari identifikasi masalah ditempuh berdasarkan kajian literatur, observasi, dan wawancara terhadap objek penelitian. Kemudian, bab dua berisi penjelasan dari beberapa kajian pustaka berdasarkan penelitian terdahulu dan landasan dari teori

yang akan dipakai sebagai acuan dan sumber referensi. Selanjutnya, bab tiga berisi mengenai objek, metode pengumpulan data, validitas, variabel penelitian, model analisis, serta diagram alir yang digunakan dalam penelitian ini. Pada bab empat yang merupakan hasil dan pembahasan, merupakan bab yang berisi mengenai hasil dari penelitian yang telah dilakukan beserta pembahasan mengenai hasil yang diperoleh. Terakhir, bab lima berisi mengenai kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh berdasarkan penelitian, serta saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, berikut merupakan beberapa kesimpulan dalam penelitian ini.

1. Pemetaan aktivitas rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional berdasarkan SCOR DS adalah pada proses *plan* terdiri dari aktivitas perencanaan bahan baku dan perencanaan produksi. Proses *order* terdapat pembelian bahan baku dari *supplier* dan pembelian produk dari pelanggan. Proses *source* terdapat aktivitas penerimaan dan pemeriksaan bahan baku dan penyimpanan bahan baku. Proses *transform* terdapat aktivitas produksi, inspeksi, dan penyimpanan produk jadi. Proses *fulfill* terdapat aktivitas pengiriman produk jadi. Terakhir proses *return* terdapat aktivitas pengembalian bahan baku ke *supplier* dan pengembalian produk jadi dari pelanggan.
2. Terdapat 24 kejadian risiko pada setiap pemetaan aktivitas rantai pasok produk tas kulit di PT. Mandiri Jogja Internasional yang meliputi kesalahan perhitungan bahan baku (E1), perubahan mendadak jadwal produksi (E2), *supplier* tidak dapat memenuhi permintaan (E3), ketidakpastian pesanan dari pelanggan (E4), keterlambatan kedatangan bahan baku (E5), ketidaksesuaian jumlah dan spesifikasi bahan baku dari *supplier* (E6), bahan yang diterima mengalami kecatatan (E7), penurunan kualitas bahan baku saat penyimpanan di gudang (E8) serta ketidaksesuaian pencatatan stok bahan baku (E9), kerusakan mesin dan peralatan produksi (E10), kecelakaan pekerja (E11),

kekurangan stok bahan baku (E12), terjadi jeda waktu proses perakitan (E13), keterlambatan proses produksi (E14), pemborosan energi listrik (E15), serta penumpukan limbah sisa material (E16), adanya produk cacat (E17), produk mengalami kecacatan selama penyimpanan (E18), keterlambatan pengiriman produk ke pelanggan (E19), keterlambatan penggantian bahan baku dari *supplier* (E20), keterlambatan pengembalian produk ke pelanggan (E21), ketidaksesuaian produk yang telah dikirim dengan permintaan pelanggan (E22), produk cacat saat diterima pelanggan (E23), serta terjadi peningkatan emisi karbon (E24).

3. Berdasarkan HOR Fase 1, diperoleh 12 sumber risiko prioritas, yaitu perubahan mendadak permintaan pelanggan (A2), kendala proses penyamakan kulit dari *supplier* (A4), kualitas bahan baku kulit yang buruk (A16), prioritas produksi yang berubah secara mendadak (A13), ketergantungan pada satu *supplier* (A11), stok bahan baku tidak tersedia (A12), bahan baku tidak tersedia di *supplier* (A3), penyimpanan yang terlalu lama tanpa adanya perawatan (A7), suhu dan kelembapan tempat penyimpanan tidak stabil dan sesuai (A6), keterlambatan penyelesaian produksi (A17), kesalahan dalam pengambilan barang saat pengemasan (A19), serta kesalahan perhitungan dari *supplier* (A5).
4. Berdasarkan HOR Fase 2, diperoleh 15 strategi mitigasi prioritas yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengurangi risiko rantai pasok, yaitu menjaga komunikasi yang jelas terkait kondisi dan ketersediaan bahan baku kulit dengan *supplier* (PA4), melakukan evaluasi dan perbaikan perencanaan produksi secara berkala (PA6), memperluas area jaringan *supplier* (PA8),

menjaga komunikasi yang baik antar divisi produksi, gudang, dan *purchasing* (PA7), merencanakan dan menjadwalkan produksi dengan matang (PA13), melakukan pemilihan *supplier* secara selektif (PA9), melakukan evaluasi terhadap kinerja *supplier* (PA3), menjalin komunikasi dan komitmen yang baik dan jelas dengan pelanggan (PA1), menerapkan *safety stock* (PA10), melakukan pengawasan ketat terhadap kualitas bahan baku *supplier* (PA5), memberi batas waktu maksimal perubahan permintaan kepada pelanggan (PA2), memberikan pelatihan kepada seluruh pekerja tentang SOP pengambilan barang (PA14), melakukan penjadwalan perawatan kualitas produk jadi (PA11), instalasi sistem HVAC sebagai penjaga suhu dan kelembapan (PA12), serta yang terakhir instalasi teknologi *barcode* atau RFID (PA15).

5.2. Saran Penelitian Selanjutnya

Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan realisasi dari implementasi strategi mitigasi yang diusulkan sehingga dapat dilakukan evaluasi kinerja rantai pasok perusahaan yang sebelum dan sesudah dilakukan penanganan mitigasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia & Widiasih. (2023). Strategi Mitigasi Risiko Pada Produksi Surimi Beku Dengan Metode House Of Risk (HOR) dan SCOR MODEL. *Jurnal SENOPATI: Sustainability, Ergonomics, Optimization, and Application of Industrial Engineering*, 5(1), 56–68. <https://doi.org/10.31284/j.senopati.2023.v5i1.4575>
- Anwar, S. N. (2011). Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) : Konsep Dan Hakikat. *Jurnal Dinamika Informatika*, 3(2), 1–7. <http://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti2/article/view/1315/531>
- ASCM. (2022). SCOR Digital Standard. *Association of Supply Chain Management*, 18. <https://www.ascm.org/corporate-solutions/standards-tools/scor-ds/>
- Asrory, F. F. (2023). Analisis Risiko Rantai Pasok Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor) Dan House of Risk (Hor) Pada Pt Indo Pusaka Berau. *Sebatik*, 27(2), 535–545. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v27i2.2415>
- Cahyani, S., & Suryanto, S. (2024). ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK PADA PROSES SOURCE , TRANSFORM , DAN FULFILL DENGAN METODE SCOR DAN AHP. 13(September), 1413–1429. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v13i3.1181>
- Derma Fitriani, & Asep Erik Nugraha. (2022). Risk Mitigation Analysis of Fish Cracker Products Supply Chain Using House Of Risk Method Case Study: Sri Tanjung Cracker Company. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 24(1), 28–43. <https://doi.org/10.32734/jsti.v24i1.6879>
- Fawwas Asrory, F., Sima Datuan, S., Dhinar Hasto Wisnugroho, A., & Yahya, R. (2024). Analisis Risiko Rantai Pasok Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor) Dan House of Risk (Hor) Pada Rumah Produksi Beras Siung Mas Pt Berau Coal. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 14(1), 50–60. <https://doi.org/10.36040/industri.v14i1.8309>
- Geraldin, L. H., Pujawan, N., Santhi Dewi, D., & Abstrak,). (2007). Manajemen Risiko Dan Aksi Mitigasi Untuk Menciptakan Rantai Pasok Yang Robust. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa Teknik Sipil. TORSI*, 53–64. www.cscmp.org
- Hamdani, M. I. S., & Ernawati, D. (2023). Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) di PG. Wringin Anom Situbondo. *Jurnal Manajemen Industri Dan Teknologi*, 4(1), 49–60.
- Handayani, W., & Rabihah, S. E. (2022). Risk mitigation in supply chain management process: procurement using house of risk method at PT. Pertamina EP Asset 4. *Jurnal Siasat Bisnis*, 26(1), 70–84. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol26.iss1.art5>
- Ikhwana, A., & Subagja, F. H. (2022). Identifikasi dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Susu Sapi Perah. *Jurnal Kalibrasi*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.33364/kalibrasi/v.19-2.1022>
- Kaban, G. P., & Wicaksono, P. (2020). Analisis Dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Pada Pengadaan Material Produksi Dengan Model House of Risk (Hor) Pada Industri Mebel (Studi Kasus Pt. Xyz). *Jurnal Online Teknik Industri*, 9(1), 74–79.
- Khoiroh, S. M. (2022). Modified Fmea Dalam Manajemen Risiko Rantai Pasok

- Industri Budidaya Lobster Air Tawar. *Tekmapro: Journal of Industrial Engineering and Management*, 17(1), 85–96. <https://doi.org/10.33005/tekmapro.v17i1.265>
- Lestari, F. A., & Purwatmini, N. (2021). Pengendalian Kualitas Produk Tekstil Menggunakan Metoda DMAIC. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis*, 5(1), 79–85. <https://doi.org/10.31294/jeco.v5i1.9233>
- Ma'rifah, J. D., & Amarta, Z. (2023). Strategi Mitigasi Risiko Supply Chain Pengadaan Bahan Baku Kayu Pada Industri Furnitur. *Benefit: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 8, 89–100. <https://doi.org/10.23917/benefit.v8i2.2701>
- Nugrahani, I. (2024). *HEXAGON (Jurnal Teknik dan Sains) MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK BERAS MENGGUNAKAN METOD HOUSE OF RISK (HOR) (STUDI KASUS UD. AL BAROKAH, BOAK)*. 5(2), 141–148.
- Octavia, C. W., Magdalena, R., & Prasetya, W. (2021). Implementasi House of Risk dalam Strategi Mitigasi Penyebab Risiko pada Aktivitas di Bagian Produksi PT. XYZ. *Jurnal METRIS*, 20(1), 58–70. <https://doi.org/10.25170/metris.v20i1.2394>
- Pujawan, I. N., & Geraldin, L. H. (2009). House of risk: A model for proactive supply chain risk management. *Business Process Management Journal*, 15(6), 953–967. <https://doi.org/10.1108/14637150911003801>
- Puji, A. A., & Jodika, R. (2024). *Model Manajemen Risiko Konveksi Pakaian Olahraga Menggunakan Metode House Of Risk*. 19, 25–34.
- Ridwan, A., Ferdinant, P. F., & Ekasari, W. (2020). Perancangan mitigasi risiko rantai pasok produk pallet dan dunnage menggunakan metode House of Risk. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 16(1), 35. <https://doi.org/10.36055/tjst.v16i1.8028>
- Rizni Aulia Qadri, O., Cuandra, F., Ester, R., Lim, J., Noveranzo Chandra, A., & Kurniawan, J. (2022). Penerapan Manajemen Rantai Pasok Berbasis Sistem Erp Pada Pt. Unilever Indonesia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(1), 4555–4562. [file:///C:/Users/Acer/Downloads/1588-Article Text-4202-1-10-20220601.pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/1588-Article%20Text-4202-1-10-20220601.pdf)
- Rozudin, M., & Mahbubah, N. A. (2021). IMPLEMENTASI METODE HOUSE OF RISK PADA PENGELOLAAN RISIKO RANTAI PASOKAN HIJAU PRODUK BOGIE S2HD9C (Studi Kasus: PT Barata Indonesia). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.24853/jisi.8.1.1-11>
- Sefi Anindyanari, O., & Budi Puspitasari, N. S. (2021). Analisis dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Menggunakan Metode House Of Risk pada PT XYZ. *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC*, 2579–6429.
- Ulfah, M. (2021). Mitigasi risiko rantai pasok industri furniture dengan menggunakan metode house of risk di IKM Sinar Muda. *Journal Industrial Servicess*, 7(1), 93. <https://doi.org/10.36055/jiss.v7i1.12745>
- Ulfah, M. (2022). Mitigasi risiko rantai pasok industri kue menggunakan house of risk. *Journal Industrial Servicess*, 8(1), 63. <https://doi.org/10.36055/jiss.v8i1.14315>
- Ulfah, M., Trenggonowati, D. L., Arina, F., Sonda, A., Ridwan, A., Ferdinant, P. F., & Wulandari, A. (2022). *Journal of System Engineering and Management Aksi mitigasi risiko rantai pasok produk H-Beam menggunakan metode House of*. 1(1), 45–52.