

**USULAN AKSI MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK
PADA UMKM RINARA BATIK MENGGUNAKAN METODE
*HOUSE OF RISK (HOR)***

SKRIPSI



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN**

2025

**USULAN AKSI MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK
PADA UMKM RINARA BATIK MENGGUNAKAN METODE
*HOUSE OF RISK (HOR)***

**Skripsi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Sarjana Teknik**



Oleh:

INDIANI

3333210004

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN**

2025

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

NAMA : INDIANI
NIM : 3333210004
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL : USULAN AKSI MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK
PADA UMKM RINARA BATIK MENGGUNAKAN
METODE *HOUSE OF RISK* (HOR)

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas adalah benar karya penulis sendiri dengan arahan dari Pembimbing I dan Pembimbing II, dan tidak ada duplikasi dengan karya orang lain kecuali telah disebutkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka penulis bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Cilegon, 26 Juni 2025



INDIANI

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

NAMA : INDIANI
NIM : 3333210004
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL : USULAN AKSI MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK
PADA UMKM RINARA BATIK MENGGUNAKAN
METODE *HOUSE OF RISK* (HOR)

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan Diterima
sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik,
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa**

Pada Hari : Kamis

Tanggal : 26 Juni 2025

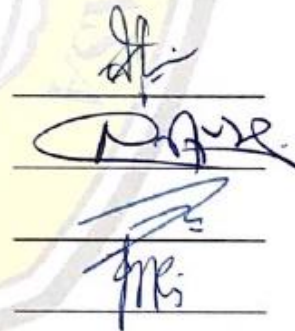
DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr. Nurul Umami, ST., MT.

Pembimbing 2 : Atia Sonda, S.Si., M.Si.

Penguji 1 : Akbar Gunawan, ST., MT.

Penguji 2 : Dr. Ir. Maria Ulfah, M.T.



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Industri



Achmad Bahauddin, ST., MT., Ph.D.

NIP. 197812212005011002

PRAKATA

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, petunjuk, dan kekuatan yang dilimpahkan sehingga tugas akhir berjudul “Usulan Aksi Mitigasi Risiko Rantai Pasok Pada UMKM Rinara Batik Menggunakan Metode *HOUSE OF RISK* (HOR)” dapat diselesaikan dari Januari 2025 hingga April 2025.

Penyelesaian tugas akhir ini merupakan hasil dari dedikasi, semangat, dan dukungan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Allah SWT Yang Maha Esa berkat nikmat, karunia, dan kesehatan yang diberikan maka penelitian ini terlaksana dengan baik.
2. Kepada kedua orang tua Bapak Furqon dan Mamah Rita Riana serta keluarga yang mendampingi, mengiringi doa, dan dukungan penuh dalam proses penulisan tugas akhir ini.
3. Kepada diri sendiri Indiani terima kasih yang sebesar – besarnya atas dedikasi dan kerja kerasnya untuk proses dalam penulisan tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Nurul Ummi, ST., MT. dan Atia Sonda, S.Si., M.Si. selaku pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa memberikan masukan, evaluasi, serta arahan kepada penulis sehingga Tugas Akhir bisa selesai.
5. Ibu Rina Rahmayanti selaku pemilik UMKM Rinara Batik yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian tugas akhir ini.
6. Teman – teman HYBRID-E yang selalu memotivasi dan memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Meskipun demikian, penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Cilegon, 26 Juni 2025



ABSTRAK

Indiani. USULAN AKSI MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK PADA UMKM RINARA BATIK MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK* (HOR). Dibimbing Oleh Dr. Nurul Umami, ST., MT. dan Atia Sonda, S.Si., M.Si.

Rantai pasok merupakan suatu konsep dimana terdapat sistem pengaturan yang berkaitan dengan aliran produk, aliran informasi maupun aliran keuangan (finansial) pada suatu perusahaan. Manajemen risiko rantai pasok menjadi solusi yang dapat digunakan dengan melakukan mitigasi untuk meminimalisir atau mencegah risiko. Seperti halnya dengan masalah yang ada pada UMKM Rinara Batik yang mempunyai kendala dalam aktivitas rantai pasoknya. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi risiko, menganalisis risiko, mengevaluasi risiko, dan menentukan aksi mitigasi yang diprioritaskan di UMKM Rinara Batik. Penelitian ini menggunakan metode *House Of Risk* (HOR) untuk identifikasi, analisis, evaluasi, dan penentuan aksi mitigasi dengan pendekatan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) untuk memetakan aktivitas rantai pasok perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian terdapat 21 kejadian risiko (*risk event*) yang disebabkan 13 sumber risiko (*risk agent*). Terdapat 5 sumber risiko prioritas dan didapatkan 7 aksi mitigasi risiko yang diusulkan.

Kata Kunci: *House Of Risk*, Manajemen Risiko Rantai Pasok, *Supply Chain Operation Reference*

ABSTRACT

Indiani. SUPPLY CHAIN RISK MITIGATION PROPOSED ACTION IN RINARA BATIK UMKM USING THE HOUSE OF RISK (HOR) METHOD.

Supervised by Dr. Nurul Ummi, ST., MT. and Atia Sonda, S.Si., M.Si.

The supply chain is a concept that involves a management system related to the flow of products, information, and financial resources within a company. Supply chain risk management serves as a solution that can be utilized to mitigate and minimize or prevent risks. This is similar to the issues faced by UMKM Rinara Batik, which has challenges in its supply chain activities. The purpose of this research is to identify risks, analyze risks, evaluate risks, and determine prioritized mitigation actions at UMKM Rinara Batik. This study employs the House of Risk (HOR) method for identification, analysis, evaluation, and determination of mitigation actions, using the Supply Chain Operation Reference (SCOR) model approach to map the company's supply chain activities. Based on the research findings, there are 21 risk events caused by 13 risk sources. There are 5 priority risk sources, and 7 proposed risk mitigation actions have been identified.

Keywords: House of Risk, Supply Chain Risk Management, Supply Chain Operation Reference

RINGKASAN

Indiani. Usulan Aksi Mitigasi Risiko Rantai Pasok Pada UMKM Rinara Batik Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR). Dibimbing Oleh DR. NURUL UMMI, ST., MT. dan ATIA SONDA, S.Si., M.Si.

Latar Belakang; Indonesia memiliki kekayaan budaya yang sangat beragam. Keberagaman ini berperan penting dalam membentuk identitas nasional negeri. Batik ialah salah satu peninggalan budaya Indonesia yang diakui secara internasional. Pada bertepatan pada 2 Oktober 2009, *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) menetapkan batik selaku peninggalan budaya tidak benda. Oleh karena itu, Hari Batik Nasional ditetapkan sebagai cara untuk menghormati dan mengakui batik sebagai bagian integral dari budaya Indonesia. Persaingan dalam industri manufaktur mendorong inovasi. Sektor ini menyumbang 20% PDB, 30% perpajakan, dan 74% ekspor, menunjukkan perannya yang vital. Salah satu dari lima industri utama yang termasuk dalam program Making Indonesia 4.0 adalah sektor tekstil, yang bertujuan untuk meningkatkan posisi Indonesia di pasar internasional. Risiko yang terdapat pada aktivitas rantai pasok perusahaan, sehingga dapat berpengaruh negatif dalam proses bisnis. Risiko adalah ketidakpastian yang tak terhindarkan dalam operasional perusahaan, mencakup aspek positif dan negatif. Metode yang digunakan adalah Metode *House Of Risk* (HOR) terdiri dari dua fase. Fase 1 menentukan prioritas agen risiko menggunakan *Aggregate Risk Potential* (ARP), dan Fase 2 digunakan untuk mitigasi risiko.

Perumusan masalah; Pada penelitian ini terdapat beberapa rumusan masalah. Pertama apa saja kejadian risiko (*risk event*) dan sumber risiko (*risk agent*) yang teridentifikasi dan berpotensi mengganggu kegiatan rantai pasok pada UMKM Rinara Batik, kedua apa saja sumber risiko (*risk agent*) yang menjadi prioritas pada kegiatan rantai pasok UMKM Rinara Batik, dan ketiga apa saja usulan aksi mitigasi risiko pada sumber risiko (*risk agent*) yang menjadi prioritas untuk meminimalisir terjadinya risiko rantai pasok pada UMKM Rinara Batik.

Tujuan penelitian; Pada penelitian ini terdapat beberapa rumusan masalah. Pertama mengidentifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan sumber risiko (*risk agent*) pada kegiatan rantai pasok pada Rinara Batik, kedua mengetahui sumber risiko yang menjadi prioritas pada kegiatan rantai pasok UMKM Rinara Batik, dan ketiga memberikan usulan mitigasi pada sumber risiko prioritas untuk meminimalisir terjadinya risiko rantai pasok pada Rinara Batik.

Metode penelitian; Penelitian ini menggunakan metode *House Of Risk* (HOR) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, dengan data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang didapatkan dengan melakukan observasi, dan wawancara langsung dengan pemilik UMKM Rinara Batik. Data sekunder yang berhasil dikumpulkan, yaitu data umum UMKM dan aliran proses produksi.

Hasil penelitian; Aksi mitigasi yang diusulkan memiliki fungsi tujuan untuk meminimalisir terjadinya risiko – risiko yang ada pada aktivitas rantai pasok. Hasil penelitian didapatkan berdasarkan hasil identifikasi risiko dalam rantai pasok, ditemukan sebanyak 21 kejadian risiko (*risk event*), 13 sumber risiko (*risk agent*) dan 7 aksi mitigasi.

Kesimpulan; Hasil usulan aksi mitigasi dengan menggunakan metode *House Of Risk* (HOR) dan model SCOR (*supply chain operations reference*), dengan tujuan meminimalisir terjadinya risiko pada aktivitas rantai pasok yaitu didapatkan sebanyak 21 kejadian risiko (*risk event*). Selain itu, teridentifikasi 13 sumber risiko (*risk agent*) yang mempengaruhi terjadinya 21 kejadian risiko, ditemukan 5 sumber risiko prioritas, dan 7 aksi mitigasi yang diurutkan berdasarkan tingkatan nilai *effectiveness to difficulty ratio* (ETDk) dari tertinggi hingga terendah.

Kata Kunci: *House Of Risk*, Manajemen Risiko Rantai Pasok, *Supply Chain Operation Reference*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
RINGKASAN	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
1.6 Penelitian Terdahulu.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Rantai Pasok	7
2.2 Manajemen Risiko.....	7
2.3 Manajemen Risiko Rantai Pasok.....	8

2.4	Model SCOR (<i>Supply Chain Operations Reference</i>).....	9
2.5	<i>House Of Risk</i> (HOR).....	10
2.5.1	<i>House Of Risk</i> (HOR) Fase 1	10
2.5.2	<i>House Of Risk</i> (HOR) Fase 2	12
2.6	<i>Severity, Occurrence, Correlation, dan Degree of Difficulty</i>	14
2.6.1	<i>Severity</i>	14
2.6.2	<i>Occurrence</i>	14
2.6.3	<i>Correlation</i>	15
2.6.4	<i>Degree of Difficulty</i>	15
2.7	Diagram Pareto.....	16
2.8	<i>Expert Judgement</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Rancangan Penelitian	18
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.3	Cara Pengumpulan Data	18
3.4	Alur Pemecahan Masalah	19
3.4.1	<i>Flowchart</i> Penelitian Umum.....	19
3.4.2	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data.....	20
3.5	Deskripsi <i>Flowchart</i>	22
3.5.1	Deskripsi <i>Flowchart</i> Penelitian Umum	22
3.5.2	Deskripsi <i>Flowchart</i> Pengolahan Data	23
3.6	Analisis Data	25
BAB IV HASIL PENELITIAN		26
4.1	Pengumpulan Data	26
4.1.1	Profil Umum UMKM Rinara Batik	26

4.1.2	Proses Produksi UMKM Rinara Batik	26
4.1.3	Jaringan Rantai Pasok UMKM Rinara Batik.....	28
4.1.4	Pemetaan Aktivitas Rantai Pasok.....	30
4.2	Pengolahan Data.....	32
4.2.1	Identifikasi Risiko.....	32
4.2.2	Analisis Risiko.....	36
4.2.3	Evaluasi Risiko	44
4.2.4	Mitigasi Risiko.....	47
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN.....		54
5.1	Analisis Tahap Identifikasi Risiko	54
5.2	Analisis Prioritas Sumber Risiko	57
5.3	Analisis Usulan Aksi Mitigasi Risiko	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
6.1	Kesimpulan.....	61
6.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....		63
LAMPIRAN.....		66
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....		79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. Skala <i>Severity</i>	14
Tabel 3. Skala <i>Occurrence</i>	15
Tabel 4. Skala <i>Correlation</i>	15
Tabel 5. Skala <i>Degree of Difficulty</i> (Dk)	15
Tabel 6. Pemetaan Aktivitas Rantai Pasok UMKM Rinara Batik	31
Tabel 7. Identifikasi Kejadian Risiko (<i>Risk Event</i>)	33
Tabel 8. Identifikasi Sumber Risiko (<i>Risk Agent</i>)	35
Tabel 9. Skala Penilaian <i>Severity</i>	37
Tabel 10. Peningkatan Tingkat Keparahan Kejadian Risiko (<i>Severity</i>)	38
Tabel 11. Skala Penilaian <i>Occurrence</i>	39
Tabel 12. Penilaian Kemungkinan Kejadian Sumber Risiko (<i>occurrence</i>)	39
Table 13. Skala Penilaian <i>Correlation</i>	40
Tabel 14. Penentuan <i>Correlation</i> Antara Kejadian Risiko (<i>Risk Event</i>) Dengan Sumber Risiko (<i>Risk Agent</i>)	41
Tabel 15. Perhitungan <i>House Of Risk</i> (HOR) Fase 1	43
Tabel 16. Urutan Prioritas Sumber Risiko (<i>risk agent</i>)	46
Tabel 17. Sumber Risiko (<i>risk agent</i>) Prioritas	47
Tabel 18. Usulan Aksi Mitigasi	48
Tabel 19. Korelasi Sumber Risiko (<i>risk agent</i>) Dengan Usulan Aksi Mitigasi	48
Tabel 20. Skala Penilaian <i>Degree of Difficulty</i> (Dk)	49
Tabel 21. Penilaian Tingkat Kesulitan Penerapan Aksi Mitigasi	49
Tabel 22. Perhitungan HOR Fase 2	51
Tabel 23. Prioritas Aksi Mitigasi	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh HOR Fase 1	12
Gambar 2. Contoh HOR Fase 2	13
Gambar 3. Contoh Diagram Pareto	16
Gambar 4. <i>Flowchart</i> Penelitian Umum	20
Gambar 5. <i>Flowchart</i> Pengolahan Data	21
Gambar 6. Proses Produksi Batik UMKM Rinara	27
Gambar 7. Jaringan Rantai Pasok	28
Gambar 8. Kejadian Risiko Jaringan rantai pasok	30
Gambar 9. Diagram Pareto Sumber Risiko (<i>Risk Agent</i>)	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner <i>Severity</i>	67
Lampiran 2. Kuesioner <i>Occurence</i>	70
Lampiran 3. Kuesioner Korelasi <i>Risk Event</i> Dengan <i>Risk Agent</i>	72
Lampiran 4. Kuesioner Korelasi <i>Risk Agent</i> Dengan Aksi Mitigasi.....	75
Lampiran 5. Kuesioner Tingkat Kesulitan Penerapan Aksi Mitigasi	77



DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

LAMBANG/SINGKATAN	Nama	Pemakaian Pertama Kali Pada Halaman
%	<i>Percent</i>	1
UMKM	Usaha Mikro Kecil Menengah	3
HOR	<i>House of risk</i>	3
ARP	<i>Aggregate Risk Potential</i>	3
SCOR	<i>Supply Chain Operation Reference</i>	6
Σ	Keseluruhan penjumlahan atau total	11
Aj	Sumber Risiko j	11
Oj	<i>Occurrence j</i>	11
Si	<i>Severity i</i>	11
Rij	Korelasi kejadian risiko i dan sumber risiko j	11
Ejk	Hubungan antar sumber risiko j dengan aksi mitigasi k	13
TEk	<i>Total Effectiveness of Action k</i>	13
Dk	<i>Degree of Difficulty</i>	13
ETDk	<i>Effectiveness to Difficulty Ratio</i>	13
PA	<i>Preventive Action</i>	15
Cum	<i>Cumulative</i>	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki kekayaan budaya yang sangat beragam. Keberagaman ini berperan penting dalam membentuk identitas nasional negeri. Batik ialah salah satu peninggalan budaya Indonesia yang diakui secara internasional. Pada bertepatan pada 2 Oktober 2009, *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) menetapkan batik selaku peninggalan budaya tidak benda. Oleh karena itu, Hari Batik Nasional ditetapkan sebagai cara untuk menghormati dan mengakui batik sebagai bagian integral dari budaya Indonesia (Iskandar & Kustiyah, 2016). Ditetapkannya batik sebagai warisan budaya dunia oleh UNESCO pada tahun 2009 membawa dampak positif yang signifikan terhadap eksistensi budaya Indonesia. "Batik" berasal dari Bahasa Jawa, yaitu "amba" yang berarti "tuliskan" dan "nitik" yang berarti "titik," menggambarkan proses membatik yang menyerupai menulis titik-titik dengan canting di atas kain. Pengakuan ini meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap warisan budaya dan mendorong generasi muda untuk melestarikan seni batik. Selain itu, status ini membuka peluang pasar internasional bagi pengrajin batik, meningkatkan pendapatan, dan menciptakan lapangan kerja. Dengan berkembangnya lembaga pendidikan yang menawarkan pelatihan batik, keterampilan ini dapat terus diwariskan. Sektor pariwisata juga tumbuh, menarik wisatawan untuk belajar dan membeli batik. Dengan demikian, kekayaan budaya Indonesia dapat diperkenalkan kepada dunia (Iskandar & Kustiyah, 2016). Batik merupakan pola yang unik yang diterapkan pada kain lewat metode pewarnaan. Setiap wilayah di Indonesia mempunyai corak serta motif yang bermacam-macam, mencerminkan kekayaan budaya serta tradisi lokal masing-masing.

Persaingan dalam industri manufaktur mendorong inovasi. Sektor ini menyumbang 20% PDB, 30% perpajakan, dan 74% ekspor, menunjukkan perannya yang vital. Salah satu dari lima industri utama yang termasuk dalam program

Making Indonesia 4.0 adalah sektor tekstil, yang bertujuan untuk meningkatkan posisi Indonesia di pasar internasional (Kemenperin, 2019). Batik termasuk dalam industri kreatif yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pemasukan negara. Peran industri kreatif, termasuk batik, sangat penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan pelestarian budaya. Berdasarkan data Kementerian Perdagangan, industri batik di Indonesia memberikan lapangan pekerjaan kepada sekitar ± 700.000 orang. Industri batik kecil mempekerjakan sekitar ± 792.300 orang, sementara industri batik besar mempekerjakan sekitar ± 5.051 orang, menunjukkan kontribusi signifikan sektor ini terhadap ekonomi dan kesejahteraan masyarakat (Trenggonowati *et al.*, 2020).

Rinara Batik bergerak dalam bidang industri batik yang dalam proses pengerjaannya masih secara tradisional. Rinara Batik berdiri pada tahun 2011, Rinara Batik merupakan salah satu pusat batik Cilegon. Rinara Batik memproduksi tiga jenis batik yaitu batik tulis, batik cap, dan batik sablon. Corak dan motif batik pada Rinara Batik ini adalah ciri khas dari kota Cilegon. Rinara Batik mempunyai kegiatan utama yang mencakup pembelian bahan baku, proses produksi, distribusi, serta penjualan. Pembuatan batik dan operasi bisnis dapat terkena dampak negatif oleh sejumlah bahaya yang muncul di seluruh operasi rantai pasokan. Risiko adalah ketidakpastian yang tak terhindarkan dalam operasional perusahaan, mencakup aspek positif dan negatif. Risiko berasal dari faktor internal maupun eksternal. Karena ketidakpastian ini, perusahaan perlu mengelola risiko secara efektif untuk meminimalkan dampak dan memastikan keberlangsungan serta pengembangan usaha di tengah persaingan yang ketat.

Pada proses produksi Rinara Batik memiliki kemungkinan terjadinya risiko rantai pasok dan sejumlah hambatan yang membuat sulit bersaing di pasar. Berdasarkan hasil wawancara, hingga saat ini, kebutuhan bahan baku untuk Rinara Batik dipasok dari luar wilayah Banten. Bahan baku utama yang di pasok adalah kain katun maupun sutera, pewarna naptol dan remasol yang di dapatkan dari perusahaan tekstil diluar Banten. Bahan baku yang di *supply* dari luar Banten ini memiliki kendala dalam pengiriman, yaitu pengantaran logistik yang tidak menentu. Rinara Batik juga menghadapi masalah akibat perubahan kebutuhan

konsumen akan produk berkualitas tinggi, harga terjangkau, dan cepat serta perubahan permintaan pasar.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh Rinara Batik sehingga perlu dilakukan identifikasi risiko yang mungkin terjadi dan pengembangan strategi penanggulangan melalui manajemen risiko. Menurut Vaughan dalam (Samodro, 2020) Pendekatan secara ilmiah guna kendalikan risiko dengan menerapkan antisipasi kerusakan yang muncul dan membuat prosedur untuk mengurangi terjadinya kerusakan secara anggaran ialah definisi dari *risk management*. Pada penelitian ini menggunakan metode *House of Risk* (HOR), merupakan variasi dari model *House of Quality* (HOQ) dan *Failure Modes and Effect of Analysis* (FMEA), untuk mengidentifikasi kejadian risiko (*risk event*), sumber risiko (*risk agent*), dan mitigasi risiko dalam rantai pasok UMKM Rinara Batik. Metode *House of Risk* (HOR) memiliki dua tahap. Tahap 2 digunakan untuk mengurangi risiko, sedangkan Tahap 1 menggunakan Aggregate Risk Potential (ARP) untuk memilih sumber risiko. Dengan demikian, penelitian tentang manajemen risiko rantai pasok diperlukan untuk menentukan sumber risiko (*risk agent*) dan kejadian risiko (*risk event*) yang telah terjadi atau dapat terjadi dan mengakibatkan kerugian, serta untuk menjamin strategi mitigasi risiko untuk mengurangi dampak dari potensi risiko. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu bisnis memprioritaskan risiko-risiko penting, sehingga penindakan yang tepat dalam rantai pasok dapat meningkatkan produktivitas serta mutu di Rinara Batik dan pemahaman akan manajemen risiko.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian tugas akhir ini terdapat rumusan masalah. Adapun rumusan permasalahannya yaitu berikut:

1. Apa saja kejadian risiko (*risk event*) dan sumber risiko (*risk agent*) yang teridentifikasi dan berpotensi mengganggu kegiatan rantai pasok pada UMKM Rinara Batik?
2. Apa saja sumber risiko (*risk agent*) yang menjadi prioritas pada kegiatan rantai pasok UMKM Rinara Batik?

3. Apa saja usulan aksi mitigasi risiko pada sumber risiko (*risk agent*) yang menjadi prioritas untuk meminimalisir terjadinya risiko rantai pasok pada UMKM Rinara Batik?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian tugas akhir ini memiliki beberapa tujuan penelitian. Berikut adalah tujuan penelitiannya.

1. Mengidentifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan sumber risiko (*risk agent*) pada kegiatan rantai pasok pada Rinara Batik.
2. Mengetahui sumber risiko yang menjadi prioritas pada kegiatan rantai pasok UMKM Rinara Batik.
3. Memberikan usulan mitigasi pada sumber risiko prioritas untuk meminimalisir terjadinya risiko rantai pasok pada Rinara Batik.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalah penelitiannya adalah sebagai berikut.

1. Pengisian kuesioner dilakukan oleh pemilik (*owner*) sebagai *expert* di UMKM Rinara Batik.
2. Alur proses produksi dilakukan pada pembuatan batik manual dan batik cap.
3. Aksi mitigasi hanya bersifat usulan, untuk implementasi mitigasi sepenuhnya merupakan hak dan kebijakan dari UMKM Rinara Batik.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penyusunan yang digunakan pada laporan ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan, dan penelitian terdahulu.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan penjelasan mengenai teori-teori relevan dengan penelitian yang dilakukan. Tujuannya adalah untuk mengaitkan teori-teori tersebut dengan hasil penelitian, sehingga pembahasan

berlandaskan kerangka teori yang ada. Diharapkan penelitian ini memberikan kontribusi yang jelas dan memperkuat pemahaman terhadap topik yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi desain penelitian, data primer dan sekunder yang dikumpulkan dari lokasi penelitian, *flowchart* penelitian yang meliputi *flowchart* penelitian umum dan *flowchart* pengolahan data, serta penjelasan masing-masing *flowchart*.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Berdasarkan teknik yang digunakan, bab ini mencakup langkah-langkah yang diperlukan untuk pengumpulan dan pengolahan data.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai hasil pengolahan data dianalisis dan dibahas dalam bab ini, beserta solusi atas permasalahan yang diangkat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran tentang permasalahan yang dibahas, untuk mencapai tujuan penelitian ini dan saran terkait permasalahan yang diangkat.

1.6 Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang menjadi referensi penelitian ini.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1	D B Paillin, dan J M Tupan. 2021	<i>The Supply Chain Risk Assessment For Tuna During The Covid-19 Pandemic In Ambon by Using The House of risk Method Study case : PT Harta Samudera</i>	<i>House of risk (HOR) dan Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi risiko dalam aktivitas rantai pasok produk ikan tuna selama masa pandemi COVID-19 dengan menerapkan metode HOR dan SCOR. Hasil penelitian mengidentifikasi sebanyak 32 peristiwa risiko dan 52 sumber risiko. Selanjutnya, ditetapkan 11 sumber risiko prioritas yang perlu dimitigasi. Pada tahap kedua metode HOR, dilakukan penentuan usulan tindakan mitigasi dan diperoleh 12 usulan tindakan.
2	Maria Ulfah. 2021	Usulan aksi mitigasi risiko rantai pasok gipang singkong pada IKM IKA-KE Cilegon, Banten	<i>House of Risk (HOR) dan Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	32 kejadian risiko dan 36 sumber risiko (<i>risk agent</i>) diidentifikasi sebagai hasil evaluasi yang dilakukan selama operasi rantai pasokan singkong Gipang di IKM IKA-KE.
3	Ratna Purwaningsih, Christine Nauli Ibrahim, dan Novie Susanto. 2021)	Analisis Dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Pada Pengadaan Material Produksi Dengan Model <i>House Of Risk</i> (HOR) Pada Industri <i>Pulp</i>	<i>House of Risk (HOR)</i>	Berdasarkan temuan penelitian, ditemukan 21 sumber risiko dan 7 kejadian risiko dengan skor keparahan tertinggi. 5 langkah pencegahan; pelatihan ulang karyawan, jadwal inspeksi rutin harian, penerapan prinsip 5S, pembaruan berkala pada sistem informasi bahan baku, dan matriks klarifikasi untuk penyortiran barang inventaris dipilih setelah tingkat kesulitan implementasi dievaluasi.
4	Nurul Ummi, Akbar Gunawan, Muhamad Ridwan. 2017	Identifikasi Risiko Pembuatan Kue Gipang sebagai Makanan Tradisional khas Banten Menggunakan Metode <i>House of Risk</i>	<i>House of Risk (HOR) dan Model Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	Hasil studi ini telah digunakan untuk mengidentifikasi bahaya kerja. Dengan nilai ARP tertinggi masing-masing 405, 324, dan 315, terdapat 11 sumber risiko kategori risiko tinggi, seperti Bahan Baku Tidak Memenuhi Standar Kualitas (A8), Kurangnya Panas Matahari (A10), dan Kegagalan Menjelaskan Target Produksi (A11). Risiko-risiko ini, bersama dengan berbagai bahaya lain, termasuk kerusakan produk di gudang dan berkurangnya jumlah bahan baku, mencapai 80% dari keseluruhan nilai ARP semua sumber risiko.
5	Devi Wijaya Putri. 2024	Usulan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Batik Cap Dengan Metode <i>HOUSE OF RISK</i> Pada IKM BATIK KRAKATOA	<i>House of Risk (HOR) dan Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	Dari 27 kejadian risiko dan 27 kejadian risiko yang ditemukan dalam rantai pasok batik cap, 13 sumber risiko diprioritaskan. Untuk mengurangi bahaya ini, tiga puluh satu strategi mitigasi diusulkan, seperti meningkatkan komunikasi pelanggan, menerapkan disiplin waktu kerja, dan memasang lampu di stasiun pewarnaan. Langkah-langkah pencegahan tambahan meliputi pelatihan personel rutin dan pemeriksaan kualitas kain pra-produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmajaya, D., Gustopo, D., & Adriantantri, E. 2020. Rekomendasi Implementasi Manajemen Risiko *Supply Chain* Keripik Pisang Menggunakan Metode *House Of Risk* (HOR) (Studi Kasus : Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Indochips Alesha Trimulya). *Jurnal Valtech* (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri), 3(1), 22–29.
- Delipinar, G. E., & Kocaoglu, B. 2016. *Using SCOR Model to Gain Competitive Advantage: A Literature Review*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 398–406. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.150>
- Desrianty, A., Kameshwara, R. C., & Imran, A. 2019. Usulan Pencegahan Risiko Distribusi Produk Berdasarkan Matriks *House of Risk*. *Seminar Nasional Teknologi Dan Rekayasa (SENTRA)*, 4(November 2019), 30–37. <https://doi.org/10.22219/sentra.v0i5.3036>
- Gunawan, C. V., & Tannady, H. 2016. Analisis Kinerja Proses Dan Identifikasi Cacat Dominan Pada Pembuatan Bag Dengan Metode Statistical Proses Control (Studi Kasus : Pabrik Alat Kesehatan PT.XYZ, Serang, Banten). *J@Ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 11(1), 9–14. <https://doi.org/10.12777/jati.11.1.9-14>
- Hadi, J. A., Febrianti, M. A., Yudhistira, G. A., & Qurtubi, Q. 2020. Identifikasi Risiko Rantai Pasok dengan Metode *House of Risk* (HOR). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 19(2), 85–94.
- Himma Firdaus, T. W. 2015. *AMTeQ 2015 Annual Meeting on Testing and Quality*. January 2016, 250–260.
- Iskandar, & Kustiyah, E. 2016. *Batik Sebagai Identitas Kultural Bangsa Indonesia Di Era Globalisasi*. 2456–2472.
- Kania Nadhira, A. H., Oktiarso, T., & Harsoyo, T. D. 2019. Manajemen Risiko Rantai Pasok Produk Sayuran Menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference* Dan Model *House of Risk*. *Kurawal - Jurnal Teknologi, Informasi*

- Dan Industri*, 2(2), 101–117. <https://doi.org/10.33479/kurawal.v2i2.260>
- Kemenperin. 2019. *Selain-Padat-Karya,-Industri-Batik-Punya-Orientasi-Ekspor @ kemenperin.go.id*. <https://kemenperin.go.id/artikel/21115/Selain-Padat-Karya,-Industri-Batik-Punya-Orientasi-Ekspor>
- Kusmantini, T., Guritno, A. D., & Rustamaj, H. C. 2015. *Mapping of Supply Chain Risk in Industrial Furniture Base on House of Risk Framework*. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 7(34), 104–115.
- Pamungkassari, A. R., Marimin, M., & Yuliasih, I. 2018. Analisis Kinerja, Nilai Tambah Dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Agroindustri Bawang Merah. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 28(1), 61–74. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2018.28.1.61>
- Pertiwi, H. 2017. Implementasi Manajemen Risiko Berdasarkan PMBOK Untuk Mencegah Keterlambatan Proyek Area Jawa Timur (Studi Kasus: PT. Telkom). *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 4(2), 96–108. <https://doi.org/10.21107/jsmb.v4i2.3959>
- 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>
- Purwaningsih, R., Ibrahim, C. N., & Susanto, N. 2021. Analisis Dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Pada Pengadaan Material Produksi Dengan Model House of Risk (HOR) Pada Industri PULP. *Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 11(1), 64–77.
- Puspitasari, N. B., & Martanto, A. 2014. Penggunaan Fmea Dalam Mengidentifikasi Resiko Kegagalan Proses Produksi Sarung Atm (Alat Tenun Mesin) (Studi Kasus Pt. Asaputex Jaya Tegal). *J@Ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 9(2), 93–98. <https://doi.org/10.12777/jati.9.2.93-98>
- Putri, D. W. (2024). *Usulan mitigasi risiko rantai pasok batik cap dengan metode house of risk pada ikm batik krakatoa*.
- Revita, I., Suharto, A., & Izzudin, A. 2021. Studi Empiris Pengendalian Kualitas Produk Pada Vieyuri Konveksi Empirical Study of Quality Control in Vieyuri Konveksi. *Bisnis-Net Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(2), 39–49.

<https://doi.org/10.46576/bn.v4i2.1695>

- Rica, Y. S. 2016. Pengukuran Kinerja Supply Chain Berbasis SNI ISO 9001:2008 dengan Pendekatan SCOR (Studi Kasus : Baristand Industri Surabaya). *Jurnal Teknologi Proses Dan Inovasi Industri*, 1(2). <https://doi.org/10.36048/jtpii.v1i2.1989>
- Samodro, G. 2020. Pendekatan House Of Risk Untuk Penilaian Risiko Alur Penyediaan Dan Pendistribusian Obat (Studi Kasus Pada Apotek ABC). *Opsi*, 13(2), 92. <https://doi.org/10.31315/opsi.v13i2.3970>
- Savitri, R. L. 2022. Analisis Dan Mitigasi Risiko Rantai Pasok Pengecoran Logam Menggunakan Metode House of Risk (Hor). *Jurnal Teknik Industri*, 1–112.
- Setiawan, A., & Widyatama, U. 2021. *Supply Chain Risk Analysis*. December.
- Sustiyana, Syafrial, M. P. 2013. *Integration of Climate Protection and Cultural Heritage: Aspects in Policy and Development Plans*. Free and Hanseatic City of Hamburg, 26(4), 1–37.
- Trenggonowati, D. L., Ridwan, A., Irman, A., & Umyati, A. 2020. Optimalisasi sumber daya di UKM Batik Banten Mukarnas Center. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 16(1), 83. <https://doi.org/10.36055/tjst.v16i1.7799>
- Ulfah, M. 2021. Usulan Aksi Mitigasi Risiko Rantai Pasok Gipang Singkong Pada IKM IKA-KE Cilegon, Banten. *Journal Industrial Servicess*, 6(2), 128. <https://doi.org/10.36055/62008>
- Ummi, N. 2022. *Managing Risk in Palm Sugar Reverse Supply Chain using Integration House of Risk and Interpretive structural Modeling*. *Journal of The Seybold Report*, 17, 1005–1024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7088877>
- Ummi, N., Ferro Ferdinand, P., Irman, A., & Gunawan, A. 2018. *Integration house of risk and analytical network process for supply chain risk mitigation of cassava opak chips industry*. *MATEC Web of Conferences*, 218. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201821804022>
- Ummi, N., Gunawan, A., & Ridwan, M. 2017. Identifikasi Risiko Pembuatan Kue Gipang Sebagai Makanan Tradisional Khas Banten Dengan Metode House Of Risk (HOR). *Journal Industrial Services*, 3(1), 342–350.