



**ANALISIS RISIKO RANTAI PASOK DI KOPERASI PT
X MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK***

SKRIPSI

RAFI ALVIANSYAH

2210312080

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI

2026



**ANALISIS RISIKO RANTAI PASOK DI KOPERASI PT
X MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK***

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik**

RAFI ALVIANSYAH

2210312080

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI

2026

PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Rafi Alviansyah

NIM : 2210312080

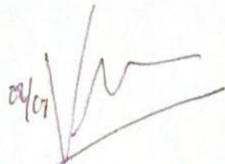
Program Studi : S1 Teknik Industri

Judul Skripsi : ANALISIS RISIKO RANTAI PASOK DI KOPERASI PT
X MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan
Nasional Veteran Jakarta.



Ir. Siti Rohana Nasution, M.T.
Penguji Utama



Vina Sari Yosephine, S.T., M.Sc., Ph.D.
Penguji Lembaga



Dr. Alina Cynthia Dewi, S.Si., M.T., CSCA
Penguji I (Pembimbing)



Dr. Eng. Ir. Teguh Ermansyah, S.T., M., IPM.
Dekan Teknik



Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM.
Ka. Prodi Teknik Industri

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 6 Juli 2026

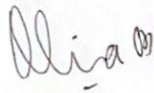
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

**ANALISIS RISIKO RANTAI PASOK DI KOPERASI PT X MENGGUNAKAN
METODE *HOUSE OF RISK***

Disusun oleh:

Rafi Alviansyah
2210312080

Menyetujui,



Dr. Alina Cynthia Dewi, S.Si., M.T., CSCA

Pembimbing 1



Amenda Septiala Tarigan, S.T., M.T.

Pembimbing 2

Mengetahui,



Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM.

Ketua Program Studi S1 Teknik Industri

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya penulis dan semua sumber yang telah dikutip telah saya nyatakan benar adanya.

Nama : Rafi Alviansyah

NIM : 2210312080

Program Studi : S1 Teknik Industri

Jika dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Juli 2026

Yang menyatakan,



(Rafi Alviansyah)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rafi Alviansyah
NIM : 2210312080
Fakultas : Teknik
Program Studi : S1 Teknik Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta atas karya saya yang berjudul:

**ANALISIS RISIKO RANTAI PASOK DI KOPERASI PT X MENGGUNAKAN
METODE *HOUSE OF RISK***

Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihkan media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal: 6 Juli 2026

Yang menyatakan,



(Rafi Alviansyah)

ANALISIS RISIKO RANTAI PASOK DI KOPERASI PT X MENGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK*

Rafi Alviansyah

Abstrak

Koperasi PT X menghadapi permasalahan dalam pengelolaan rantai pasok yang ditandai dengan terjadinya kondisi *overstock* dan *stockout* akibat ketidakseimbangan antara penerimaan dan penjualan barang. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan efektivitas pengelolaan persediaan serta mengganggu kelancaran operasional koperasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *risk event* dan *risk agent*, menentukan prioritas sumber risiko, serta merumuskan strategi mitigasi risiko rantai pasok menggunakan metode *House of Risk*. Validasi *risk event* dilakukan menggunakan metode *Content Validity Index* dengan melibatkan delapan responden yang memahami proses operasional Koperasi PT X. Hasil validasi menunjukkan bahwa 11 dari 18 *risk event* yang teridentifikasi dinyatakan valid. Selanjutnya, analisis *House of Risk* Fase 1 menghasilkan 13 *risk agent*, dengan tiga sumber risiko prioritas berdasarkan nilai *Aggregate Risk Potential*, yaitu perubahan permintaan mendadak, kurangnya ketelitian dalam proses pemesanan barang, dan perencanaan kebutuhan persediaan yang kurang akurat. Pada *House of Risk* Fase 2 diperoleh strategi mitigasi yang diprioritaskan melalui peningkatan koordinasi antarbagian, penerapan *safety stock* dan *reorder point*, serta penyusunan standar operasional prosedur pengendalian persediaan. Implementasi strategi mitigasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan keandalan sistem persediaan, meminimalkan risiko *stockout* dan *overstock*, serta mendukung efektivitas pengelolaan rantai pasok di Koperasi PT X.

Kata Kunci: *Manajemen Risiko, Rantai Pasok, House of risk, Content validity index, Inventori*

ANALISIS RISIKO RANTAI PASOK DI KOPERASI PT X MENGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK*

Rafi Alviansyah

Abstract

PT X Cooperative faces supply chain management problems characterized by overstock and stockout conditions caused by an imbalance between inventory receipts and product sales. These conditions may reduce the effectiveness of inventory management and disrupt the cooperative's operational activities. This study aims to identify risk events and risk agents, determine the priority of risk sources, and formulate supply chain risk mitigation strategies using the House of Risk method. Risk event validation was conducted using the Content Validity Index involving eight respondents with knowledge of the cooperative's operational processes. The validation results indicated that 11 out of 18 identified risk events were considered valid. Furthermore, the House of Risk Phase 1 analysis identified 13 risk agents, with the three highest-priority risk sources based on the Aggregate Risk Potential values being sudden demand changes, lack of accuracy in the ordering process, and inaccurate inventory requirement planning. House of Risk Phase 2 generated prioritized mitigation strategies focusing on improving interdepartmental coordination, implementing safety stock and reorder point policies, and developing standardized inventory control procedures. The implementation of these mitigation strategies is expected to improve inventory system reliability, minimize the occurrence of stockout and overstock, and enhance the effectiveness of supply chain management at PT X Cooperative.

Keywords: *Risk Management, Supply Chain, House of risk, Content validity index, Inventory Management*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, anugerah, serta penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Risiko Rantai Pasok pada Koperasi PT X Menggunakan Metode *House of risk* (HOR)”** dengan baik dan tepat waktu.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, bimbingan, serta motivasi sehingga seluruh rangkaian kegiatan penelitian dapat berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kesehatan, kemudahan, kekuatan, serta kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta, seluruh keluarga, dan kucing saya yang tidak pernah berhenti memberikan doa, dukungan moral maupun material, serta motivasi yang menjadi sumber semangat bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
3. Bapak Dr. Eng. Ir. Teguh Firmansyah, S.T., M., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
4. Ibu Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
5. Ibu Dr. Alina Cynthia Dewi, S.Si., M.T., CSCA, selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam memberikan arahan serta masukan yang sangat berharga selama proses penelitian.

6. Ibu Amenda Septiala Tarigan, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan saran, evaluasi, dan dukungan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan lebih baik.
7. Seluruh pihak di Koperasi PT X yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta membantu dalam penyediaan data dan informasi yang dibutuhkan.
8. Rachel Araya, yang kehadirannya selalu menjadi sumber semangat, ketenangan, dan motivasi terbesar bagi penulis untuk terus melangkah dan menyelesaikan karya tulis ini.
9. Sahabat dan rekan-rekan dalam grup Budjang yang selalu hadir sebagai teman bertukar pikiran, berbagi pengalaman, serta memberikan motivasi dalam berbagai situasi dari awal hingga akhir perkuliahan.
10. Seluruh teman-teman Teknik Industri UPN Veteran Jakarta yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik penulis dan memberikan banyak pengalaman serta pembelajaran selama masa perkuliahan.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan pengembangan penelitian di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang manajemen risiko rantai pasok, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
Abstrak.....	vi
<i>Abstract</i>.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Ruang Lingkup.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
2.2 Konsep Manajemen Risiko.....	12
2.3 Konsep Manajemen Rantai Pasok.....	13
2.4 Disrupsi Rantai Pasok.....	14
2.5 Content validity index (CVI).....	15
2.6 House of risk (HOR).....	17
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Flowchart Penelitian.....	21
3.2 Tahapan Penelitian.....	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Pengumpulan Data.....	27
4.2 Business Process Koperasi.....	28
4.3 Karakteristik Responden.....	30
4.4 Identifikasi Risiko Rantai Pasok.....	31

4.5 Content validity index.....	33
4.6 House of risk Fase 1.....	35
4.7 Perhitungan Aggregate Risk Potential (ARP).....	39
4.8 House of risk Fase 2.....	42
4.9 Analisis dan Implikasi Hasil Mitigasi Risiko.....	45
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Inventory Mutation per item Koperasi PT X Periode Maret-Agustus 2025.....	2
Gambar 2.1 Tahapan Manajemen Risiko.....	13
Gambar 3.1 Flowchart Penelitian.....	21
Gambar 4.1 <i>Business Process Flow</i>	28
Gambar 4.2 Pareto Chart ARP.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
Tabel 2.2 Contoh Definisi dan Rumus CVI.....	16
Tabel 2.3 Contoh Perhitungan CVI.....	16
Tabel 4.1 Rekapitulasi Data Responden.....	30
Tabel 4.2 Tabel Operasionalisasi Identifikasi Risk event pada Koperasi PT X....	32
Tabel 4.3 Tabel Penilaian Relevansi dari RE terhadap Aktualisasi.....	33
Tabel 4.4 Tabel Penilaian untuk Nilai Severity (Si), dan Occurence (Oj).....	35
Tabel 4.5 Hasil Identifikasi Risk event, Risk agent, Nilai Severity (Si), dan Occurence (Oj).....	35
Tabel 4.6 Pemetaan Risk Event pada Business Process.....	37
Tabel 4.7 Hasil Identifikasi Korelasi Risk event vs Risk agent.....	38
Tabel 4.8 Tabel Urutan Prioritas Sumber Risiko berdasarkan nilai ARP.....	39
Tabel 4.9 Proactive Action.....	42
Tabel 4.10 Hasil Identifikasi Korelasi Proactive Action vs Risk agent.....	44
Tabel 4.11 Prioritas Strategi Mitigasi Risiko Berdasarkan Effectiveness to Difficulty.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Relevansi Risk event yang terjadi di Koperasi PT X

Lampiran 2 Kuesioner Severity & Occurrence

Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 4 Data Pendukung