

**ANALISIS MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK  
MENGUNAKAN PENDEKATAN METODE *HOUSE OF RISK*  
(HOR) DAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELING* (ISM)  
DI PT INDAH CUP SUKSES MAKMUR**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**NAJWA RATNA DEWANTY**

**22032010060**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2026**

**ANALISIS MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN METODE *HOUSE OF RISK* (HOR) DAN *INTERPRETIVE  
STRUCTURAL MODELING* (ISM) DI PT INDAH CUP SUKSES MAKMUR**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat**

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**Program Studi Teknik Industri**



**Diajukan Oleh:**

**NAJWA RATNA DEWANTY**  
**NPM. 22032010060**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR  
SURABAYA**

**2026**

**SKRIPSI**

**ANALISIS MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN METODE *HOUSE OF RISK* (HOR) DAN *INTERPRETIVE  
STRUCTURAL MODELING* (ISM) DI PT INDAH CUP SUKSES MAKMUR**

Disusun Oleh:

**NAJWA RATNA DEWANTY**

**22032010060**

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi dan diterima oleh  
Publikasi Jurnal Akreditasi Sinta 1-3  
Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik dan Sains  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya  
Pada Tanggal : 25 Mei 2026

**Tim Penguji :**

1.

**Dr. Farida Pulansari, S.T., M.T.,  
CSCM, CHQA, IPM**  
NIP. 197902032021213203

2.

**Ir. Rr. Rochmoeliaty, M.MT.**  
NIP. 196110291991032001

**Pembimbing :**

1.

**Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T.**  
NIP. 197806022021212003

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik dan Sains  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Surabaya**

**Prof. Dr. Dra. Jarivah, M.P.**  
NIP. 19650403 199103 2 001



### KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini:

Nama : Najwa Ratna Dewanty  
NPM : 22032010060  
Program Studi : ~~Teknik Kimia / Teknik Industri / Teknologi Pangan /  
Teknik Lingkungan / Teknik Sipil~~

Telah telah mengerjakan revisi / ~~tidak ada revisi~~ \*) ~~PRA-RENCANA (DESAIN) /  
SKRIPSI / TUGAS AKHIR~~ Ujian Lisan Periode Februari, TA 2025/2026.

Dengan judul : **ANALISIS MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK  
MENGUNAKAN PENDEKATAN METODE *HOUSE  
OF RISK (HOR)* DAN *INTERPRETIVE STRUCTURAL  
MODELING (ISM)* DI PT INDAH CUP SUKSES  
MAKMUR**

Dosen yang memerintahkan revisi

1. Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T.
2. Dr. Farida Pulansari, S.T., M.T., CSCM., CHQA., IPM.
3. Ir. Rr. Rochmoeljati, M.MT

Surabaya, 25 Mei 2026  
Menyetujui,  
Dosen Pembimbing

Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T  
NIP. 197806022021212003

Catatan: \*) coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya. Telp (031) 8706369. Fax (031) 8706372 Surabaya 60294



**SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Najwa Ratna Dewanty  
NPM : 22032010060  
Program : Sarjana (S1)  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik dan Sains

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 25 Mei 2026

Yang Membuat pernyataan



Najwa Ratna Dewanty

NPM. 22032010060

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul analisis mitigasi risiko rantai pasok menggunakan pendekatan metode *House of Risk* (HOR) dan *Interpretive Structural Modeling* (ISM) di PT Indah Cup Sukses Makmur ini dapat tersusun sampai dengan selesai. Tidak lupa saya mengucapkan terima kasih terhadap bantuan dari pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan sumbangan baik pikiran maupun materinya.

Penulis menyadari bahwa selama melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritis yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan. Penulis sangat berharap semoga tugas akhir ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca.

Penulisan tugas akhir ini dapat terlaksana dengan baik tek lepas dari bantuan dari berbagai pihak oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih pada beberapa pihak yang ikut mendukung proses pembuatan tugas akhir ini hingga selesai, Yaitu :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MT, selaku Rektor UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Rusindiyanto, M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Skripsi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah membimbing saya dengan baik selama proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Dr. Farida Pulansari, ST., MT., CSCM., CIIQA., IPM selaku Dosen Penguji 1 yang sudah meluangkan waktunya untuk menguji, menelaah, mengkritisi dan memberikan masukan dalam skripsi ini
6. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MM selaku Dosen Penguji 2 yang sudah meluangkan waktunya untuk menguji, menelaah, mengkritisi dan memberikan masukan dalam skripsi ini
7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan ilmunya selama masa perkuliahan
8. Kepada Ayah, Bunda, Nay, dd yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan dukungan secara lahir dan batin. Semoga keberhasilan kecil ini dapat menjadi bentuk nyata dari rasa terima kasih dan kebanggaan untuk kalian.
9. Kepada Dian, Yola, Clai, Rossa terima kasih sudah selalu kebersamai mulai dari menjadi mahasiswa baru hingga menjadi mahasiswa akhir di kota rantauan ini. Terima kasih atas semua kebersamaan, cerita, tawa, dan air mata, yang telah kita lalui bersama. Sampai bertemu lagi di kesempatan berikutnya!
10. Kepada seluruh karyawan PT Indah Cup Sukses Makmur yang telah bersedia memberikan tenaga, pikiran, dan waktu selama proses penelitian
11. Kepada seluruh teman-teman Teknik Industri Angkatan 2022 yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih telah menjadi bagian dari

perjalanan selama masa perkuliahan. Semoga kesuksesan selalu menyertai langkah kita semua

12. *Last but not least*, teruntuk diri sendiri yang selalu memilih terus melangkah dan tidak menyerah dalam keadaan apapun. Terima kasih karena mampu menyelesaikan tugas akhir ini sekuat tenaga dan sabar dalam menghadapi berbagai rintangan dan cobaan. *You made it, wa!*

Sebagai Penyusun saya merasa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman saya, maka dari itu saya berharap akan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan tugas akhir ini

Surabaya, Februari 2026

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>SAMPUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Asumsi.....	6
1.5 Tujuan .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Konsep <i>Supply Chain</i> .....	9
2.2 <i>Supply Chain Management</i> .....	12
2.3 SCOR .....	17
2.3 Risiko .....	21
2.3.1 Jenis-Jenis Risiko .....	22

2.4	<i>Supply Chain Risk Management</i> .....	24
2.5	<i>Interpretive Structural Modelling (ISM)</i> .....	28
2.6	<i>House of Risk (HOR)</i> .....	36
2.6.1	<i>House of Risk 1</i> .....	37
2.6.2	<i>House of Risk 2</i> .....	40
2.7	Diagram pareto.....	42
2.8	Penelitian Terdahulu .....	43
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....		<b>47</b>
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	47
3.2	Identifikasi dan Definisi Operasional.....	47
3.2.1	Variabel Bebas ( <i>independent</i> ).....	47
3.2.2	Variabel Terikat ( <i>dependent</i> ) .....	47
3.3	Langkah-langkah Pemecahan Masalah.....	48
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.5	Teknik Pengolahan Data .....	56
3.6	Teknik Analisa Data.....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>59</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	59
4.1.1	Proses Bisnis <i>Supply Chain</i> Perusahaan .....	60
4.1.2	Identifikasi Aktifitas <i>Supply Chain</i> Perusahaan Menggunakan Model SCOR ( <i>Plan, Source, Make, Delivery, Return</i> ) .....	64
4.1.3	Identifikasi Kejadian Risiko ( <i>Risk Event</i> ) dan Penyebab ( <i>Risk Agent</i> ) Pada Aktivitas <i>Supply Chain</i> Perusahaan .....	66
4.2	Analisis Risiko dengan <i>House of Risk (HOR)</i> Tahap 1 .....	70

4.2.1	Menentukan Nilai <i>Severity</i> Kejadian Risiko ( <i>Risk Events</i> ).....	71
4.2.2	Menentukan Nilai <i>Occurrence</i> Penyebab Risiko ( <i>Risk Agents</i> ) .....	73
4.2.3	Identifikasi Korelasi Antara <i>Risk Event</i> dan <i>Risk Agent</i> .....	75
4.3	Evaluasi Risiko Dengan House of Risk (HOR) Tahap 1 .....	79
4.3.1	Menentukan Nilai <i>Aggregat Risk Potential</i> (ARP) .....	79
4.3.2	Menentukan Peringkat <i>Aggregate Risk Priority</i> (ARP).....	83
4.3.3	Menentukan Prioritas <i>Risk Agent</i> dengan Diagram Pareto .....	85
4.4	Evaluasi Risiko dengan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM).....	87
4.4.1	Menentukan Elemen-Elemen ISM Menggunakan Prioritas <i>Risk Agent</i> .....	87
4.4.2	Membangun Sebuah <i>Structural Self Interaction Matrix</i> (SSIM).....	88
4.4.7	Melakukan Pemodelan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM).....	98
4.5	Mitigasi Risiko dengan <i>House Of Risk</i> Tahap 2 .....	104
4.5.1	Identifikasi Mitigasi Risiko Untuk Setiap Prioritas <i>Risk Event</i> .....	105
4.5.3	Menentukan Nilai TEK Tindakan Mitigasi (TEK).....	112
4.5.6	Perankingan Strategi Mitigasi Risiko.....	116
4.6	Analisa dan Pembahasan.....	118
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>122</b>
5.1	Kesimpulan .....	122
5.2	Saran.....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>125</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>132</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Laporan Hasil Produksi Bulan Januari-Juni 2025 .....	2
Tabel 1. 2 Laporan Gudang Bulan Januari-Juni 2025 .....	3
Tabel 1. 3 Laporan Komplain <i>Customer</i> 2025 .....	3
Tabel 2. 1 Bentuk SSIM .....	30
Tabel 2. 2 Bentuk <i>Final Reachability Matrix</i> .....	31
Tabel 2. 3 Bentuk Pemisahan Level .....	32
Tabel 2. 4 <i>Conical Matrix</i> .....	32
Tabel 2. 5 Nilai Kejadian Risiko ( <i>Severity</i> ) .....	38
Tabel 2. 6 Nilai Penyebab Risiko ( <i>Occurance</i> ).....	38
Tabel 2. 7 Nilai Korelasi Antara <i>Risk Agent</i> dan <i>Risk Event</i> .....	39
Tabel 2. 8 <i>House of Risk</i> Tahap 1 .....	39
Tabel 2. 9 Nilai Korelasi <i>Preventive Action</i> dengan <i>Risk Agent</i> .....	40
Tabel 2. 10 <i>Degree of Difficulties</i> .....	41
Tabel 2. 11 <i>House of Risk</i> Tahap 2 .....	41
Tabel 4. 1 Rekap Data Responden .....	59
Tabel 4. 2 Proses Bisnis <i>Supply Chain</i> Perusahaan Berdasarkan SCOR .....	65
Tabel 4. 3 Identifikasi Kejadian Risiko ( <i>Risk Event</i> ) .....	67
Tabel 4. 4 Identifikasi Penyebab Risiko ( <i>Risk Agent</i> ).....	69
Tabel 4. 5 Tingkat Keparahan Dampak Kejadian Risiko ( <i>Severity</i> ) .....	72
Tabel 4. 6 Tingkat Kemunculan Penyebab Risiko ( <i>Occurrence</i> ).....	74
Tabel 4. 7 Rekap Hasil <i>Correlation</i> pada Aktivitas <i>Plan</i> .....	76
Tabel 4. 8 Rekap Hasil <i>Correlation</i> pada Aktivitas <i>Source</i> .....	76

Tabel 4. 9 Rekap Hasil <i>Correlation</i> pada Aktivitas <i>Make</i> .....	77
Tabel 4. 10 Rekap Hasil <i>Correlation</i> pada Aktivitas <i>Delivery</i> .....	78
Tabel 4. 11 Rekap Hasil <i>Correlation</i> pada Aktivitas <i>Return</i> .....	79
Tabel 4. 12 Hasil Perhitungan ARP.....	80
Tabel 4. 14 Rekap Perhitungan Persentase ARP dan ARP Kumulatif .....	83
Tabel 4. 15 Penyebab Risiko Prioritas .....	85
Tabel 4. 16 Kode Elemen <i>Risk Agent</i> Prioritas .....	87
Tabel 4. 17 <i>Structural Self Interaction Matrix</i> (SSIM).....	88
Tabel 4. 18 <i>Reachability Matrix</i> .....	89
Tabel 4. 19 <i>Final Reachability Matrix</i> .....	92
Tabel 4. 20 Pemisahan Level .....	94
Tabel 4. 21 <i>Conical Matrix</i> .....	96
Tabel 4. 22 Identifikasi Mitigasi Pada Setiap <i>Risk Agent</i> Prioritas .....	105
Tabel 4. 23 Korelasi Mitigasi Risiko dengan <i>Risk Event</i> .....	110
Tabel 4. 24 Hasil Perhitungan Nilai Total Efektivitas Mitigasi Risiko .....	112
Tabel 4. 25 Tingkat Kesulitan Mitigasi Risiko.....	114
Tabel 4. 26 Hasil Perhitungan Nilai ETD Mitigasi Risiko.....	115
Tabel 4. 27 Peringkat Mitigasi Risiko.....	116

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simplikasi Model <i>Supply Chain</i> dan 3 Macam Aliran Yang Dikelola .....	12
Gambar 2. 2 Sistem Manajemen Risiko.....	25
Gambar 2. 3 Lima Proses Inti <i>Supply Chain</i> Pada Model SCOR.....	19
Gambar 2. 4 <i>Diagraph</i> .....	33
Gambar 2. 5 <i>Interpretive Structural Model</i> .....	34
Gambar 2. 6 <i>Driving Power and Dependency Diagram of Risk</i> .....	35
Gambar 2. 7 Diagram Pareto.....	42
Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah (Flowchart).....	49
Gambar 4. 1 Logo PT Indah Cup Sukses Makmur .....	60
Gambar 4. 2 Proses Bisnis <i>Supply Chain</i> Perusahaan.....	61
Gambar 4. 3 Hasil <i>House Of Risk</i> Tahap 1 .....	82
Gambar 4. 4 Diagram Pareto.....	86
Gambar 4. 5 Digraph.....	97
Gambar 4. 6 Model <i>Interpretive Structural Modeling (ISM)</i> .....	99
Gambar 4. 7 MICMAC .....	102
Gambar 4. 8 Hasil <i>House of Risk (HOR)</i> Tahap 2 .....	117

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Konfirmasi Aktivitas Rantai Pasok Pada PT Indah Cup Sukses Makmur .....	132
Lampiran 2 Checklist Kesesuaian Risiko dan Kejadian Risiko Pada Perusahaan .....	133
Lampiran 3 Kuisisioner <i>Severity</i> .....	136
Lampiran 4 Hasil Dan Rekapitulasi Kuisisioner <i>Severity</i> .....	137
Lampiran 5 Kuisisioner <i>Occurrence</i> .....	142
Lampiran 6 Hasil Dan Rekapitulasi Kuisisioner <i>Occurrence</i> .....	143
Lampiran 7 Kuisisioner <i>Correlation</i> .....	148
Lampiran 8 Hasil Dan Rekapitulasi Kuisisioner <i>Correlation</i> .....	149
Lampiran 9 Hasil dan Rekapitulasi Perhitungan HOR 1 .....	153
Lampiran 10 Perhitungan Manual Nilai <i>Aggregate Risk Potential</i> (ARP) .....	154
Lampiran 11 Perhitungan Manual Nilai <i>Aggregate Risk Potential</i> (ARP) Kumulatif .....	159
Lampiran 12 Kuisisioner Keterkaitan Antar <i>Risk Agent</i> .....	170
Lampiran 13 Hasil Nilai Keterkaitan Antar <i>Risk Agent</i> .....	171
Lampiran 14 Perhitungan Uji Konsistensi .....	172
Lampiran 15 Kuisisioner Nilai Korelasi Strategi Mitigasi Risiko Dengan Penyebab Risiko .....	175
Lampiran 16 Hasil Nilai Korelasi Strategi Mitigasi Risiko Dengan Penyebab Risiko .....	176
Lampiran 17 Perhitungan Manual Nilai <i>Total Effectiveness of Action</i> (TEk).....	178

Lampiran 18 Kuisisioner Penilaian Derajat Kesulitan (Dk).....	183
Lampiran 19 Hasil Penilaian Derajat Kesulitan (Dk) .....	184
Lampiran 20 Perhitungan Manual Nilai <i>Effectiveness To Difficulty Ratio Of Action</i> (ETDk) .....	185
Lampiran 21 Hasil dan Rekapitulasi HOR 2.....	190

## ABSTRAK

Pengelolaan *Supply Chain Management* (SCM) merupakan hal yang krusial bagi perusahaan karena meliputi seluruh elemen mulai dari *supplier* hingga *customer*. PT Indah Cup Sukses Makmur masih belum mampu menjalankan aktivitas rantai pasok secara efisien dan efektif, di mana keterbatasan kapasitas, ketidakseimbangan antara permintaan dan kemampuan produksi, serta tidak adanya evaluasi *supplier* yang berpotensi menimbulkan risiko rantai pasok yang berdampak pada keberlanjutan operasional perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan mitigasi risiko yang tepat dengan mengetahui risiko dan penyebab risiko pada aktivitas rantai pasok di PT Indah Cup Sukses Makmur. Analisis dilakukan menggunakan metode *House of Risk* (HOR) yang diintegrasikan dengan *Interpretive Structural Modeling* (ISM). HOR digunakan untuk mengidentifikasi *risk event* dan *risk agent* serta menentukan prioritas mitigasi melalui *Aggregate Risk Potential* (ARP). Hasilnya diperoleh 27 *risk event* dan 32 *risk agent*, dengan 19 prioritas mitigasi. ISM digunakan untuk menganalisis hubungan antar faktor risiko dan menentukan *driving power* tertinggi, seperti *reschedule* pengiriman oleh *customer*, produksi dilakukan sebelum adanya permintaan aktual guna menjaga produktivitas mesin dan tenaga kerja, dan metode *forecast* permintaan yang tidak tepat. Strategi mitigasi yang direkomendasikan meliputi optimalisasi mesin melalui perencanaan penjadwalan *preventive* dan *predictive maintenance*, penerapan sistem *monitoring* dan verifikasi *transfer* barang, klasifikasi produk menggunakan FSN *analysis* berdasarkan *Turn Over Ratio* (TOR), dan penerapan sanksi SP untuk tindakan indisiplin guna meningkatkan stabilitas rantai pasok PT Indah Cup Sukses Makmur.

**Kata Kunci:** *House of Risk, Interpretive Structural Modeling, Mitigasi Risiko*

## **ABSTRACT**

*Supply Chain Management (SCM) is of critical importance to companies because it encompasses all elements, from suppliers to customers. PT Indah Cup Sukses Makmur has not yet been able to carry out supply chain activities efficiently and effectively; limitations in capacity, imbalances between demand and production capacity, and the absence of supplier evaluations have the potential to create supply chain risks that impact the company's operational sustainability. This study aims to provide appropriate risk mitigation recommendations by identifying risks and their causes in the supply chain activities at PT Indah Cup Sukses Makmur. The analysis was conducted using the House of Risk (HOR) method integrated with Interpretive Structural Modeling (ISM). HOR was used to identify risk events and risk agents and to determine mitigation priorities through Aggregate Risk Potential (ARP). The results yielded 27 risk events and 32 risk agents, with 19 mitigation priorities. ISM was used to analyze the relationships among risk factors and determine the highest driving forces, such as rescheduling of shipments by customers, production carried out before actual demand to maintain machine and labor productivity, and inappropriate demand forecasting methods. Recommended mitigation strategies include machine optimization through preventive and predictive maintenance scheduling, implementation of a shipment monitoring and verification system, product classification using FSN analysis based on the Turnover Ratio (TOR), and the application of disciplinary sanctions for misconduct to enhance the supply chain stability of PT Indah Cup Sukses Makmur*

**Keywords:** *House of Risk , Interpretive Structural Modeling, Risk Mitigation*