

**REKOMENDASI IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO SUPPLY CHAIN
DI TENUN IKAT BANDAR KIDUL KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana teknik
industri



Disusun Oleh:

Nama : Muhamad Halimi Nur Tamma

NIM : 2313902

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI S-1

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

2025



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : J. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 653015 Malang 65146
Kampus II : J. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : MUHAMAD HALIMI NUR TAMMA
NIM : 2313902
JURUSAN: TEKNIK INDUSTRI S-1
JUDUL : REKOMENDASI IMPLEMENTASI MANAJEMEN RESIKO SUPLY CHAIN DI
TENUN IKAT BANDAR KIDUL KEDIRI

Diperhatikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Jenjang Program Strata Satu (S-1)
Pada Hari : KAMIS
Tanggal : 16 JANUARI 2025
Dengan Nilai : 82 (A)

PANITIA UJIAN SKRIPSI

KETUA,

Dr. Ir. Ifitah Ruwana, MT
NIP. Y. 1039200236

SEKRETARIS

Emmalia Adriantantri, ST, MM
NIP. P. 1030400401

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I,

Dr. Renny Septiari, ST, MT
NIP. P. 1031300468

PENGUJI II,

Ir. Thomas Priyasmanu, Mkes
NIP. Y. 1018800180

LEMBAR PENGESAHAN

REKOMENDASI IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO SUPPLY CHAIN DI
TENUN IKAT BANDAR KIDUL KEDIRI

SKRIPSI

TEKNIK INDUSTRI S-1

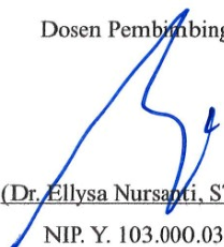
Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal
Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri

Nama : Muhamad Halimi Nur Tamma

NIM : 2313902


Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing

Dosen Pembimbing I


(Dr. Ellysa Nursanti, ST, MT)

NIP. Y. 103.000.0357

Dosen Pembimbing II


(Sony Haryanto, S.SOS, ST, MT)

NIP. Y. 102.8700.167

Mengetahui

Ketua Prodi. Teknik Industri S-1


(Dr. Ir. Iffitah Ruwana, MT)

NIP. Y. 103.920.0236

LEMBAR ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 08 Februari 2025

Mahasiswa,



Muhamad Halimi Nur Tamma

NIM: 2313902

RINGKASAN

Muhamad Halimi Nur Tamma, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Januari 2025, *REKOMENDASI IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO SUPPLY CHAIN DI TENUN IKAT BANDAR KIDUL KEDIRI*, Dosen Pembimbing : Dr. Ellysa Nursanti, ST.MT dan Sony Haryanto, S.SOS, ST, MT.

Industri Tenun Ikat Bandar Kidul, yaitu industri tenun ikat yang berada di Kota Kediri dan merupakan salah satu UMKM yang bergerak dibidang produksi kain tenun. UMKM ini bergerak dalam industri pembuatan yang sudah lama memproduksi kain tenun dalam berbagai model maupun corak dengan kapasitas produksi sebesar 40 pcs/hari. Salah satu permasalahan yang ada di UMKM yaitu ada beberapa kain tenun yang didapatkan dari *supplier* memiliki kualitas kain yang kurang bagus seperti kualitas kain yang jelek dan warna kain yang pudar, sehingga UMKM kerap melakukan retur pembelian kain tenun kepada *supplier* dan ketika dihitung dalam 1 tahun kebutuhan kain ternyata tidak sesuai target, dimana biasanya UMKM memerlukan 15 ribu pcs dalam setahunnya. Pengecekan kain tenun dilaksanakan pada proses perpindahan bahan baku ke tempat gudang.

Penelitian ini dilaksanakan melalui pengamatan langsung dengan melakukan studi lapangan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini. Pada tahap ini melakukan pemetaan aktivitas bisnis di UMKM didasarkan 5 proses SCOR. Tujuan dari hal ini adalah untuk menggambarkan proses bisnis yang terjadi di UMKM Tenun Ikat Bandar Kidul. Pemetaan ini dilakukan untuk mempermudah dalam mengenali potensi risiko yang muncul dalam pembuatan kain tenun di UMKM tersebut. Pada tahap ini mencakup: *plan, source, make, delivery* dan *return*. Pada hasil penelitian, memperlihatkan pemetaan aktivitas bisnis UMKM berdasarkan metode SCOR. Pada tahap ini, dilakukan indentifikasi terhadap kejadian risiko dan sumber masalah, diikuti dengan pemberian nilai *severity* untuk kejadian risiko, pemberian nilai *occurance* untuk penyebab risiko, serta nilai kolerasi antara kejadian risiko dan penyebabnya. Selanjutnya, dihitung nilai RPN dan diurutkan dari nilai yang tertinggi hingga terendah. Sehingga hasil akhir dari tahap ini adalah prioritas penyebab risiko yang harus diatasi terlebih dahulu. Pada Tahap 2 HOR, dilakukan penyusunan strategi penanganan untuk penyebab risiko yang dipilih pada tahap 1. Tahap 2 ini melibatkan beberapa langkah untuk mendapatkan strategi penanganan yang paling efektif dalam mengurangi dampak

negatif dari agen risiko. Langkah-langkah tersebut dimulai dengan penentuan agen risiko, diikuti dengan pembuatan strategi pencegahan untuk agen risiko yang terpilih, penentuan nilai korelasi antara agen risiko dengan penanganannya, perhitungan TEK (*Total Effectiveness*), penentuan tingkat kesulitan penerapan perbaikan (*Degree of Difficulty*), dan yang akhirnya menghitung ETDk (*Effectiveness to Difficulty of Ratio*) untuk menentukan urutan prioritas tindakan yang harus diambil.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis data yang dilakukan di UMKM, ditemukan 19 agen risiko yang diidentifikasi dengan menggunakan metode *supply chain operations reference* (SCOR). Pada tahap HOR 1 diperoleh 5 *risk agent* prioritas berdasarkan perhitungan ARP yaitu (A2) Retailer terlambat melakukan pembayaran, (A9) Keterlambatan kain saat proses pengiriman dari supplier, (A6) Pihak supplier tidak dapat menyediakan kain, (A1) Salah dalam menentukan target produksi, dan (A5) Supplier tidak dapat memenuhi permintaan (dalam segi kualitas). Pada tahap HOR 2 diperoleh nilai *effectiveness to difficulty* yang telah diurutkan sebagai berikut : (PA3) Mengevaluasi kinerja supplier sebesar 2211, (PA4) Menggunakan kontrak kerja dengan supplier sebesar 1658,25, (PA1) Membuat perencanaan strategi proses pembayan sebesar 1086, (PA5) Meningkatkan akurasi penentuan target produksi 571,5, (PA2) Membuat hubungan yang baik dengan retailer sebesar 351. Dari 5 Strategi penanganan yang ada, penulis berharap agar 5 strategi ini bisa menjadi alternatif bagi UMKM untuk menyelesaikan permasalahannya.

Saran dalam penelitian ini yaitu :

1. UMKM dapat mengimplementasikan strategi penanggulangan yang telah disusun oleh penulis untuk mengurangi permasalahan yang terjadi di UMKM.
2. Penelitian ini bisa dipakai sebagaicontoh untuk penelitian yang akan datang atau dapat dikembangkan, misalnya memperbesar cakupan rantai pasok yang diteliti.

Kata Kunci : *Supply Chain Operation Reference* (SCOR), *House of Risk* (HOR), ETDk (*Effectiveness to Difficulty of Ratio*)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatnya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini di Institut Teknologi Nasional Malang

Dalam proses penyusunan tugas akhir yang berjudul **REKOMENDASI IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO SUPPLY CHAIN DI TENUN IKAT BANDAR KIDUL KEDIRI**

Penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari adanya bantuan, masukan dan dorongan dari semua pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada yang terhormat :

1. Dr. Ir. Iftitah Ruwana, MT selaku Ketua Program Studi (Prodi) Teknik Industri S-1 ITN Malang.
2. Ibu Dr. Ellysa Nursanti, ST.MT selaku dosen pembimbing 1.
3. Bapak Sony Haryanto, S.SOS, ST, MT selaku dosen pembimbing 2.
4. Orang Tua penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moral maupun materi selama penyusunan Skripsi.
5. Semua teman-teman Teknik Industri S-1 ITN Malang angkatan 2021 yang selalu mendukung dan mengingatkan penulis mengenai pengerjaan Skripsi.
6. Pihak-pihak yang telah ikut serta membantu menyelesaikan Skripsi.

Akhir kata penyusunan berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca

Malang, 29 Januari 2025



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Masalah.....	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Kerangka Berpikir.....	4
1.7. Manfaat Penelitian	4
1.7.1 Bagi Penulis.....	4
1.7.2 Bagi Tempat Usaha.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. ISO 31000	5
2.2. <i>Supply Chain Management</i>	5
2.3. <i>House of Risk (HOR)</i>	6
2.4. Penelitian Terdahulu.....	7
2.5. Perbandingan Penelitian.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1. Metode Penelitian	11
3.2. Jadwal dan Objek Penelitian	11
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	11
3.4. Jenis Data.....	12
3.5. Instrumen Penelitian	12
3.6. Diagram Alir Penelitian	12
3.7. Gambaran Akhir Penelitian.....	13
3.8. Rencana Jadwal Kerja.....	13

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1. Aktivitas <i>Supply Chain</i>	14
4.2. HOR (<i>House of Risk</i>) Tahap 1	16
4.2.1. Identifikasi Kejadian Risiko (<i>Risk Event</i>).....	16
4.2.2. Identifikasi Tingkat Keparahan (<i>Severity</i>).....	17
4.2.3. Identifikasi <i>Risk Agent</i> (Penyebab Risiko).....	19
4.2.4. Penilaian <i>Occurrence</i> (Peluang kemunculan).....	20
4.2.5. Perhitungan ARP (<i>Aggregate Risk Potential</i>).....	21
4.3. HOR (<i>House of Risk</i>) Tahap 2	22
4.3.1. <i>Risk Agent</i> (Penentuan penyebab risiko).....	22
4.3.2. Rencana Strategi Penanganan.....	24
4.3.3. Penentuan Korelasi antara <i>Risk agent</i> dengan strategi penanganan.....	26
4.3.4. Total <i>Effectiveness</i>	27
4.3.5. <i>Degree of Difficulty</i>	28
4.3.6. Perhitungan Rasio <i>Effectiveness to Difficulty</i>	28
4.4. Hasil dan Pembahasan.....	29
BAB V PENUTUP	30
5.1. Kesimpulan.....	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Cacat Kain Tenun Ikat 2024	1
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 3.1 Cacat Kain Tenun Ikat 2024	13
Tabel 4.1 Aktivitas Bisnis Berdasarkan SCOR	16
Tabel 4.2 Kejadian Risiko di UMKM Ikat Bandar Kidul	17
Tabel 4.3 Kriteria Penilaian <i>Severity</i>	18
Tabel 4.4 Penilaian tingkat dampak (<i>severity</i>).....	18
Tabel 4.6 Kriteria <i>Occurrence</i> (Peluang Kemunculan)	20
Tabel 4.7 <i>Occurrence</i> (Hasil Penilaian Kemunculan)	20
Tabel 4.8 Urutan Nilai ARP (<i>Aggregate Risk Potential</i>)	22
Tabel 4.9 <i>Aggregate Risik Potensial</i> (Perhitungan nilai ARP berdasarkan diagram pareto)	23
Tabel 4.10 Kriteria evaluasi <i>supplier</i>	24
Tabel 4.12 Hasil Penentuan Korelasi antara <i>Risk agent</i> dengan strategi penanganan..	27
Tabel 4.13 Perhitungan <i>total effectiveness</i>	27
Tabel 4.14 Nilai <i>Degree of difficulty</i>	28
Tabel 4.15 Hasil Penilaian <i>Degree of difficulty</i> di UMKM	28
Tabel 4.16 <i>Rasio Effectiveness to Difficulty</i> berdasarkan nilai terbesar ke terkecil.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	4
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 Aktivitas <i>supply chain</i> pada UMKM Tenun Ikat Bandar Kidul	15
Gambar 4.2 Nilai ARP pada diagram pareto.....	23