

# **LAPORAN STUDI LITERATUR**

**PENERAPAN *RISK ASSESSMENT* PADA *SUPPLY CHAIN*  
DI INDUSTRI MAKANAN**



Disusun Oleh:

Nama : Atanasius Gunanda

NRP : 5303018054

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA**

**SURABAYA**

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Studi Literatur dengan judul **Penerapan *Risk Assessment* Pada *Supply Chain* di Industri Makanan** telah diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Atanasius Gunanda  
NRP : 5303018054

telah menyelesaikan sebagian kurikulum Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 5 Januari 2022

Dosen Pembimbing



Ir. L. M. Hadi Santosa, M.M., IPM.  
IPM. NIK. 531.98.0305

Ketua Program Studi



Ir. Jalin Mulyono., S.T., M.T.,  
NIK. 531.97.0299

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Studi Literatur dengan judul **Penerapan *Risk Assessment* Pada *Supply Chain* di Industri Makanan** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa Laporan Studi Literatur ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa Laporan Studi Literatur ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 5 Januari 2022

Yang menyatakan,



Atanasius Gunanda

5303018054

## LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Atanasius Gunanda

NRP : 5303018054

Menyetujui Laporan Studi Literatur saya dengan judul **Penerapan *Risk Assessment* Pada *Supply Chain* di Industri Makanan** untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lainnya (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Laporan Studi Literatur ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 5 Januari 2022

Yang bersangkutan,



Atanasius Gunanda

5303018054

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang sebesar-besarnya kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya yang telah dicurahkan kepada penulis, sehingga pembuatan laporan kerja praktek dengan judul “Penerapan *Risk Assessment* Pada *Supply Chain* di Industri Makanan” dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya. Maksud dan tujuan dari pembuatan laporan kerja praktek ini adalah memenuhi persyaratan pengambilan skripsi dan kelulusan yang ada di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dalam pembuatan laporan kerja praktek ini penulis menyadari ada berbagai hambatan dan kesulitan yang dihadapi, namun pada akhirnya penulis berhasil untuk menyelesaikan pembuatan laporan kerja praktek ini dengan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis tidak lupa untuk mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung dan membantu dalam pembuatan laporan kerja praktek ini hingga akhir. Pihak-pihak tersebut antara lain adalah:

1. Bapak Prof. Ir. Suryadi Ismadji, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Bapak Ir. Julius Mulyono., S.T., M.T., IPM. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Bapak Ir. L. M. Hadi Santosa, M.M., IPM. selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.

4. Bapak Dr. Ir. Ivan Gunawan S.T, M.MT. selaku Dosen Mata Kuliah Kerja Praktek.
5. Keluarga penulis yang telah membantu dalam segala hal dalam penyelesaian laporan kerja praktek.
6. Teman-teman PATI'18 yang telah membantu dalam pencarian referensi jurnal, diskusi, dan memberi semangat kepada penulis selama proses penyusunan laporan kerja praktek.
7. Teman-teman OMK dan Ayah Masa Depan yang telah mendukung penulis dengan memberi semangat dan memotivasi selama pengerjaan laporan kerja praktek.
8. Serta pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu oleh penulis yang telah membantu dan memberikan doa dalam penyelesaian laporan kerja praktek.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan kerja praktek ini masih terdapat kesalahan, maka dari itu penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam laporan kerja praktek ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai tambahan untuk menyempurnakan laporan kerja praktek ini. Akhir kata, harapan penulis sangat besar agar laporan kerja praktek ini bisa bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 5 Januari 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Atanasius Gunanda', written in a cursive style with a large initial 'A'.

Atanasius Gunanda

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II</b> .....	<b>7</b>
2.1. Risiko Rantai Pasokan.....	7
2.2. Risiko Rantai Pasokan Pada Industri Makanan .....	8
2.3. <i>Supply Chain Risk Management</i> .....	9
2.4. <i>Risk Assessment</i> .....	10
2.4.1. <i>Interpretive structural modelling (ISM)</i> .....	11
2.4.2. <i>Risk Filtering, Ranking, and Management (RFRM)</i> .....	13
2.4.3. <i>Fuzzy Logic</i> .....	14
<b>BAB III</b> .....	<b>16</b>
3.1. Langkah-Langkah Penelitian.....	16
3.2. Penentuan Topik Penelitian.....	16
3.3. Penentuan Kriteria Literatur .....	17
3.4. Pencarian dan Pengumpulan Data Literatur .....	17
3.5. Pembahasan dan Diskusi .....	20

3.6 Kesimpulan.....	21
<b>BAB IV .....</b>	<b>22</b>
4.1. Pembahasan .....	22
4.1.1. Studi Kasus I .....	22
4.1.2. Studi Kasus II .....	24
4.1.3. Studi Kasus III.....	27
4.2. Perbandingan Karakteristik .....	29
4.3. Perbandingan dan Analisis Temuan Risiko .....	33
4.3.1. Perbandingan Bentuk Risiko .....	33
4.3.2. Bentuk Risiko Pada Rantai Pasokan Makanan .....	36
4.3.3. Temuan Risiko Kritis dan Strategi Mitigasi .....	40
4.4. Diskusi.....	44
<b>BAB V .....</b>	<b>49</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>

## ABSTRAK

Dalam manajemen rantai pasok di industri terdapat banyak risiko yang terjadi dalam proses *supply chain*-nya. Terutama yang terjadi pada industri pengolahan makanan, karena produk dari industri ini cenderung sering rentan terhadap kerusakan dan memiliki siklus hidup yang tidak tahan lama sehingga mengalami risiko rantai pasokan yang kompleks. Dalam hal mengurangi dan mengatasi risiko-risiko tersebut diperlukan penerapan manajemen risiko untuk mengidentifikasi risiko yang paling berdampak, melalui *risk assessment* dan selanjutnya melakukan langkah pencegahan atau mitigasi risiko. Maka dari itu makalah ini bertujuan untuk mengetahui risiko kritis dan mengetahui mitigasi hasil penerapan manajemen risiko dalam lini rantai pasokan di industri makanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review*. Jenis data yang digunakan pada penelitian kali ini adalah kualitatif dengan sumber data artikel ilmiah yang termasuk dalam kategori *action research* dan studi kasus dengan rentang waktu artikel antara 2011-2021. Hasil akhir yang diperoleh dari penelitian ini adalah temuan risiko kritis yang terdapat pada kasus rantai pasokan di industri makanan yaitu risiko kualitas pemasok, risiko permintaan yang tidak menentu, dan risiko ketidakmampuan pemasok. Beberapa strategi mitigasi dalam mengatasi berbagai risiko tersebut adalah dengan bekerjasama dengan lembaga profesional dalam peramalan permintaan, membentuk departemen inspeksi untuk mengecek kualitas barang dari pemasok, melakukan perawatan sarana dan prasarana, menjaga kebersihan lingkungan, serta peningkatan pada sumber daya yang digunakan.

Kata kunci: manajemen risiko rantai pasokan, *risk assessment*, *literature review*, *food supply chain*