

**ANALISIS MITIGASI RISIKO PADA RANTAI PASOK  
DARAH DI RSUD X MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF  
RISK* DAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS***

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Program Studi S-1 Teknik Industri



Disusun oleh

**STEMY THIANSY LAHAMINI**

182105013

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**

**2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### **ANALISIS MITIGASI RISIKO PADA RANTAI PASOK DARAH DI RSUD X MENGUNAKAN METODE HOUSE OF RISK DAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS**

Diajukan oleh

**STEMY THIANSY LAHAMINI**

182105013

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 29 Agustus 2022

Mengesahkan:

**Pembimbing I**

Cici Finansia, S.T., M.Sc

NIDN: 0507129401

**Pembimbing II**

Maria Gratiana Dian Jatningsih, S.T., M.Sc.

NIDN: 0521039501

**Penguji I**

Ibnu Abdul Rosid, S.T., M.Sc.

NIDN: 0510079301

**Penguji II**

Wahyu Widhiarso, S.T., M.T.

NIDN: 0529038603

Ketua Program Studi S-1 Teknik Industri  
Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Ibnu Abdul Rosid S.T., M.Sc.

NPP: 2021.13.0172

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Stemy Thiansy Lahamini  
NPM : 182105013  
Program Studi : Teknik Industri (S-1)  
Judul Tugas Akhir : Analisis Mitigasi Risiko Pada Rantai Pasok Darah Di RSUD X Menggunakan Metode *House Of Risk* Dan *Analytical Hierarchy Process*

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 24 Agustus 2022

  
  
Stemy Thiansy Lahamini

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Analisis Mitigasi Risiko Pada Rantai Pasok Darah Di RSUD X Menggunakan Metode *Supply Chain Operations, House Of Risk, Dan Analytical Hierarchy Process*”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Papa Oldry Reflin Herlando Lahamini dan Mama Yuliana Anaktatoty yang tercinta atas segala yang telah berikan untuk saya, dari kasih sayang, cinta, hingga doa yang selalu diberikan untuk saya sampai saat ini bisa selesaikan studi saya dengan tepat waktu
2. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Ibnu Abdul Rosid, M.Sc. selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
4. Ibu Cici Finansia, S.T., M.Sc. dan Ibu Maria Gratiana Dian Jatiningih, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
6. Kepala penanggung jawab serta staf UTD dan Teknisi K3 RSUD Kabupaten Kaimana yang telah terlibat dalam survey pendahuluan dan pada penelitian

7. Adik saya Gevanny H.L Lahamini dan Lovely A.V Lahamini tercinta yang telah memberikan cinta kasih, dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya
8. Kekasihku I Kadek Sukrisna yang telah memberikan semangat serta doa dan juga kasih sayang kepada saya
9. Kakak Emely Rahail yang selalu memberikan semangat serta doa kepada saya
10. Sahabatku Suryani B Sakalessy, Priskila S Aiba, dan Catherine B Sinaga, yang telah memberikan semangat dan juga doa kepada saya
11. Rekan-rekan mahasiswa S-1 Teknik Industri di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 24 Agustus 2022

Stemy Thiansy Lahamini

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	<b>i</b>
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	<b>ii</b>
<b>Halaman Pernyataan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>iv</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>vi</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>viii</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Lampiran</b> .....	<b>x</b>
<b>Daftar Singkatan</b> .....	<b>xi</b>
<b>Intisari</b> .....	<b>xii</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Hasil Penelitian .....	4
1.5 Asumsi Dan Batasan .....	4
<b>Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori</b> .....	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Unit Tranfusi Darah Rumah Sakit (UTDRS).....	9
2.2.2 Manajemen Rantai Pasok ( <i>Supply Chain Management</i> ).....	9
2.2.3 Definisi Risiko.....	10
2.2.4 Manajemen Risiko.....	10
2.2.5 <i>Supply Chain Operations Reference</i> (SCOR) .....	11
2.2.6 <i>House Of Risk</i> .....	12
2.2.7 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	16
<b>Bab 3</b> .....	<b>19</b>
<b>Metode Penelitian</b> .....	<b>19</b>

3.1	Objek Penelitian .....	19
3.1.1	Gambaran Responden .....	19
3.1.2	Sumber Darah Perusahaan .....	20
3.2	Tahapan Penelitian .....	20
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	22
3.2.2	Perumusahn Masalah.....	22
3.2.3	Pengumpulan Data .....	22
3.2.4	<i>Supply Chain Operations Reference</i> (SCOR) .....	23
3.2.5	Pengolahan Data.....	23
3.2.6	Analisis dan Pembahasan .....	24
3.2.7	Kesimpulan dan Saran.....	24
<b>Bab 4</b>	<b>Hasil dan Pembahasan.....</b>	<b>25</b>
4.1	Analisis Pendekatan SCOR.....	25
4.2	Analisis <i>House Of Risk</i> .....	28
4.3	<i>House Of Risk</i> (HOR) Tahap 1.....	32
4.4	<i>House Of Risk</i> (HOR) Tahap 2.....	35
4.5	<i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	37
4.5.1	Penyusunan Struktur <i>Hierarchy</i> .....	37
4.5.2	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria .....	38
4.5.3	Pembobotan Alternatif .....	41
4.5.4	Pengambilan Keputusan .....	47
<b>Bab 5</b>	<b>Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>49</b>
5.1	Kesimpulan .....	49
5.2	Saran.....	50
	<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>51</b>
	<b>Lampiran .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 3.1 Gambaran Responden .....	19
Tabel 4.1 Aktivitas Rantai Pasok.....	26
Tabel 4.2 Identifikasi <i>Risk Event</i> dan <i>Risk Agent</i> .....	28
Tabel 4.3 Risk Agent Dominan .....	33
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan HOR Tahap 2 .....	35
Tabel 4.5 Perbandingan Antar Kriteria Terhadap Kriteria.....	39
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Perbandingan Kriteria .....	39
Tabel 4.7 Indeks Random.....	40
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan <i>Consistency Ratio</i> Kriteria.....	41
Tabel 4.9 Hasil Perbandingan Alternatif antar Kriteria (A25) .....	42
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan <i>Eugen Vector</i> .....	42
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan <i>Consistency Ratio Alternatif</i> dan A25 .....	43
Tabel 4.12 Perbandingan Alternatif antar Kriteria (A26) .....	43
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan <i>eugen vector</i> .....	44
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan <i>Consistency Ratio alternative</i> dan A26.....	45
Tabel 4.15 Perbandingan Alternatif antar Kriteria (A24) .....	45
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan <i>Eugen Vector</i> .....	46
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan <i>Consistency Ratio alternative</i> dan A24.....	47
Tabel 4.18 Hasil Alternatif .....	48



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 Model HOR Tahap 1</b> .....	14
<b>Gambar 2.2 Model HOR Tahap 2</b> .....	16
<b>Gambar 2.3 Contoh Matrik Perbandingan Berpasangan</b> .....	17
<b>Gambar 4.1 Proses Rantai Pasok</b> .....	25
<b>Gambar 4.2 Diagram Pareto</b> .....	33
<b>Gambar 4.3 Struktur <i>Hierarchy</i></b> .....	38

Perpustakaan  
Universitas Jenderal Achmad Yani  
Yogyakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1. Surat Telah melakukan penelitian .....</b>	<b>54</b>
<b>Lampiran 2. Responden Kuesioner .....</b>	<b>55</b>
<b>Lampiran 3. Hasil Perhitungan .....</b>	<b>64</b>
<b>Lampiran 4. Dokumentasi.....</b>	<b>66</b>
<b>Lampiran 5. Jadwal Penelitian .....</b>	<b>68</b>
<b>Lampiran 6. Lembar Bimbingan Dosen .....</b>	<b>69</b>
<b>Lampiran 7. Hasil Cek Plagiarisme .....</b>	<b>70</b>

Perpustakaan  
Universitas Jenderal Achmad Yani  
Yogyakarta

## DAFTAR SINGKATAN

SCOR	<i>Supply Chain Operations Reference</i>
HOR	<i>House Of Risk</i>
AHP	<i>Analytical Hierarchy Process</i>
PaK	<i>Preventive Action</i>
ARP	<i>Aggregate Risk Potential</i>
UTD	Unit Transfusi Darah
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah

Perpustakaan  
Universitas Jenderal Achmad Yani  
Yogyakarta