

**SKRIPSI**

**ANALISA PENYEBAB RISIKO PADA PIUTANG MACET  
(MELEBIHI JATUH TEMPO) DENGAN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN RISK MANAGEMENT  
DI PT PETROKIMIA KAYAKU**



Disusun Oleh :

**Nama : Teguh Prasetyo**

**No Reg : 08612016**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
2012**

# **SKRIPSI**

## **ANALISA PENYEBAB RISIKO PADA PIUTANG MACET (MELEBIHI JATUH TEMPO) DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN RISK MANAGEMENT DI PT PETROKIMIA KAYAKU**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknik Industri Jenjang S-1 Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Gresik

**Disusun oleh :**

**Nama : Teguh Prasetyo**  
**No. Reg : 08612016**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
2012**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

**ANALISA PENYEBAB RISIKO PADA PIUTANG MACET  
(MELEBIHI JATUH TEMPO) DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN  
RISK MANAGEMENT DI PT PETROKIMIA KAYAKU**

**Disusun oleh :**

**Nama : Teguh Prasetyo**

**No. Reg : 08612016**

Gresik, 27 Agustus 2012

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing II,

Moch. Nuruddin ST. MT.

Elly Ismiyah ST. MT

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Denny Andesta ST. MT.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK  
2012**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 06 September 2012

Dengan Nilai : .....

Gresik, .....

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Moch. Nuruddin ST. MT.

Elly Ismiyah ST. MT

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II

Eko Budi Leksono ST. MT.

Denny Andesta ST. MT

Mengetahui,  
Dekan Fakultas

Moch. Nuruddin ST. MT.

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul **“Analisa Penyebab Risiko Pada Piutang Macet (Melebihi Jatuh Tempo) Dengan Menggunakan Pendekatan Risk Management Di PT Petrokimia Kayaku“**, penulis ajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik..

Keberhasilan penulisan Skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. untuk itu penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada Bapak Moch Nuruddin ST. MT dan Ibu Elly Ismiyah ST. MT selaku pembimbing skripsi yang dengan penuh kesabaran dan ketelitiannya membimbing penulis. Disamping itu bantuan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung, oleh karenanya penulis ucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Moch Nuruddin ST. MT selaku Dekan Fakultas Teknik dan pembimbing skripsi.
2. Bapak Denny Andesta ST. MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri.
3. Ibu Elly Ismiyah ST. MT selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu dan kesabarannya dalam membimbing skripsi.
4. Ibu Rita Mariani selaku Bagian Personalia PT. Petrokimia Kayaku Gresik yang telah mengijinkan penulis melakukan penelitian di perusahaan tersebut.
5. Bapak Fachuman Nasjid selaku pembimbing skripsi pada PT Petrokimia Kayaku Gresik yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, tenaga, dan kesabarannya dalam membimbing penulis.
6. Bapak Atmaja Bakti Pandia Selaku Staf Madya Implementasi Sistem & Laporan Manajemen.
7. Ibu Sri selaku Seksi Pengihan PT Petrokimia Kayaku.
8. Bapak, ibu dan adikku di Gresik yang telah memberi semangat dan do'anya kepada penulis.

9. Rekan – rekanku Fakultas Teknik Industri angkatan 2008 yang telah memberi dorongan moril kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangannya, untuk itu penulis mengharap adanya saran dan kritik yang lebih membangun guna penulisan selanjutnya. Akhirnya semoga amal baik yang telah Bapak / Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Gresik, 05 September 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>Cover</b> .....	i
<b>Lembar Persetujuan Skripsi</b> .....	iii
<b>Pengesahan Skripsi</b> .....	iv
<b>Kata Pengantar</b> .....	v
<b>Daftar Isi</b> .....	vii
<b>Daftar Gambar</b> .....	x
<b>Daftar Table</b> .....	xi
<b>Abstrak</b> .....	xii
<b>Bab I Pendahuluan</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penelitian .....	4
<b>Bab II Tinjauan Pustaka</b> .....	5
2.1 Risiko dan Manajemen Risiko .....	5
2.2 Failure Mode and Effect Anaylisi (FMEA) .....	8
2.3 Risk Failure Mode and Effect Analysis (RFMEA) .....	11
2.4 Root Cause Analysis (RCA) .....	14
2.5 Consequence Assesment .....	15
2.6 Risk Evaluation .....	16
2.7 Subjective Prioritization .....	16
2.8 Penelitian yang relevan .....	16
<b>Bab III Metodologi Penelitian</b> .....	20
3.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah .....	20
3.2 Penentuan Tujuan Penelitian .....	20
3.3 Studi lapangan .....	20
3.4 Studi Literatur .....	21
3.5 Pengumpulan Data .....	21
3.6 Pengolahan Data .....	21

3.7 Analisa Finansial .....	22
3.8 Kesimpulan dan Saran .....	22
<b>Bab IV Pengumpulan &amp; Pengolahan Data .....</b>	<b>24</b>
4.1 Profil PT Petrokimia Kayaku .....	24
4.1.1 Sejarah PT Petrokimia Kayaku .....	26
4.1.2 Lokasi PT Petrokimia Kayaku .....	26
4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	26
4.1.4 Logo PT Petrokimia Kayaku .....	27
4.1.5 Struktur Organisasi PT Petrokimia Kayaku .....	28
4.1.6 Tenaga Kerja .....	30
4.1.7 Hasil Produksi & Proses Bisnis PT Petrokimia Kayaku .....	31
4.2 Identifikasi Risiko .....	34
4.2.1 Tahap I : Survey Pendahuluan .....	34
4.2.2 Tahap II : Konfirmasi Risiko .....	39
4.2.3 Tahap III : Analisa Risiko .....	43
4.2.4 Root Cause Analysys (RCA) .....	46
<b>Bab V Analisis &amp; Interpretasi .....</b>	<b>50</b>
5.1 Analisis .....	50
5.1.1 Analisa kriteria risiko .....	50
5.1.2 Analisa Risiko .....	50
5.1.2.1 Analisa RFMEA .....	52
5.1.2.2 Analisa Diagram Pareto Nilai Risk Score .....	53
5.1.2.3 Analisa Diagram Pareto RPN .....	53
5.1.3 Analisa Finansial .....	54
5.1.4 Analisa Kombinasi Penyebab Risiko .....	61
5.1.5 Perhitungan Kerugian Piutang Macet Perusahaan .....	62
5.2 Interpretasi .....	64
5.2.1 Interpretasi kriteria risiko .....	64
5.1.2 Interpretasi Analisa Risiko .....	64
5.1.2.1 Interpretasi Analisa RFMEA .....	64
5.1.2.2 Interpretasi Analisa Diagram Pareto Nilai Risk Score .....	65
5.1.2.3 Interpretasi Analisa Diagram Pareto RPN .....	65



5.1.3 Interpretasi Analisa Finansial .....	66
5.1.4 Interpretasi Analisa Kombinasi Penyebab Risiko .....	66
5.1.5 Interpretasi Perhitungan Kerugian Piutang Macet Perusahaan .....	66
<b>Bab VI Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>67</b>
6.1 Kesimpulan .....	67
6.2 Identifikasi Risiko .....	68
<b>Daftar Pustaka</b>	
<b>Lampiran – Lampiran</b>	

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian .....	23
4.1 Logo PT Petrokimia Kayaku .....	27
4.2 Struktur Organisasi PT Petrokimia Kayaku .....	29
4.3 Proses Bisnis PT Petrokimia Kayaku .....	33
4.4 Titik yang berisiko pada piutang macet (melebihi jatuh tempo) PT Petrokimia Kayaku .....	35
4.5 Diagram pareto of Risk Score .....	44
4.6 Diagram pareto RPN .....	45
4.7 Scatter plot .....	46
4.8 RCA untuk Faktor Internal Perusahaan .....	47
4.9 RCA untuk faktor Business Partner .....	48
4.10 RCA untuk faktor Lingkungan Eksternal .....	49
5.1 Kerangka Kombinasi Penyebab Risiko .....	54
5.2 Kombinasi Penyebab Risiko .....	55

## DAFTAR TABEL

### Tabel

1.1 Daftar Rekap Total Piutang Macet .....	2
2.1 Klasifikasi Tingkat Severity, Occurrence, Detection .....	10
2.2 Peta Level Risiko untuk FMEA .....	11
2.3 Bentuk FMEA standard dan bentuk RFMEA .....	12
2.4 Panduan Nilai Kemunculan ( <i>likelihood</i> ) .....	13
2.5 Panduan Nilai dampak ( <i>impact</i> ) .....	13
2.6 Panduan nilai Deteksi ( <i>detection</i> ) .....	14
4.1 Skala dampak risiko ( <i>impact</i> ) .....	39
4.2 Skala / Peluang kemunculan risiko ( <i>likelihood</i> ) .....	40
4.3 Skala deteksi risiko ( <i>detection</i> ) .....	40
4.4 Perbedaan tingkat bahaya berdasarkan criteria .....	41
4.5 Risk FMEA hasil rekap temuan factor risiko piutang macet yang Konfirmasikan kepada pihak perusahaan .....	41
5.1 Kas Anggaran dan Realisasi Mei 2012 PT Petrokimia Kayaku .....	54
5.2 Daftar Piutang Macet Melebihi Jatuh Tempo Bulan Mei 2012 .....	63

### Lampiran

1. Daftar Piutang Macet Bulan Desember 2011
2. Daftar Piutang Macet Bulan Januari 2012
3. Daftar Piutang Macet Bulan Februari 2012
4. Daftar Piutang Macet Bulan Maret 2012
5. Daftar Piutang Macet Bulan April 2012
6. Daftar Piutang Macet Bulan Mei 2012
7. Mitigasi / Interpretasi Penyebab Risiko

## ABSTRAK

Dalam bisnis industri, profit adalah salah satu tujuan yang ingin didapat, satu risiko akan berimbas pada profit yang akan diperoleh. Untuk memprediksi risiko yang mungkin akan terjadi perlu dilakukan analisa risiko terhadap dampak yang mungkin akan terjadi. Penyebab terjadinya dampak risiko tersebut sangat bervariasi, antara lain factor alam, factor manusia dan factor – factor teknis. Kejadian ini sangat tidak diharapkan karena dapat mengakibatkan kerugian. Setiap kegiatan /aktifitas terdapat risiko yang dapat menimbulkan kecelakaan (*incident/unexpected event*) yang dapat mengganggu operasional aktifitas. Menurut *The Australian/New Zealand Standart for risk (AS/NZS 4360 : 1999)* Risiko adalah kemungkinan terjadinya sesuatu yang akan mempengaruhi objek, dan hal ini diukur dengan frekuensi dan konsekuensi. Sedangkan Manajemen Risiko adalah sebuah proses dan struktur yang diarahkan menuju management yang efektif semua risiko yang dapat mempengaruhi profit pada suatu usaha atau perusahaan dan akan dianalisa & dihitung dari segi finansialnya. Untuk itu akan digunakan pendekatan Risk Management.

Dari penelitian kami dilapangan, pada periode Bulan Desember s.d Mei 2012 Piutang Macet (melebihi jatuh tempo) yang ada di PT Petrokimia Kayaku, selalu fluktuatif, seperti diketahui persentase piutang macet (melebihi jatuh tempo) yang ada di PT Petrokimia Kayaku, sejumlah 3 % dari pendapatan pada tahun 2011, akibat piutang macet (melebihi jatuh tempo) yang ada di PT Petrokimia Kayaku mengakibatkan cash flow terhambat, sehingga anggaran investasi untuk tahun 2012 sedikit terhambat dan sangat mempengaruhi kinerja perusahaan, untuk itu diperlukan upaya menurunkan jumlah piutang, dan dilakukan upaya menganalisa penyebab risiko piutang macet dengan cara mencari penyebab yang berkaitan dengan piutang macet (penjualan). Dengan cara menganalisa dan mengevaluasi secara terus menerus terhadap perkembangan Piutang Macet Perusahaan. Selanjutnya hasil identifikasi risiko piutang macet dikomunikasikan dan dikoordinasikan dengan seluruh unit kerja dan para pihak yang berkepentingan sebagai bahan pengelolaan risiko piutang macet perusahaan. Dengan menggunakan *RCA risk FMEA (Failure Mode and Effect Anaylisis)*, Setiap failure potensial diranking dari tingkat kepentingan dan dampaknya agar dapat dilakukan tindakan preventif agar mengurangi ataupun mengeliminasi risiko *failure*. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa penyebab risiko terhadap Piutang Macet Perusahaan, dan diharapkan bisa membantu dalam menyelesaikan/ meminimalisir Piutang Macet yang ada di PT Petrokimia Kayaku.

Kata Kunci : Management Risiko, Piutang Macet Perusahaan, RCA risk FMEA

## ABSTRAK

In the industrial business, profit is one of the objectives to be obtained, the risk will impact on the profit that will be obtained. To predict the risk that might happen to need to do risk analysis of the impacts that may occur. Cause of the impact of such risks vary greatly, among other natural factors, human factors and factors - technical factor. This event is undesirable because it can lead to a loss. Each activity / activities there is a risk that can lead to an accident (incident / unexpected event) that can disrupt operational activities. According to The Australian / New Zealand Standard for risk (AS / NZS 4360: 1999) Risk is the chance of something happening that will affect the object, and it is measured by the frequency and consequences. While risk management is a process and structures that are directed towards the effective management of all risks that could affect profit in a business or company and will be analyzed and calculated in terms of financial. For it will use Risk Management approach.

From our research in the field, in the period May 2012 till December Month Loss Accounts (already overdue) in the PT Petrokimia Kayaku, always volatile, as we know the percentage of bad debt (already overdue) in the PT Petrokimia Kayaku, some 3% of revenue in 2011, due to bad debt (already overdue) in the PT Petrokimia Kayaku resulting cash flow is blocked, so the investment budget for 2012 slightly delayed and greatly affect the performance of the company, it is necessary for efforts to reduce the amount of the debt, and made efforts to analyze cause of the risk of bad debt by looking for causes relating to bad debt (sales). By way of analyzing and evaluating the progress continuously Loss Accounts of the Company. Furthermore, the identification of bad debt risks are communicated and coordinated with all units and other interested parties as a bad debt risk management company. By using RCA risk FMEA (Failure Mode and Effect Anaylisis), each ranked as the potential failure of the level of importance and impact in order to do preventive measures to reduce or eliminate the risk of failure. The study was conducted to analyze the causes of the risks to the Company Loss Accounts, and is expected to help in solving / minimizing Receivable Loss in PT Petrokimia Kayaku.

Keywords : Risk Management, Loss Receivables Company, RCA FMEA risk