

ANALISIS PENILAIAN RISIKO DAN PERLAKUAN RISIKO TERHADAP INVESTASI PENGADAAN SARANA

(Studi Kasus PT. Kereta Api Indonesia (Persero), Bandung, Tahun 2014)
**ANALYSIS OF RISK ASSESSMENT AND RISK TREATMENT TOWARD THE
PROVISION OF INFRASTRUCTURE INVESTMENT**
(Case Study on PT. Kereta Api Indonesia (Persero), Bandung, 2014)

Anastasia Widi Rahmawati

Prodi S1 Manajemen Bisnis Telekomunikasi, Falkutas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom

Anastasia_widirahmawati@yahoo.com

ABSTRAK

PT. Kereta Api merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang transportasi penyedia jasa angkutan darat yang mengelola semua kegiatan usaha yang berkaitan dengan perjalanan menggunakan kereta api. Tujuannya untuk mengetahui proses penilaian risiko yaitu identifikasi risiko, mengetahui dan mendapatkan besarnya risiko berdasarkan nilai kemungkinan dan dampak, menganalisis risiko yang terjadi pada proses pengoperasian kereta api, serta mengevaluasi risiko untuk dapat merencanakan perlakuan terhadap masing-masing risiko. Metode yang digunakan adalah menggunakan metode deskriptif, menggunakan studi kasus dengan pendekatan kombinasi desain strategi metode campuran sekuensial (*sequential mixed methods*). Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari survei pendahuluan, survei utama dan dari wawancara. Jumlah narasumber adalah sebanyak 5 orang yang berada pada divisi Pusat Manajemen Risiko PT. KAI (Persero)

Dari survei yang telah dilakukan didapatkan bahwa 27 risiko relevan pada perusahaan, dan kemudian dilanjutkan dengan survei utama didapatkan bahwa 18 risiko tergolong pada risiko yang rendah, 5 risiko tergolong pada risiko menengah, dan 4 risiko tergolong pada risiko tinggi. Setelah melakukan pemetaan risiko tersebut maka akan dirumuskan perlakuan terhadap risiko yang setiap risiko melalui proses mitigasi dan selanjutnya bila risiko masih pada presentase tinggi maka perlu adanya perlakuan berikutnya diantaranya menghindari risiko, berbagi risiko dan menerima risiko.

Kata Kunci: risiko, manajemen risiko, penilaian dan perlakuan risiko.

ABSTRACT

PT. Kereta Api is the Badan Usaha Milik Negara (BUMN), which is engaged in land transport service providers transportation managing all business activities related to travel by train. The goal is to find out the risk assessment process is the identification of risk, and get to know the magnitude of the risk based on the likelihood and impact values, analyze the risks that occur in the operation of the train, and evaluate the risks to be able to plan the treatment of each risk. The method used is descriptive method, using a case study approach is a combination of sequential mixed methods design strategies (*sequential mixed methods*). In this study primary data obtained from the pilot survey, the main survey and from interviews. The number of speakers is as much as 5 people who are in the Central Division of Risk Management of PT. KAI (Persero)

From the surveys that have been conducted found that 27 risk relevant to the company, and then followed by the main survey found that 18 risk classified at low risk, 5 risk classified at intermediate risk, and 4 risk classified at high risk. After mapping the risk it will be formulated treatment of any risks through the risk mitigation process and further if the risk is still high percentage of the need for further treatment including risk avoidance, risk sharing and risk.

Keyword: risk, risk management, assessment and risk treatment.

PENDAHULUAN

Kemunculan dan kehadiran Kereta Api (KA) di Indonesia ditandai dengan pencangkulan pertama pembangunan jalan KA di desa Kemijen, Jum'at tanggal 17 Juni 1864 oleh Gubernur Jenderal Hindia Belanda, Mr. L.A.J Baron Sloet van den Beele. . PT. KAI merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang transportasi penyedia jasa angkutan darat yang mengelola semua kegiatan usaha yang berkaitan dengan perjalanan menggunakan kereta api (*Sumber: Laporan Tahunan PT. KAI (Persero) 2012*). Pentingnya penerapan manajemen risiko di Badan Usaha Milik Negara dipertegas dengan keputusan Menteri Badan Usaha Milik Negara Negara

Nomor: Kep-117/M.BU/2002 tentang Penerapan Praktik *Good Corporate Governance (GCG)* pada BUMN. Sesuai dengan perkembangan kebutuhan dunia akan adanya standar yang generik mengenai manajemen risiko. Sebuah standar baru ISO 31000:2009, *Risk management – Principles and guidelines* telah dirilis oleh lembaga standarisasi ISO yang ditujukan kepada organisasi yang ingin mengelola risiko secara efektif. ISO 31000 memuat prinsip-prinsip dan kerangka kerja serta proses untuk mengelola segala faktor risiko secara transparan, sistematis dan kredibel. Melalui manajemen risiko berbasis ISO 31000:2009 perusahaan dapat mengembangkan, melaksanakan dan meningkatkan kinerja manajemen risiko perusahaan sebagai bagian integral dari sistem manajemen perusahaan. ISO 31000:2009 dapat diterapkan untuk setiap jenis organisasi, baik publik, swasta, komunitas, asosiasi, kelompok atau perorangan (BPKP, 2014).

Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir ini PT. KAI (Persero) mengalami kenaikan pendapatan dari tahun 2008 sampai dengan 2012. Peningkatan pendapatan yang diperoleh PT. KAI (Persero) melalui penyesuaian tarif harus disertai dengan peningkatan keandalan dan kenyamanan kereta. Seperti yang dikemukakan oleh *Vice President* Pemasaran Angkutan Penumpang PT. KAI (Persero) Eddy Suryanto ketika berada di stasiun Purwosari Surakarta, PT KAI (Persero) mengincar pendapatan Rp. 5,2 triliun dari angkutan penumpang PT KAI (Persero). PT KAI (Persero) akan mengganti gerbong kereta yang sudah berumur di atas 20 tahun. Jumlah gerbong kereta tua yang dimiliki KAI (Persero) sebanyak 1.500 unit tersebut, akan diganti sekitar 50 sampai 100 unit. (Sumber: Andriyanto, tempo, 2014) . Selain itu, KAI juga bakal melakukan perbaikan kereta komuter line (KRL) yang melayani penumpang Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi). Tujuannya, agar pengangkutan dapat bertambah menjadi 1,2 juta penumpang untuk KRL. Menurut Dirut PT KAI (Persero), Ignasius Jonan, ada 1.500 kereta tua yang umurnya di atas 20 tahun. Tahun ini, mungkin ada 50-100 kereta yang akan diganti untuk jarak jauh. Angkutan barang juga akan ditingkatkan (Sumber: www.kereta-api.info ,diakses 1 April 2014). Data mengenai masa manfaat dari sarana gerak PT. KAI (Persero) seluruhnya berada batas maksimal 30 tahun, dengan adanya ketentuan maka PT. KAI (Persero) akan mengadakan pembelian atau pengadaan sarana yang baru untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Selama pada proses pengadaan sarana PT. KAI (Persero) maka perlunya analisis mengenai ancaman yang disebabkan oleh berbagai macam faktor yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan sehingga perlunya implementasi manajemen risiko yang terjadi pada saat proses pengadaan sarana. Hasil dari penelitian Purwandono (2010) menunjukkan adanya peluang risiko yang terjadi pada proyek pembangunan jalan tol Gempol-Pasuruhan yang mengidentifikasi 36 risiko dan 55 agen atau penyebab risiko. Pada penelitian Budi (2013) mengenai analisa risiko pada pelaksanaan proyek Apartemen Puncak Kertajaya Surabaya didapatkan 14 risiko yang mungkin terjadi pada pelaksanaan proyek Apartemen Puncak Kertajaya. Berbeda lagi pada hasil penelitian dari Laia (2010) mengenai identifikasi dan respon risiko pada proyek apartemen di Surabaya dengan hasil sebagai berikut, besaran korelasi yang diperoleh menghasilkan suatu kelompok klasifikasi besaran pengaruh variabel-variabel risiko yang terdiri atas risiko besar 9 variabel, risiko menengah 51 variabel dan risiko kecil sebanyak 35 variabel. Ketiga penelitian tersebut menunjukkan hasil yang berbeda karena ketiga peneliti meneliti pada sektor yang berbeda pula, masih proyek dan kegiatan usaha mempunyai ciri khas dan risikonya masing-masing

Untuk itulah penulis tertarik meneliti mengenai manajemen risiko yang ada di PT. KAI (Persero) dengan berbagai macam latar belakang yang mendukung, seperti yang sudah dijelaskan diatas bahwa PT. KAI (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang penyedia transportasi penyedia jasa angkutan darat yang mengelola usaha yang berkaitan dengan perjalanan kereta api yang setiap kegiatan usahanya akan dihadapkan pada risiko. Penulis mengambil judul “Analisis Penilaian Risiko dan Perlakuan Risiko Terhadap Investasi Pengadaan Sarana di PT. KAI (Persero).

Perumusan Masalah

Berdasarkan deskripsi yang sudah dipaparkan pada latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan pokok permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengidentifikasi risiko yang akan dialami PT. KAI (Persero) pada proses pengadaan sarana?
- b. Bagaimana menganalisis kemungkinan, dampak, dan risiko yang akan terjadi di PT. KAI (Persero) ?
- c. Bagaimana merencanakan tindakan yang dilakukan untuk mengurangi besarnya risiko yang terjadi di KAI (Persero) ?

Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di PT. KAI (Persero) pada proses identifikasi risiko adalah :

- a. Mengetahui proses identifikasi risiko di PT. KAI (Persero).
- b. Mengetahui dan mendapatkan besarnya risiko berdasarkan nilai kemungkinan dan dampak dari masing-masing risiko.
- c. Menganalisis risiko yang terjadi pada proses pengoperasian kereta api.

TINJAUAN TEORITIS

Risiko

Risiko merupakan kombinasi dari probabilitas suatu kejadian dan konsekuensi dari kejadian tersebut, dengan tidak menutup kemungkinan bahwa ada lebih dari satu konsekuensi untuk satu kejadian, dan konsekuensi bisa merupakan hal yang positif maupun negatif (Shortreed, et al. 2003 dalam Santosa, 2009: 192).

Klasifikasi Risiko

Menurut (*Information Resource Management (IRM)*, 2002) dalam Santosa (2009: 192) risiko dalam industri non-perbankan yang terjadi pada suatu proyek jenis-jenis risiko antara lain:

1. Risiko Operasional
2. Risiko Finansial
3. Risiko *Hazard Risk*
4. *Strategic Risk*

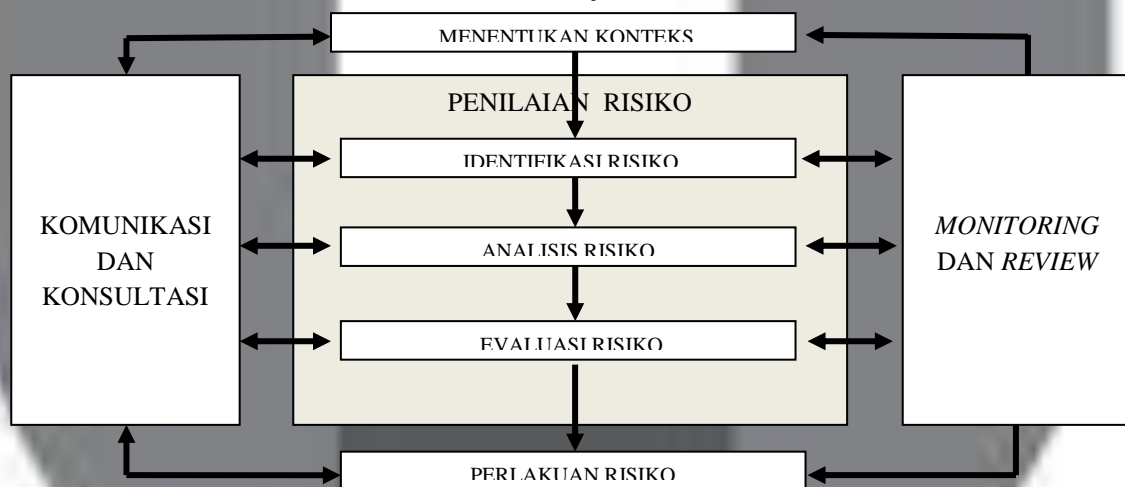
Manajemen Risiko

Manajemen risiko pada dasarnya adalah proses menyeluruh yang dilengkapi dengan alat, teknik, dan sains yang diperlukan untuk menggali, mengukur, dan mengelola risiko yang lebih transparan. Sebagai sebuah proses menyeluruh Manajemen Risiko menyentuh hampir setiap aspek aktivitas sebuah entitas bisnis, mulai dari proses pengambilan keputusan untuk menginvestasikan sejumlah uang, sampai pada keputusan untuk menerima seorang karyawan baru. Tujuan manajemen risiko adalah mencegah atau meminimisasi pengaruh yang tidak baik akibat kejadian yang tidak terduga melalui menghindari risiko atau mempersiapkan rencana kontigensi yang berkaitan dengan risiko tersebut (Santosa, 2009: 193).

Proses Manajemen Risiko

Pada proses manajemen risiko menurut Susilo & Kaho (2009:81) adalah meliputi Komunikasi dan Konsultasi, Menentukan Konteks, Penilaian Risiko, Perlakuan Risiko dan *Monitoring* dan *Review*.

Gambar 1 Proses Manajemen Risiko



Tahap Penilaian Risiko

Pada tahapan Penilaian Risiko meliputi Identifikasi Risiko, Analisis Risiko, dan Evaluasi Risiko (Susilo & Kaho, 2009: 111).

1. Identifikasi Risiko
2. Analisis Risiko
3. Evaluasi Risiko

Jenis-Jenis Perlakuan Risiko

Menurut Susilo & Kaho (2009: 178) secara umum, perlakuan terhadap suatu risiko dapat berupa salah satu dari empat perlakuan sebagai berikut:

1. Menghindari risiko (*risk avoidance*)
2. Berbagi risiko (*risk sharing/transfer*)
3. Mitigasi (*mitigation*)
4. Menerima risiko (*risk acceptance*)

Aset Tetap

Menurut Raharjaputra (2009: 10), aset tetap adalah harta tetap yang dimiliki perusahaan dalam rangka mendukung dalam operasionalnya, yang mana aset tersebut memiliki masa pakai (nilai ekonomis) lebih dari satu tahun.

Investasi

Menurut Fabozzi, manajemen investasi adalah proses pengelolaan uang. Smith dan Skousen mengatakan “*Investing activities transaction and events the purchase and sale of securities (excluding cash equivalents), and building, equipment. And other asset not generally held for sale, and collection loans. They are not classified as operating activities, since they relate only indirectly to the central ongoing operations of entity*” (dalam Fahmi, 2012: 2).

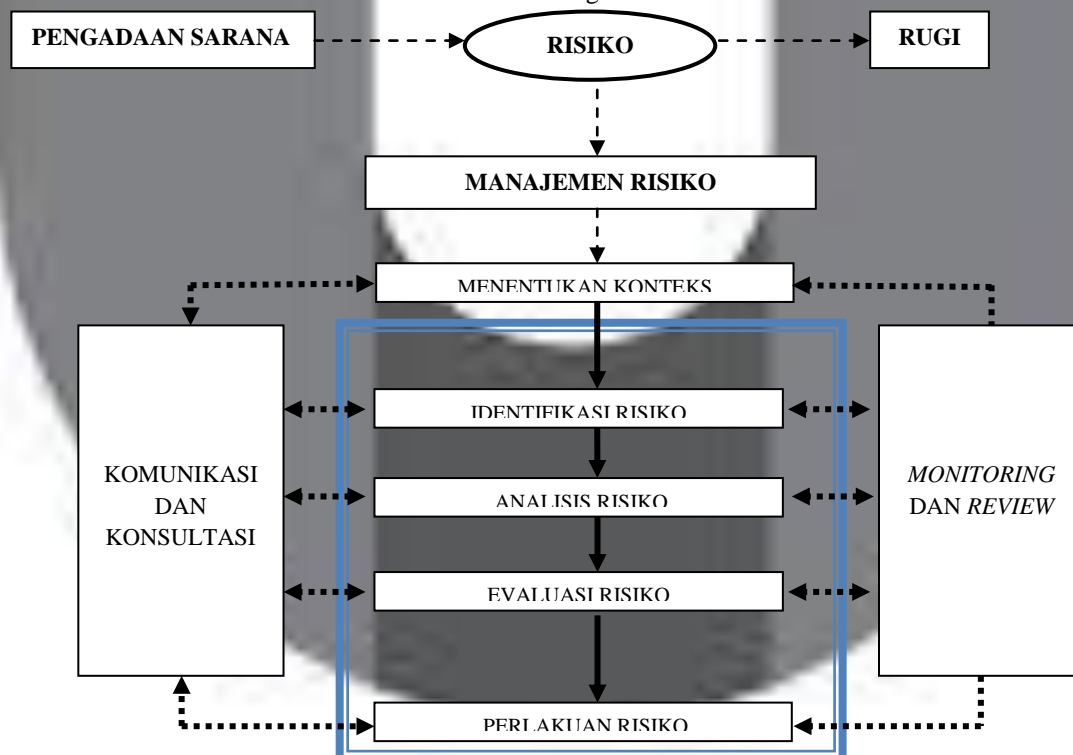
Pengadaan Barang atau Jasa

“*Procurement is activities related to obtaining products and materials from outside supplier* – Pengadaan adalah aktivitas yang berhubungan dengan menghasilkan/ memperoleh barang dan material dari pemasok luar” (Bowersox et al, 2013:40).

Kerangka Pemikiran

Berdasarkan fenomena dan penelitian terdahulu, bahwa setiap proses bisnis yang terjadi di suatu perusahaan akan mengalami kejadian yang tidak terduga (risiko), oleh sebab itu manajemen risiko perlu diterapkan dalam proses bisnis perusahaan. Risiko bisa berasal dari lingkungan eksternal maupun dari lingkungan internal, penerapan manajemen risiko meliputi Komunikasi dan Konsultasi, Menentukan Konteks, Penilaian Risiko, Perlakuan Risiko dan yang terakhir adalah *Monitoring dan Review*. Pengadaan sarana juga tidak terlepas dari terjadi risiko oleh karena perlu identifikasi risiko untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan dari risiko tersebut. Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis menyusun kerangka pemikiran yang menggambarkan hubungan antara variabel sebagai berikut:

Gambar 2 Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif menurut Sekaran (2006: 158) adalah suatu metode yang digunakan untuk meneliti sekelompok manusia, suatu objek suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah studi yang dilakukan untuk mengetahui dan menjadi mampu untuk menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti dalam suatu situasi (Sekaran, 2006: 158). Melihat latar belakang permasalahan, rumusan masalah serta tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan studi kasus dengan pendekatan kombinasi desain strategi metode campuran sekuensial (*sequential mixed methods*) merupakan prosedur-prosedur dimana di dalamnya peneliti berusaha berusaha menggabungkan atau memperluas penemuan-penemuannya yang diperoleh dari satu metode dengan penemuan-penemuannya dari metode lain (Creswell., 2010: 23). Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat semi kuantitatif.

Operasionalisasi Variabel

Tabel 1 Operasionalisasi Variabel

1. Penilaian Risiko	A. Risiko Operasional	2. Perlakuan Risiko	A. Menghindari Risiko (Risk Avoidance)
	B. Risiko Finansial		B. Berbagi Risiko (Risk Sharing/Transfer)
	C. <i>Hazard Risk</i>		C. Mitigasi Risiko (Risk Mitigation)
	D. <i>Strategic Risk</i>		D. Penerimaan Risiko

PEMBAHASAN

Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko dengan melakukan survei pendahuluan. Dari hasil survei pendahuluan dengan narasumber yang berada di Pusat Manajemen Risiko PT. KAI (Persero) diperoleh informasi mengenai risiko-risiko yang relevan pada perusahaan. Risiko yang relevan dengan perusahaan akan diteruskan pada tahapan selanjutnya yaitu survei utama.

Dari 32 risiko yang diidentifikasi terdapat 23 risiko yang relevan pada perusahaan dan terdapat 9 risiko yang tidak relevan dengan perusahaan. Risiko yang relevan dihitung berdasarkan teknik analisis data yang sudah ditentukan sebelumnya dimana untuk setiap narasumber yang memberikan tanda *checklist* pada kolom relevan maka akan diberi nilai 1 sedangkan untuk narasumber yang memberikan *checklist* pada kolom tidak relevan maka akan diberikan nilai 0, kategori risiko tersebut relevan apabila risiko tersebut mendapatkan *score* lebih dari 2,5. Berikut adalah risiko yang tidak relevan pada perusahaan:

1. Adanya tindak pencurian.
2. Tidak adanya *back up* data.
3. Kebijakan manajemen kurang memadai.
4. Sistem kontrol kurang memadai.
5. Kompetensi kurang memadai.
6. Risiko suku bunga.
7. Risiko likuiditas aset.
8. Pemilihan opsi strategi dan tak-tik yang kurang tepat.
9. Kehilangan manfaat strategis akibat perbedaan umur sarana.

Survei pendahuluan juga memunculkan risiko yang tidak tercantum pada kuisioner survei pendahuluan. Penambahan risiko tersebut adalah:

Tabel 2 Penambahan Risiko

Risiko Operasional	1. Keandalan sarana 2. Proses <i>tender</i> (waktu, spek, dan pagu dana)
Risiko Finansial	1. Kurs rupiah
<i>Hazard Risk</i>	1. Peraturan Pemerintah (Perijinan dan kelayakan)

Analisis dan Evaluasi Risiko

Dari hasil yang diperoleh dari survei utama yang mencakup mengenai probabilitas dan dampak, sehingga data dapat diolah dan hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Pengolahan Survei Utama

No.	Risk ID	Variabel Risiko	Nilai Risiko (P x I)	Presentase	Keterangan
A. Risiko Operasional					
1	RA1	Kompetensi SDM (Sumber Daya Manusia) tidak memadai	0.15	15%	RENDAH
2	RA2	Adanya kecurangan	0.15	15%	RENDAH
3	RA3	Stabilitas proses	0.63	63%	TINGGI
4	RA4	Kualitas dan produktivitas	0.35	35%	MENENGAH
5	RA5	Kurang efektifnya perawatan sarana	0.25	25%	RENDAH
6	RA6	Keandalan sarana	0.63	63%	TINGGI
7	RA7	Proses <i>tender</i> (waktu, spek, pagu dana)	0.35	35%	MENENGAH
B. Risiko Finansial					
8	RB1	Risiko gagal bayar	0.15	15%	RENDAH
9	RB2	Tidak kembalinya modal investasi	0.25	25%	RENDAH
10	RB3	Terjadinya investasi yang berlebihan	0.25	25%	RENDAH
11	RB4	Kehilangan <i>market share</i>	0.25	25%	RENDAH
12	RB5	Kalah dalam bersaing	0.15	15%	RENDAH
13	RB6	Kehilangan peluang bisnis	0.25	25%	RENDAH
14	RB7	Risiko likuiditas dana	0.15	15%	RENDAH
15	RB8	Kurs rupiah	0.25	25%	RENDAH
C. Hazard Risk					
16	RC1	Hukum perusahaan.	0.15	15%	RENDAH
17	RC2	Kesalahan dalam dokumen kontrak.	0.35	35%	MENENGAH
18	RC3	Kerusakan yang terjadisaat proses pengadaan sarana.	0.15	15%	RENDAH
19	RC4	Material tidak sesuai spesifikasi.	0.63	63%	TINGGI
20	RC5	Peraturan pemerintah (perijinan dan kelayakan)	0.15	15%	RENDAH
D. Strategic Risk					
21	RD1	Sasaran yang kabur dan tidak terukur.	0.15	15%	RENDAH
22	RD2	Analisis lingkungan eksternal dan internal yang kurang dalam.	0.25	25%	RENDAH
23	RD3	Sumber daya tersedia tidak memadai untuk pelaksanaan strategi	0.35	35%	MENENGAH
24	RD4	Lifetime dan kinerja yang diharapkan tidak tercapai	0.63	63%	TINGGI
25	RD5	Kurang manfaatnya sarana baru	0.35	35%	MENENGAH
26	RD6	Tidak tercapainya angkutan penumpang dan barang	0.35	35%	MENENGAH
27	RD7	Tidak terpenuhinya target pengadaan sarana sesuai ketentuan perusahaan	0.25	25%	RENDAH

Tabel 3 merupakan data dari survei utama yang diolah yang menghasilkan nilai dari risiko. Risiko merupakan perkalian antara nilai probabilitas dan dampak dan dari nilai risiko dapat diketahui risiko tersebut tergolong pada risiko sangat rendah, rendah, menengah, tinggi maupun sangat tinggi.

Gambar 3 Tampilan Peringkat Risiko Secara Semi Kuantitatif

		RD3		RA3, RA6, RC4, RD4
		RA5, RB2, RB3, RB4, RB6, RB8, RC3, RD2, RD7	RA4, RA7, RD5, RD6	
		RA1, RA2, RB1, RB5, RB7, RC1, RC5, RD1	RC2	

Dari hasil pengolahan data dari survei utama maka akan mendapatkan hasil penggolongan risiko, matrik penilaian risiko dapat dilihat pada gambar disamping dengan keterangan:

-  = risiko sangat rendah
-  = risiko rendah
-  = risiko menengah
-  = risiko tinggi
-  = risiko sangat tinggi

Tabel dibawah ini merupakan hasil wawancara yang dilakukan penulis terhadap perlakuan risiko. Perlakuan risiko yang dilakukan oleh PT. KAI pada dasarnya selalu melakukan proses mitigasi dan hasilnya adalah sebagai berikut:

No.	Peringkat Risiko	Risk ID	Risiko	Perlakuan Risiko
1.	Rendah	RA1	Kompetensi SDM (Sumber Daya Manusia) tidak memadai	Mitigasi dan Menerima risiko
		RA2	Adanya kecurangan	Mitigasi dan Menerima risiko
		RA5	Kurang efektifnya perawatan sarana	Mitigasi dan Menerima risiko
		RB1	Risiko gagal bayar	Mitigasi dan Menerima risiko
		RB2	Tidak kembalinya modal investasi	Mitigasi dan Menerima risiko
		RB3	Terjadinya investasi yang berlebihan	Mitigasi dan Menerima risiko
		RB4	Kehilangan <i>market share</i>	Mitigasi dan Menerima risiko
		RB5	Kalah dalam bersaing	Mitigasi dan Menerima risiko
		RB6	Kehilangan peluang bisnis	Mitigasi dan Menerima risiko
		RB7	Risiko likuiditas dana	Mitigasi dan Menerima risiko
		RB8	Kurs rupiah	Mitigasi dan Menerima risiko
		RC1	Hukum perusahaan.	Mitigasi dan Menerima risiko
		RC2	Kesalahan dalam dokumen kontrak.	Mitigasi dan Menerima risiko
		RC3	Kerusakan yang terjadisaat proses pengadaan sarana.	Mitigasi dan Menerima risiko
RC5	Peraturan pemerintah (perijinan dan kelayakan)	Mitigasi dan Menerima risiko		
RD1	Sasaran yang kabur dan tidak terukur.	Mitigasi dan Menerima risiko		

2.	Menengah	RD2	Analisis lingkungan eksternal dan internal yang kurang dalam.	Mitigasi dan Menerima risiko
		RD7	Tidak terpenuhinya target pengadaan sarana sesuai ketentuan perusahaan	Mitigasi dan Menerima risiko
		RA4	Kualitas dan produktivitas	Mitigasi Risiko
		RA7	Proses <i>tender</i> (waktu, spek, pagu dana)	Mitigasi dan Menghindari risiko
		RD3	Sumber daya tersedia tidak memadai untuk pelaksanaan strategi	Mitigasi dan Menghindari Risiko
		RD5	Kurang manfaatnya sarana baru	Mitigasi dan Menerima risiko
3.	Tinggi	RD6	Tidak tercapainya angkutan penumpang dan barang	Mitigasi dan Menghindari risiko
		RA3	Stabilitas proses	Mitigasi Risiko
		RA6	Keandalan sarana	Mitigasi dan Menerima risiko
		RC4	Material tidak sesuai spesifikasi	Mitigasi dan Berbagi risiko
		RD4	<i>Lifetime</i> dan kinerja yang diharapkan tidak tercapai	Mitigasi dan Menghindari risiko

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dilakukan pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) mengenai penilaian dan perlakuan risiko pada investasi pengadaan sarana maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Identifikasi risiko dengan menggunakan survei pendahuluan untuk mengetahui risiko yang relevan pada perusahaan terdapat 23 risiko yang relevan dan 9 dari 32 risiko tidak relevan dengan perusahaan. Ada penambahan risiko yaitu sebanyak 4 risiko, total keseluruhan risiko yang relevan adalah 27 risiko.
2. Analisis dan evaluasi data yang diperoleh dari hasil survei utama menunjukkan bahwa dari 27 risiko yang ada terbagi menjadi 3 yaitu 18 risiko tergolong pada risiko yang bersifat rendah, 5 risiko tergolong pada risiko menengah, dan 4 risiko tergolong pada risiko bersifat tinggi. Besaran risiko menentukan perlakuan terhadap risiko tersebut.
3. Perlakuan risiko yang ada pada perusahaan terhadap investasi pengadaan sarana, adalah untuk setiap risiko perlu adanya proses mitigasi terlebih dahulu yaitu melakukan perlakuan risiko untuk mengurangi kemungkinan timbulnya risiko atau mengurangi dampak risiko bila terjadi atau mengurangi keduanya, yaitu kemungkinan dan dampak. Selanjutnya apabila risiko masih pada presentase yang tinggi adanya perlakuan berikutnya antaralain menghindari risiko, berbagi risiko, dan menerima risiko.

Saran Bagi PT. KAI (Persero)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang mungkin dapat bermanfaat, antara lain:

1. Pengembangan indentifikasi risiko untuk menggali kemungkinan risiko bisa terjadi pada proses kegiatan usaha perusahaan sehingga risiko bisa teridentifikasi secara dini untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan dengan mengidentifikasi risiko melalui pekerja yang berada dilapangan dan bersinggungan langsung dengan risiko yang akan terjadi.
2. Penerapan *Risk Breakdown Structure* untuk melihat risiko-risiko yang pernah dialami dan selalu berulang dan berguna bagi pengelompokan risiko yang belum diterapkan oleh perusahaan. Begitu pula dengan sumber-sumber risiko yang telah diketahui.

3. Agar lebih efektif, sebaiknya juga diaplikasikan pada pihak yang berhubungan dengan kegiatan usaha PT. KAI (Persero)(misalnya dengan pihak pemenang *tender*), dengan daftar kejadian risiko dan agen risiko yang lebih rinci lagi, meliputi semua bidang yaitu operasional, finansial, *hazard*, dan strategi.

Saran Bagi Peneliti Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diberi beberapa saran bagi peneliti lain, antara lain:

1. Pada penelitian ini hanya pada proyek investasi pengadaan sarana saja untuk penelitian yang selanjutnya disarankan untuk mengambil proyek sejenis(misalnya menggunakan proyek pengadaan sarana perusahaan A dengan perusahaan B) agar dapat menjadi bahan perbandingan agar risiko-risiko yang teridentifikasi lebih bervariasi.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan studi untuk membuat analisa yang lebih detail dengan memasukkan faktor-faktor yang belum diperhitungkan seperti: Komunikasi dan Konsultasi, Menentukan Konteks, *Monitoring* dan *Review*.
3. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dikombinasikan dengan kemajuan teknologi informasi yang terintegrasi untuk mempermudah proses indentifikasi maupun perhitungan risiko.

DAFTAR PUSTAKA

Bowersox, Donald J. Class, M. Bixby Coope, John C. Bowersox. (2013). *Supply Chain Logistic Management (Fourth Edition)*. New York: Mc Grow-Hill. Internasional Edition.

Budi, Bagus Prasetyo. (2013). *Analisa Risiko Pelaksanaan Proyek Apartemen Puncak Kertajaya Surabaya*. Skripsi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya.

Creswell, Jonh W. (2010). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.

Data Penumpang Kereta Api, www.bps.go.id, diakses 4 April 2014

Fahmi, Irham. (2012). *Manajemen investasi*. Jakarta. Salemba Empat.

Laia, Balo Patriot. (2010). *Identifikasi dan Respon Risiko Pada Proyek Apartemen Di Surabaya*. Skripsi Fakultas Teknik Sipil dan perencanaan Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya.

Laporan Tahun 2012, www.kereta-api.co.id, akses 20 Februari 2014

Profil PT. Kereta Api Indonesia, www.kereta-api.co.id, diakses 28 Februari 2014

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Beli 21 Kereta Baru, www.tempo.com, diakses 2 April 2014

Purwandono, Dewi Kurniasari.(2010). *Aplikasi Model House Of Risk (HOR) Untuk Mitigasi Risiko Proyek Pembangunan Jalan Tol Gempol-Pasuruan*. Tesis Program Studi Magister Manajemen Teknologi Bidang Keahlian Manajemen Industri Program Pascasarjana Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya.

Santosa, Budi. (2009). *Manajemen Proyek Konsep & Implementasi*. Yogyakarta. Graha Ilmu

Sekaran, Uma. (2006). *Research Methods for Business, Metodologi Penelitian untuk Bisnis, Edisi 4 Buku 1*. Jakarta. Salemba Empat

Susilo, Leo J. & Kaho, Victor Riwu. (2009). *Panduan Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000 Industri Non-Perbankan*. Jakarta. PPM.

Sutedi, Adrisa. (2009). *Aspek Hukum Pengadaan Barang dan Jasa dan Berbagai Permasalahannya*. Jakarta. Sinar Grafika.