

PERBANDINGAN KARAKTERISTIK MANAJEMEN RISIKO KONSTRUKSI PADA KONTRAKTOR BUMN DAN SWASTA

Roi Milyardi

Dosen, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha

Email: roi.milyardi@maranatha.edu

ABSTRAK

Adanya peningkatan volume pekerjaan konstruksi terkait program pemerintah Indonesia dalam pembangunan infrastruktur, membuat sektor konstruksi mengalami pertumbuhan yang cukup besar dibanding sektor ekonomi lainnya, dimana entitas yang mendominasi adalah kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Perbedaan utama kontraktor BUMN dan swasta tersebut adalah aspek finansial. Dalam usaha pendanaan investor, langkah *IPO (Initial Public Offering)* dan strategi perusahaan, terutama manajemen risiko menjadi hal penting untuk meyakinkan investor untuk berinvestasi pada perusahaan masing-masing. Oleh karena itu, pada penelitian ini bertujuan membahas perbandingan karakteristik identifikasi risiko dan respon risiko dalam manajemen risiko perusahaan pada kontraktor BUMN dan kontraktor swasta yang memiliki manfaat pada pengambilan keputusan investor sektor konstruksi. Analisis dilakukan dengan analisis perbandingan kualitatif sederhana manajemen risiko pada studi kasus 4 kontraktor BUMN dan 4 kontraktor swasta yang telah melakukan IPO. Hasil analisis menyimpulkan bahwa pada identifikasi risiko, kontraktor BUMN memiliki *top risk* secara umum pada risiko-risiko di tingkat perusahaan pada hirarki proses konstruksi, sementara pada kontraktor swasta secara umum berfokus pada risiko-risiko di tingkat proyek pada hirarki proses konstruksi. Perbedaan signifikan yang ditemukan adalah pada perencanaan respons terhadap risiko persaingan usaha, dimana kontraktor BUMN berfokus pada tingkat perusahaan dan memanfaatkan hubungan entitas dengan pemerintah, sementara kontraktor swasta berfokus pada tingkat meningkatkan kuantitas dan kualitas proyek yang dikerjakan.

Kata Kunci: manajemen risiko, kontraktor, BUMN, perusahaan swasta

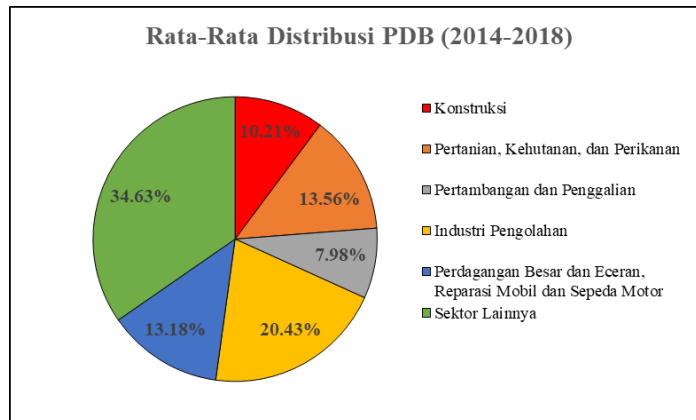
ABSTRACT

An increase in the volume of construction work related to the Indonesian government's program in infrastructure development, has made the construction sector experience a sizeable growth compared to other economic sectors, where the dominant entities are state-enterprise and private contractors. The main difference between the state-enterprise and private contractors is the financial aspect. In the business of investor funding, IPO (Initial Public Offering) and corporate strategy, especially risk management, are important to convince investors to invest in their respective companies. Therefore, this study aims to discuss the comparison of the characteristics of risk identification and risk response in the company's risk management of state-owned and private contractors who have benefits in the construction sector investor decision making. The analysis was carried out with a simple qualitative comparison of risk management in a case study of 4 state-enterprise contractors and 4 private contractors who had conducted an IPO. The results of the analysis conclude that in the identification of risks, state-enterprise contractors have a general top risk on risks at the company level in the construction process hierarchy, while private contractors generally focus on project-level risks in the construction process hierarchy. A significant difference found was in the planning of responses to business competition risks, where state-enterprise contractors focused on the company level and utilized the entity's relationship with the government, while private contractors focused on increasing the quantity and quality of projects undertaken.

Keywords: Risk Management, contractor, state enterprise, private enterprise

1. Pendahuluan

Dalam rentang waktu 2015 hingga diproyeksikan 2025, Pemerintahan Indonesia memfokuskan melakukan percepatan pembangunan di bidang infrastruktur (Kantor Staf Presiden Republik Indonesia, 2016). Dengan adanya penambahan volume pembangunan infrastruktur yang menjadi fokus pemerintah, secara langsung akan berdampak terhadap PDB (Pendapatan Domestik Bruto) untuk sektor konstruksi. Dari data yang ada, selama kurun waktu 2014-2018, sektor konstruksi secara konstan memiliki distribusi PDB sebesar 10.21% ditunjukkan pada Tabel 1 dan Gambar 1. Meskipun memiliki distribusi yang konstan, sektor konstruksi memiliki pertumbuhan paling besar dan konstan distribusi PDB dibanding sektor lainnya, yaitu pada kisaran 5.22%-6.97% ditunjukkan pada Tabel 2.



Gambar 1. Distribusi PDB Rata-Rata 2014-2018
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

Tabel 1. Distribusi PDB 2014-2018

Sektor Ekonomi	Tahun					Rata-Rata
	2014	2015	2016	2017	2018	
Konstruksi	9.86%	10.21%	10.38%	10.26%	10.36%	10.21%
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	13.34%	13.49%	13.47%	13.96%	13.53%	13.56%
Pertambangan dan Penggalian	9.83%	7.65%	7.18%	7.15%	8.11%	7.98%
Industri Pengolahan	21.08%	20.99%	20.51%	19.93%	19.66%	20.43%
Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	13.43%	13.30%	13.18%	12.98%	13.01%	13.18%
Sektor Lainnya	32.47%	34.36%	35.27%	35.72%	35.33%	34.63%

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020

Berdasarkan keterangan Kementerian Keuangan Republik Indonesia, sumber pendanaan untuk pembangunan infrastruktur terdapat 3 sumber, yaitu APBN, penugasan Proyek kepada BUMN, dan kerja sama dengan pihak swasta (Pratama, 2017).

Tabel 2. Pertumbuhan Distribusi PDB 2014-2018

Sektor Ekonomi	% Pertumbuhan PDB			
	2014	2015	2016	2017
Konstruksi	6.97%	6.36%	5.22%	6.79%
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	4.24%	3.75%	3.36%	3.81%
Pertambangan dan Penggalian	0.43%	3.42%	0.95%	0.69%
Industri Pengolahan	4.64%	4.33%	4.26%	4.27%
Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5.18%	2.54%	4.03%	4.44%

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020

Skema pembiayaan infrastruktur dengan melibatkan badan usaha (BUMN maupun badan usaha swasta) diatur melalui PerPres No.38 Tahun 2015 tentang kerjasama pemerintah dengan badan usaha dalam penyediaan infrastruktur. Dalam pemenuhan infrastruktur, tentunya sektor konstruksi yang didominasi kontraktor konstruksi berperan besar dalam kegiatan pembangunan infrastruktur tersebut. Skema KPBU yang dipilih oleh pemerintah melibatkan BUMN dan badan usaha, tentunya melibatkan kontraktor. Namun dalam pemenuhan kebutuhan finansial proyek yang ditangani, kontraktor BUMN memiliki alternatif yang lebih dibanding kontraktor swasta, yaitu adanya fasilitas penyertaan modal negara yang diatur melalui PP No.72 Tahun 2016, dimana prinsip penyertaan modal negara tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki struktur permodalan BUMN dan meningkatkan kapasitas usaha BUMN. Kontraktor BUMN sebagai, *state enterprise* pemerintah dalam bidang infrastruktur akan terlibat langsung dalam pembangunan infrastruktur. Sementara kontraktor swasta memiliki peluang untuk berpartisipasi langsung membangun infrastruktur maupun terlibat dalam membangun fasilitas pembangunan ekonomi yang didukung infrastruktur yang telah dibangun.

Alternatif lain dalam pemenuhan finansial kontraktor yang umum dipakai adalah pilihan *Go-Public / Initial Public Offering (IPO)*. Alternatif IPO memberikan kesempatan bagi investor secara umum / publik membantu pendanaan modal perusahaan kontraktor. Pada bursa saham Bursa Efek Indonesia (BEI) tercatat 17 perusahaan kontraktor bidang konstruksi, yang terdiri 13 kontraktor swasta dan 4 kontraktor BUMN.

Tabel 3. Daftar Perusahaan Kontraktor IPO

Kode Saham	Perusahaan
ACST	PT Acset Indonusa Tbk.
ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk.
CSIS	PT Cahayasakti Investindo Sukses Tbk.
DGIK	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk.
IDPR	PT Indonesia Pondasi Raya Tbk.
JKON	PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk.
MTRA	PT Mitra Pemuda Tbk.
NRCA	PT Nusa Raya Cipta Tbk.
PBSA	PT Paramita Bangun Sarana Tbk.
PTPP	PT PP (Persero) Tbk.
SKRN	PT Superkrane Mitra Utama Tbk.
SSIA	PT Surya Semesta Internusa Tbk.
TOPS	PT Totalindo Eka Persada Tbk.
TOTL	PT Total Bangun Persada Tbk.
WEGE	PT Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.
WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk.
WSKT	PT Waskita Karya (Persero) Tbk.

Sumber: PT. Bursa Efek Indonesia, 2020

Sebagai langkah strategi perusahaan menarik investor dan bentuk pertanggungjawaban kepada investor, setiap perusahaan yang telah melakukan *Initial Public Offering (IPO)* memiliki laporan tahunan/*annual report*. Dalam laporan tahunan dijabarkan berbagai aspek kinerja perusahaan, mulai dari keuangan hingga manajemen risiko. Manajemen risiko perusahaan menjadi salah satu hal yang penting diketahui oleh para investor, selain parameter investasi lainnya, untuk mengetahui bagaimana perusahaan mengidentifikasi risiko dan menentukan respon terhadap risiko sesuai dengan *risk appetite* perusahaan melalui berbagai standar sistem manajemen risiko perusahaan masing-masing.

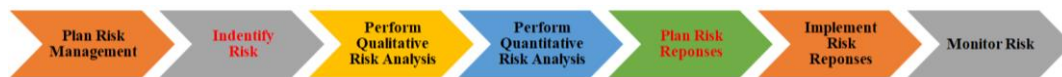
Dengan adanya perbedaan fasilitas pendanaan, serta pentingnya manajemen risiko pada perusahaan kontraktor pada tingkat perusahaan dan proyek, melalui penelitian ini akan dibahas perbandingan karakteristik identifikasi risiko dan respon risiko dalam manajemen risiko perusahaan pada kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Studi kasus pada penelitian ini dilakukan pada 8 kontraktor yang telah melakukan *IPO*, terdiri dari 4 kontraktor BUMN dan 4 kontraktor swasta dengan analisis perbandingan kualitatif sederhana, dimana data analisis manajemen risiko didapatkan melalui data sekunder

annual report dan ringkasan kinerja saham perusahaan dalam rentang waktu 2014-2018 yang dipublikasi oleh Bursa Efek Indonesia.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Manajemen Risiko Konstruksi

Risiko adalah variasi dalam hal-hal yang mungkin yang terjadi secara alami atau kemungkinan terjadinya peristiwa di luar yang diharapkan, yang merupakan ancaman terhadap properti dan keuntungan finansial akibat bahaya yang terjadi (Labombang, 2011). Sektor konstruksi yang memiliki basis bisnis berupa proyek konstruksi, dimana setiap proyek konstruksi memiliki karakteristik unik dengan berbagai kompleksitasnya, sangat berkaitan erat dengan risiko. Manajemen risiko pada sektor konstruksi dibutuhkan untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko yang ada pada proses konstruksi. Tanpa adanya manajemen risiko pada proyek konstruksi, risiko berpotensi menyebabkan proyek konstruksi, yang menjadi bisnis inti sektor konstruksi, berjalan tidak sesuai rencana yang menimbulkan berbagai kerugian. *Project Management Institute* (2017) meendefinisikan proses manajemen risiko pada proyek, yang secara umum telah diadopsi pada proyek konstruksi yang ditunjukkan pada Gambar 2.



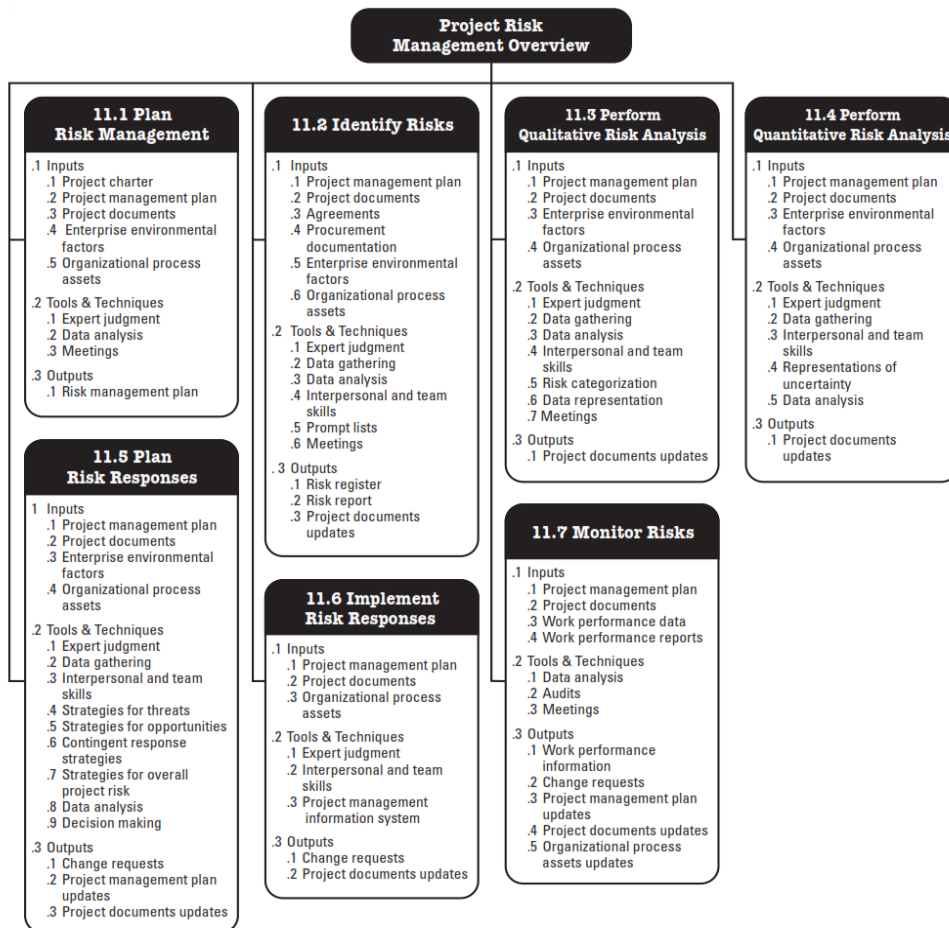
Gambar 2. Tahapan Proses Manajemen Risiko Proyek (*Project Management Institute*, 2017)

Manajemen risiko proyek terdiri dari beberapa tahapan berikut (*Project Management Institute*, 2017):

- a. Perencanaan manajemen risiko, proses mendefinisikan bagaimana menerapkan aktivitas manajemen risiko pada proyek;
- b. Identifikasi risiko, proses mengidentifikasi risiko proyek individu yang merupakan sumber risiko proyek secara keseluruhan serta mendokumentasikan karakteristik risiko yang ada;
- c. Analisis risiko kualitatif, proese memprioritaskan risiko proyek individu untuk analisis lebih lanjut dengan menilai kemungkinan kejadian dan dampak dari risiko;

- d. Analisis risiko kuantitatif, proses analisis numerik yang mengkombinasikan efek dari identifikasi risiko pada tahap sebelumnya terhadap tujuan proyek secara keseluruhan;
- e. Perencanaan respon risiko, proses mengembangkan alternatif ataupun strategi untuk menghadapi seluruh risiko yang ada;
- f. Penerapan respon risiko, proses penerapan strategi reposn risiko terhadap risiko;
- g. Monitoring risiko, proses mengawasi penerapan respon risiko, penelusuran risiko teridentifikasi, identifikasi dan menganalisis risiko baru, dan mengevaluasi efektifitas proses risiko selama proyek.

Setiap tahapan manajemen risiko memiliki proses yang melibatkan *input*, teknik proses, *output* yang ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tahapan Proses Manajemen Risiko Proyek
(Project Management Institute, 2017)

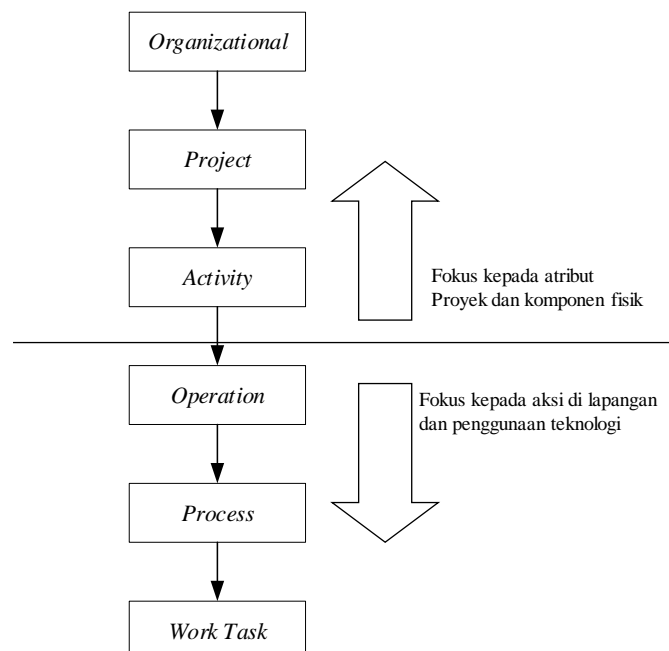
Analisis perbandingan manajemen risiko dilakukan pada penelitian ini dilakukan pada 2 tahapan manajemen risiko, yaitu pada tahapan identifikasi risiko, dan tahapan perencanaan respons terhadap risiko.

2.1.1 Identifikasi Risiko

Proses identifikasi risiko merupakan tahapan awal dari manajemen risiko dimana proses mengidentifikasi risiko proyek individu yang merupakan sumber risiko proyek. Tahapan identifikasi risiko secara umum terdapat 2 tingkatan dalam proyek, yaitu: (*Project Management Institute, 2017*)

- a. Risiko individu, merupakan kejadian atau kondisi yang pada saat terjadi memiliki pengaruh positif dan negatif pada satu ataupun lebih tujuan dari proyek;
- b. Risiko umum proyek, merupakan pengaruh dari ketidakpastian proyek secara keseluruhan, bersumber dari seluruh ketidakpastian, termasuk risiko individu, yang menyebabkan perubahan pada proyek baik bersifat positif maupun negatif.

Tingkat risiko sangat berkaitan erat dengan hirarki tahapan proses konstruksi. Hirarki proses konstruksi secara berurutan terdiri dari *organizational* (organisasi), *project* (proyek), *activity* (aktivitas), *operation* (operasi), *process* (proses), dan *work task* (tugas) (Halpin, 1992) ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hirarki Proses Konstruksi (Halpin, 1992)

Pada setiap tingkat hirarki konstruksi, memiliki proses yang spesifik sesuai tingkatannya. Berikut proses pada setiap tingkatan proses konstruksinya (Halpin, 1992):

- a. *Organizational*, tingkat proses konstruksi yang berfokus pada aspek legal dan struktur bisnis perusahaan, dan berbagai fungsi manajemen yang dikerjakan oleh interaksi antara kantor pusat dan perwakilan di proyek konstruksi;
- b. *Project*, tingkat proses konstruksi yang berfokus pada pengendalian jadwal dan biaya;
- c. *Activity*, tingkat proses konstruksi yang berfokus pada atribut sumber daya proyek yang penurunan dari *project*.
- d. *Operation*, tingkat proses konstruksi yang berfokus pada teknologi dan detail bagaimana konstruksi berjalan;
- e. *Task*, tingkat proses konstruksi yang berfokus pada identifikasi porsi tugas pekerja di lapangan.

Sementara dari faktor internal dan eksternal, risiko proyek konstruksi dapat dikelompokkan menjadi (Prabawani, 2012):

- a. Risiko operasional, risiko yang bersala dari tingkat operasional perusahaan. Sebagai contoh adalah risiko proses kerja, teknologi, sumber daya, perijinan, dan kebijakan regulator;
- b. Risiko finansial, risiko yang berdampak pada keuangan perusahaan. Sebagai contoh adalah risiko kredit, likuiditas, inflasi, *cost overrun*, dan pasar;
- c. Risiko *hazard*, risiko yang berhubungan dengan kecelakaan fisik. Sebagai contoh stabilitas politik, dan *force majeure*.
- d. Risiko strategis, risiko yang disebabkan kesalahan keputusan strategis perusahaan yang tidak sesuai dengan lingkungan perusahaan. Sebagai contoh adalah risiko kompetisi, dan *joint venture*.

Pada penelitian ini, perbandingan karakteristik identifikasi risiko dilakukan analisis pada risiko-risiko yang diidentifikasi oleh semua perusahaan kontraktor yang menjadi studi kasus yang dikalsifikasikan pada 4 kelompok risiko hasil studi literatur. Sedangkan pada tingkat risiko pada hirarki proses konstruksi, pada penelitian ini akan berfokus pada tingkat *organizational* dan *project*.

2.1.2 Perencanaan Respon Terhadap Risiko

Tahapan perencanan respon terhadap risiko dilakukan sebagai salah satu langkah mitigasi terhadap risiko yang telah diidentifikasi dan dianalisis pada tahapan manajemen risiko sebelumnya. Pada perencanaan respon risiko, terdapat strategi untuk menghadapi

risiko yang bersifat ancaman dan risiko yang bersifat peluang. Berikut beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk menghadapi risiko yang bersifat ancaman (*Project Management Institute, 2017*):

- a. *Escalate*, strategi respon terhadap risiko ancaman yang dilakukan berupa eskalasi penanganan risiko, ketika tim proyek menyetujui bahwa respon terhadap risiko yang dihadapi akan melebihi otoritas pada tingkat proyek, sehingga perlu dieskalasi untuk otoritas yang lebih tinggi;
- b. *Avoid*, strategi respon terhadap risiko ancaman berupa penghindaran risiko untuk melindungi proyek dari risiko yang diidentifikasi, sebagai contoh memperpanjang jadwal, merubah strategi proyek, atau mengurangi lingkup proyek;
- c. *Transfer*, strategi respon terhadap risiko ancaman berupa melimpahkan kepemilikan risiko ancaman kepada pihak ketiga untuk mengelola risiko dengan menanggung risiko jika ancaman risiko yang dihadapi terjadi, sebagai contoh melimpahkan asuransi, jaminan kinerja, pada pihak ketiga;
- d. *Mitigate*, strategi respon terhadap risiko ancaman berupa mitigasi risiko, dimana upaya mengurangi probabilitas kejadian risiko atau mengurangi dampak risiko, sebagai contoh desain redundansi pada sistem untuk mengurangi dampak kerusakan;
- e. *Accept*, strategi respon terhadap risiko ancaman berupa menerima risiko yang terjadi, biasanya pada ancaman risiko yang rendah.

Berikut beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk menghadapi risiko yang bersifat peluang (*Project Management Institute, 2017*):

- a. *Escalate*, respon terhadap risiko peluang berupa eskalasi penanganan risiko, ketika tim proyek menyetujui bahwa respon terhadap risiko yang dihadapi akan melebihi otoritas pada tingkat proyek, sehingga perlu dieskalasi untuk otoritas yang lebih tinggi;
- b. *Exploit*, respon terhadap risiko peluang berupa memanfaatkan secara fokus risiko peluang agar dapat dimanfaatkan untuk keuntungan perusahaan pada prioritas risiko peluang yang tinggi, sebagai contoh adalah strategi mereduksi jadwal pekerjaan dengan berbagai teknologi dengan tujuan peluang risiko adalah mereduksi biaya;
- c. *Share*, respon terhadap risiko peluang berupa berbagi kepemilikan risiko peluang kepada pihak ketiga untuk berbagi keuntungan jika risiko peluang terjadi, sebagai contoh adalah strategi *joint venture*;

- d. *Enhance*, respon terhadap risiko peluang berupa upaya meningkatkan probabilitas atau dampak dari risiko peluang, sebagai contoh adalah strategi menambah sumber daya untuk menyelesaikan proyek lebih cepat;
- e. *Accept*, respon terhadap risiko peluang berupa menerima risiko peluang menerima risiko yang terjadi, biasanya pada risiko peluang yang rendah.

Pada penelitian ini, perbandingan karakteristik identifikasi risiko dilakukan analisis pada kelompok-kelompok risiko yang diidentifikasi oleh semua perusahaan kontraktor yang menjadi studi kasus pada *annual report* rentang waktu 2014-2018. Sementara perbandingan respon terhadap risiko, diidentifikasi juga respons terhadap risiko pada *annual report* rentang waktu 2014-2018.

3. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *simple kualitatif comparisson* (perbandingan kualitatif sederhana) pada 8 studi kasus kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Kontraktor BUMN dan kontraktor swasta yang dipilih dari total 17 kontraktor yang telah melakukan *IPO* ditunjukkan pada Tabel 4. Data identifikasi risiko dan perencanaan terhadap risiko didapat melalui data sekunder, yaitu berdasarkan dokumen manajemen risiko yang tertulis pada *annual report* (laporan tahunan) perusahaan. Data identifikasi risiko dan perencanaan terhadap risiko yang tercantum dalam *annual report* secara umum merupakan *top risk* yang dihadapi oleh perusahaan.

Tabel 4. Studi Kasus Penelitian

Kode Studi Kasus	Kontraktor	Status Perusahaan
A	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. (WIKA)	BUMN
B	PT Waskita Karya (Persero) Tbk. (WSKT)	BUMN
C	PT PP (Persero) Tbk. (PTPP)	BUMN
D	PT Adhi Karya (Persero) Tbk. (ADHI)	BUMN
W	PT Acset Indonusa Tbk. (ACST)	Swasta
X	PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk. (DGIK)	Swasta
Y	PT Total Bangun Persada Tbk. (TOTL)	Swasta
Z	PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk. (JKON)	Swasta

4. Hasil Analisis Data

Analisis perbandingan identifikasi risiko dan perencanaan respon terhadap risiko dilakukan pada 4 kelompok besar risiko hasil studi literatur, yaitu risiko finansial, risiko

operasional, risiko strategi, dan risiko *hazard*. Sementara analisis perbandingan perencanaan respon terhadap risiko dilakukan berdasarkan 5 karakteristik respon terhadap ancaman risiko, yaitu *escalate*, *avoid*, *transfer*, *mitigate*, dan *accept*. Analisis perbandingan dimulai dari hasil perbandingan identifikasi risiko dilanjutkan dengan hasil perbandingan perencanaan respon terhadap risiko. Berikut hasil analisis yang dilakukan.

4.1 Risiko Finansial

Pada kelompok risiko finansial, diidentifikasi 2 sub-kelompok risiko, yaitu sub-kelompok risiko pendanaan dan sub-kelompok risiko ekonomi. Pada sub-kelompok risiko pendanaan, diidentifikasi 5 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 5. Sementara pada sub-kelompok risiko ekonomi diidentifikasi 5 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 5. Identifikasi Risiko Finansial - Pendanaan

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
F1	Defisit <i>cash flow</i>	✓		✓					✓
F2	Likuiditas (pembayaran / piutang tertunda)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
F3	Kredit	✓	✓				✓		
F4	Pelaporan pajak		✓						✓
F5	Denda proyek					✓			

Tabel 6. Identifikasi Risiko Finansial - Ekonomi

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
E1	Fluktuasi nilai tukar mata uang	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
E2	Tingkat suku bunga naik		✓	✓			✓	✓	✓
E3	Perubahan kondisi ekonomi / inflasi		✓			✓		✓	✓
E4	Kenaikan harga material		✓			✓	✓	✓	✓
E5	Kenaikan biaya konstruksi		✓				✓	✓	✓

Dari hasil analisis perbandingan identifikasi risiko, berikut dianalisis perbandingan analisis perbandingan perencanaan respon terhadap risiko ditunjukkan pada 0 dan Tabel 8.

Tabel 7. Respon Terhadap Risiko Finansial – Pendanaan

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor									
				BUMN				Swasta					
				A	B	C	D	W	X	Y	Z		
FR1	F1	<i>Mitigate</i>	Melakukan kebijakan perusahaan pengawasan <i>cash flow</i> proyek	✓	✓								
FR2	F1	<i>Mitigate</i>	Monitoring <i>cash flow</i> proyek agar tetap positif									✓	
FR3	F1	<i>Mitigate</i>	Melakukan perjanjian dengan <i>vendor</i> untuk melakukan waktu pembayaran secara <i>back to back</i> .			✓							
FR4	F2	<i>Mitigate</i>	<i>Monitoring</i> dan menganalisis piutang perusahaan	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
FR5	F2	<i>Avoid</i>	Memperlambat pekerjaan hingga menempuh jalur hukum untuk keterlambatan pembayaran				✓					✓	
FR6	F3	<i>Mitigate</i>	Ketersediaan plafon pada fasilitas Perbankan	✓	✓								
FR7	F3	<i>Mitigate</i>	Mengupayakan (sebagian) pinjaman sebagai pinjaman jangka panjang dengan tingkat suku bunga tetap									✓	
FR8	F4	<i>Mitigate</i>	Monitoring peraturan dan progres pelaporan pajak sesuai peraturan dengan konsultan pajak	✓								✓	

Tabel 8. Respon Terhadap Risiko Finansial - Ekonomi

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Identifikasi Risiko	Kontraktor									
				BUMN				Swasta					
				A	B	C	D	W	X	Y	Z		
ER1	E1	<i>Mitigate</i>	Melakukan perjanjian dengan <i>vendor</i> untuk melakukan pembayaran secara back to back sesuai dengan mata uang dalam kontrak induk.		✓	✓							
ER2	E1	<i>Mitigate</i>	Perusahaan mempunyai <i>work instruction</i> tentang transaksi lindung nilai (<i>hedging</i>)			✓	✓			✓			
ER3	E1	<i>Mitigate</i>	Menyamakan denominasi kewajiban pembayaran kepada pihak ketiga dengan denominasi pembayaran termin pekerjaan.				✓						
ER4	E1	<i>Mitigate</i>	Menetapkan sebagian <i>fee</i> dalam denominasi <i>dollar</i>							✓			
ER5	E1	<i>Mitigate</i>	Monitoring fluktuasi mata uang asing terhadap rupiah	✓							✓	✓	
ER6	E2	<i>Mitigate</i>	Pengawasan terhadap dampak kenaikan suku bunga dipasar untuk meminimalisasi dampak negatif terhadap perseroan.		✓	✓					✓	✓	
	E3	<i>Mitigate</i>	Mendesain <i>cash flow</i> mata uang asing yang menyesuaikan dengan kebutuhan material import		✓								

Tabel 8. Respon Terhadap Risiko Finansial – Ekonomi (lanjutan)

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Identifikasi Risiko	Kontraktor									
				BUMN				Swasta					
				A	B	C	D	W	X	Y	Z		
ER8	E3	<i>Mitigate</i>	Menganalisis calon proyek yang bermasalah untuk tidak ditanganai			✓							
ER9	E3	<i>Mitigate</i>	Mencari pangsa pasar baru						✓		✓	✓	
E10	E3	<i>Escalate</i>	Menjadi tanggung jawab Dewan Komisaris dan Direksi yang telah membangun kerangka manajemen risiko yang sesuai.				✓						
E11	E4	<i>Mitigate</i>	Melakukan kontrak payung material strategis			✓			✓	✓	✓	✓	✓
E12	E5	<i>Mitigate</i>	Estimasi perkiraan kenaikan harga						✓				

4.2 Risiko Operasional

Pada kelompok risiko operasional, diidentifikasi 3 sub-kelompok risiko, yaitu sub-kelompok risiko sumber daya manusia, sub-kelompok risiko aspek legal, dan sub-kelompok risiko aspek teknis. Pada sub-kelompok risiko sumber daya manusia, diidentifikasi 3 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 9. Pada sub-kelompok risiko aspek legal, diidentifikasi 4 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada 0. Sementara pada sub-kelompok risiko aspek teknis diidentifikasi 9 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 11.

Tabel 9. Identifikasi Risiko Operasional – Sumber Daya Manusia

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
S1	Supply jumlah SDM (<i>Quantity</i>)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
S2	Supply SDM berkualitas (<i>Quality</i>)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
S3	Pengunduran karyawan kunci	✓				✓			

Tabel 10. Identifikasi Risiko Operasional – Aspek Legal

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
L1	Perubahan kebijakan pemerintah	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
L2	Sengketa (kontrak, lahan, tuntutan pihak ke-3)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
L3	Pengurusan IMB dan AMDAL				✓				
L4	Perbedaan regulasi di luar negeri				✓				

Tabel 11. Identifikasi Risiko Operasional – Aspek Teknis

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
T1	Pemilihan mitra/partner (sub-kontraktor, tenaga ahli)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
T2	Desain/ <i>FS</i> /spesifikasi tidak valid	✓		✓	✓				
T3	Keterlambatan proyek	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
T4	Kesulitan <i>supply material</i>	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
T5	Kualitas mutu proyek				✓			✓	✓
T6	Kondisi tanah & kondisi alam yang tak terprediksi		✓	✓	✓				
T7	Keterbatasan & kerusakan peralatan			✓	✓	✓	✓	✓	
T8	Proyek di lokasi baru					✓			
T9	Kepuasan pelanggan								✓

Dari hasil analisis perbandingan identifikasi risiko, berikut dianalisis perbandingan analisis perbandingan perencanaan respon terhadap risiko ditunjukkan pada Tabel 12, Tabel 13, dan Tabel 14.

Tabel 12. Respon Terhadap Risiko Operasional – Sumber Daya Manusia

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor								
				BUMN				Swasta				
				A	B	C	D	W	X	Y	Z	
SR1	S1	<i>Mitigate</i>	Melakukan perekrutan secara terpusat	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
SR2	S2	<i>Mitigate</i>	Melakukan pelatihan karyawan	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
SR3	S2	<i>Avoid</i>	Melakukan seleksi karyawan yang ketat							✓	✓	✓
SR4	S3	<i>Mitigate</i>	Membuat sistem jenjang karir pegawai yang baik							✓		

Tabel 13. Respon Terhadap Risiko Operasional – Aspek Legal

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor								
				BUMN				Swasta				
				A	B	C	D	W	X	Y	Z	
LR1	L1	<i>Mitigate</i>	Monitoring perkembangan pemerintah	✓	✓	✓	✓					
LR2	L1	<i>Accept</i>	Menerima perubahan kebijakan pemerintah	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
LR3	L1	<i>Mitigate</i>	Menganalisis kembali keputusan investasi	✓	✓	✓	✓					
LR4	L2	<i>Mitigate</i>	Melakukan analisis lebih cermat pada pasal-pasal kontrak dengan tim sendiri ataupun tenaga ahli	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
LR5	L2	<i>Mitigate</i>	Membuat kebijakan terkait standar kontrak	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
LR6	L2	<i>Mitigate</i>	Melakukan negosiasi	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
LR7	L2	<i>Transfer</i>	Asuransi liabilitas pihak ketiga								✓	
LR8	L3	<i>Mitigate</i>	Menyiapkan tim khusus perijinan yang handal				✓					
LR9	L4	<i>Mitigate</i>	Memonitoring dan menyesuaikan regulasi					✓				

Tabel 14. Respon Terhadap Risiko Operasional – Aspek Teknis

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor								
				BUMN				Swasta				
				A	B	C	D	W	X	Y	Z	
TR1	T1	<i>Avoid</i>	Selektif dalam memilih mitra kerja yang kompeten dan berpengalaman	✓		✓	✓		✓	✓	✓	
TR2	T1	<i>Mitigate</i>	Melakukan <i>due diligence</i> (uji tuntas) dan persiapan yang matang				✓		✓			
TR3	T2	<i>Mitigate</i>	Membangun bank data terkait analisa FS yang telah dilakukan	✓	✓	✓	✓					
TR4	T3	<i>Mitigate</i>	Melakukan perencanaan dan monitoring jadwal	✓	✓	✓			✓	✓	✓	
TR5	T3	<i>Mitigate</i>	Mengoptimalkan utilisasi alat						✓	✓		
TR6	T4	<i>Mitigate</i>	Kontrak payung pengadaan material	✓	✓	✓			✓		✓	
TR7	T4	<i>Mitigate</i>	Mendesain dalam kontrak bahwa material import merupakan material yang disediakan <i>by owner</i>	✓								
TR8	T5	<i>Mitigate</i>	Penyusunan standar mutu perusahaan			✓				✓	✓	
TR9	T6	<i>Mitigate</i>	Pendampingan konsultan ahli		✓	✓	✓					
TR10	T7	<i>Mitigate</i>	Melakukan inspeksi, dan peremajaan alat			✓	✓		✓	✓	✓	
TR11	T8	<i>Mitigate</i>	Membangun relasi dengan sub-kontraktor lokal						✓			
TR12	T9	<i>Mitigate</i>	Memperkuat proses <i>Know Your Costumer (KYC)</i> dalam melakukan seleksi proyek									✓

4.3 Risiko Strategi

Pada kelompok risiko strategi, diidentifikasi 3 sub-kelompok risiko, yaitu sub-kelompok risiko persaingan usaha, sub-kelompok sosial dan lingkungan, dan sub-kelompok risiko sistem perusahaan. Pada sub-kelompok risiko persaingan usaha, diidentifikasi 5 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 15. Pada sub-kelompok risiko sosial dan lingkungan, diidentifikasi 3 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 16. Sementara pada sub-kelompok risiko sistem perusahaan diidentifikasi 3 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 17.

Tabel 15. Identifikasi Risiko Strategi – Persaingan Usaha

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
P1	Kompetitif persaingan usaha (lokal dan asing)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
P2	Kalah tender	✓		✓	✓				
P3	Reputasi	✓		✓		✓		✓	
P4	Strategi anak perusahaan		✓	✓	✓			✓	
P5	Penurunan jumlah proyek					✓		✓	✓

Tabel 16. Identifikasi Risiko Strategi – Sosial dan Lingkungan

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
K1	Kondisi sosial dan budaya lokasi proyek		✓	✓					✓
K2	Kerusakan lingkungan		✓	✓				✓	
K3	Pembebasan Lahan					✓			

Tabel 17. Identifikasi Risiko Strategi – Sistem Perusahaan

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
M1	Inkonsistensi penerapan sistem manajemen	✓							
M2	Kebocoran data rahasia/ penting kepada pihak luar	✓							
M3	Visi dan misi perusahaan								✓

Dari hasil analisis perbandingan identifikasi risiko, berikut dianalisis perbandingan analisis perbandingan perencanaan respon terhadap risiko ditunjukkan pada Tabel 18, Tabel 19, dan Tabel 20.

Tabel 18. Respon Terhadap Risiko Strategi– Persaingan Usaha

Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor								
			BUMN				Swasta				
			A	B	C	D	W	X	Y	Z	
P1	<i>Mitigate</i>	Meningkatkan kompetensi perusahaan dengan inovasi teknologi dan metode kerja	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
P1	<i>Avoid</i>	Meminta jaminan jumlah minimum pemakaian jasa dari pemerintah untuk mengurangi risiko kegagalan pasar.				✓					
P2	<i>Mitigate</i>	Pembentukan tim tender dan perencanaan tender dengan matang	✓		✓	✓					
P2	<i>Mitigate</i>	Menggandeng tenaga ahli/konsultan			✓	✓					
P3	<i>Mitigate</i>	Memperkuat proses <i>Know Your Costumer (KYC)</i>	✓		✓			✓		✓	
P3	<i>Mitigate</i>	Menjaga mutu pekerjaan	✓							✓	
P4	<i>Mitigate</i>	Menganalisis lebih matang investasi pada bidang/ anak perusahaan		✓	✓	✓		✓		✓	
P4	<i>Mitigate</i>	Menutup investasi pada anak perusahaan yang menimbulkan kerugian		✓	✓					✓	
P5	<i>Mitigate</i>	Peningkatan mutu pekerjaan						✓	✓	✓	
P5	<i>Mitigate</i>	Mencari alternatif proyek lain (infrastruktur)						✓			
P5	<i>Mitigate</i>	Melakukan kerjasama konsorsium ataupun joint venture untuk mendapatkan proyek						✓			

Tabel 19. Respon Terhadap Risiko Strategi– Sosial dan Lingkungan

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor								
				BUMN				Swasta				
				A	B	C	D	W	X	Y	Z	
KR1	K1	<i>Mitigate</i>	Perusahaan berkoordinasi dan bersosialisasi dengan masyarakat dan aparat		✓	✓						✓
KR2	K2	<i>Mitigate</i>	Perusahaan menetapkan standar kualitas lingkungan kerja		✓	✓						✓
KR3	K3	<i>Accept</i>	Menerima risiko, karena pembebasan lahan merupakan bagian dari <i>owner</i>									✓

Tabel 20. Respon Terhadap Risiko Strategi– Sistem Perusahaan

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor								
				BUMN				Swasta				
				A	B	C	D	W	X	Y	Z	
MR1	M1	<i>Mitigate</i>	Menerbitkan kebijakan kebijakan, Juklak dan sosialisasi.	✓								
MR2	M2	<i>Mitigate</i>	Monitoring akses server	✓								
MR3	M2	<i>Mitigate</i>	Penerapan sanksi yang jelas dan terukur pada setiap personil yang melakukan pelanggaran	✓								
MR4	M3	<i>Mitigate</i>	Melahirkan konsep diferensiasi, Perusahaan fokus pada kualitas terbaik dan kepuasan pelanggan									✓

4.4 Risiko Hazard

Pada kelompok risiko *hazard*, diidentifikasi 2 sub-kelompok risiko, yaitu sub-kelompok risiko politik, dan sub-kelompok K3 (keselamatan dan kesehatan kerja). Pada sub-kelompok risiko politik, diidentifikasi 1 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 21. Sementara pada sub-kelompok risiko K3, diidentifikasi 4 risiko yang diidentifikasi oleh kontraktor sebagai *top risk* yang dihadapi perusahaan ditunjukkan pada Tabel 22.

Tabel 21. Identifikasi Risiko Hazard– Politik

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
O1	Stabilitas politik (pergantian pejabat daerah dan negara) Tahun 2014			✓	✓	✓			✓
O2	Stabilitas politik (pergantian pejabat daerah dan negara) Tahun 2018							✓	✓

Tabel 22. Respon Terhadap Risiko Hazard – K3

Kode Risiko	Identifikasi Risiko	Kontraktor							
		BUMN				Swasta			
		A	B	C	D	W	X	Y	Z
N1	Kecelakaan Kerja (Tahun 2014)					✓	✓		
N2	Kecelakaan Kerja (Tahun 2015)					✓	✓		
N3	Kecelakaan Kerja (Tahun 2017)		✓			✓	✓		
N4	Kecelakaan Kerja (Tahun 2018)		✓			✓	✓		

Dari hasil analisis perbandingan identifikasi risiko, berikut perbandingan perencanaan respon terhadap risiko ditunjukkan pada Tabel 23 dan Tabel 24.

Tabel 23. Respon Terhadap Risiko Hazard– Politik

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor							
				BUMN				Swasta			
				A	B	C	D	W	X	Y	Z
OR1	O1, O2	<i>Accept</i>	Perusahaan bersiap menerima dampak dari kestabilan politik	✓	✓			✓	✓	✓	
OR2	O1, O2	<i>Mitigate</i>	Perusahaan bersikap netral pada saat pemilu			✓					□

Tabel 24. Respon Terhadap Risiko *Hazard*– K3

Kode Respon	Kode Risiko	Tipe Respon	Respon Terhadap Risiko	Kontraktor									
				BUMN				Swasta					
				A	B	C	D	W	X	Y	Z		
NR1	N1, N2, N3, N4	<i>Mitigate</i>	Perusahaan menerapkan standar SMK3		✓					✓	✓		
NR2	N1, N2, N3, N4	<i>Mitigate</i>	Perusahaan merekrut ahli K3		✓								

5. Diskusi

Dari hasil analisis identifikasi risiko pada sub-kelompok risiko pendanaan pada kelompok risiko finansial, risiko likuiditas, keterlambatan pembayaran proyek dan piutang diidentifikasi menjadi *top risk* perusahaan kontraktor baik BUMN dan swasta. *Top risk* yang membedakan kontraktor BUMN dan swasta dalam hal pendanaan pada tingkat proyek yaitu risiko denda proyek yang diidentifikasi oleh kontraktor swasta. Pada perencanaan respon terhadap risiko, kontraktor BUMN dan swasta secara umum memiliki respon yang sama, yaitu berupa karakteristik respon risiko *mitigate* (kebijakan perusahaan dan monitoring kondisi), *avoid* (proses hukum).

Sementara pada sub kelompok ekonomi, *top risk* yang diidentifikasi pada ekonomi makro yaitu fluktuasi nilai tukar mata uang. Sementara itu perbedaan identifikasi antara kontraktor BUMN dan kontraktor swasta terdapat pada identifikasi risiko pada tingkat proyek berupa risiko kenaikan harga material dan kenaikan biaya konstruksi yang menjadi perhatian utama kontraktor swasta. Pada perencanaan respon terhadap risiko, kontraktor BUMN dan swasta secara umum memiliki respon yang sama, yaitu berupa karakteristik respon risiko *mitigate* (kebijakan perusahaan dan monitoring kondisi).

Pada hasil analisis identifikasi risiko pada sub-kelompok risiko sumber daya manusia pada kelompok risiko operasional, risiko jumlah dan kualitas sumber daya manusia. Pada perencanaan respon terhadap risiko, respon *mitigate* dilakukan oleh kontraktor BUMN dan swasta berupa pelatihan dan perekrutan pada tingkat perusahaan. Sementara pada kontraktor swasta, secara khusus melakukan strategi perekrutan pegawai secara ketat untuk menghindari (*avoid*) risiko sumber daya manusia.

Pada hasil analisis identifikasi risiko pada sub-kelompok risiko aspek legal pada kelompok risiko operasional, risiko perubahan kebijakan pemerintah dan sengketa dalam

kontrak yang menjadi *top risk* oleh kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Pada respon risiko perubahan kebijakan pemerintah, respon risiko yang digunakan adalah *mitigate* (*monitoring* kondisi) dan *accept* (menerima risiko yang ada dengan mematuhi kebijakan yang ada). Pada kontraktor swasta, secara khusus menggunakan strategi *transfer* (menggunakan pihak ketiga menghadapi tuntutan hukum) dalam menghadapi risiko.

Pada hasil analisis identifikasi risiko pada sub-kelompok risiko teknis pada kelompok risiko operasional, risiko keterlambatan proyek, risiko pemilihan mitra, dan risiko *supply* material menjadi *top risk* yang dihadapi oleh kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Risiko pada tingkat proyek berupa risiko lokasi baru dan kepuasan pelanggan menjadi perhatian utama dari kontraktor swasta. Sementara pada perencanaan respon risiko, strategi *avoid* dan *mitigate* digunakan untuk menghadapi risiko yang ada.

Pada hasil analisis identifikasi risiko pada sub-kelompok risiko persaingan usaha pada kelompok risiko strategi, risiko kompetitif persaingan usaha menjadi *top risk* yang diidentifikasi oleh kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Terdapat perbedaan cukup signifikan pada risiko persaingan usaha, dimana kontraktor BUMN lebih berfokus pada risiko anak perusahaan, sementara kontraktor swasta lebih berfokus pada penurunan jumlah proyek. Pada respon terhadap risiko terdapat perbedaan cukup signifikan pada risiko persaingan usaha, yaitu kontraktor BUMN menggunakan strategi *mitigate* berupa melakukan perjanjian minimum volume proyek yang diberikan oleh pemerintah dan menggandeng tenaga ahli konsultan untuk meningkatkan kapasitas perusahaan. Sementara pada kontraktor swasta, strategi *mitigate* yang dilakukan adalah melakukan *joint venture* dan rencana merambah bidang proyek infrastruktur untuk mengejar pendapat perusahaan.

Pada sub-kelompok risiko sosial dan lingkungan, risiko gangguan sosial kepada masyarakat sekitar akibat pekerjaan serta kerusakan lingkungan menjadi *top risk* yang diidentifikasi oleh kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Respon terhadap risiko yang dilakukan cenderung sama yaitu *mitigate* (berkoordinasi dengan masyarakat sekitar serta penerapan standar manajemen lingkungan proyek).

Pada hasil analisis identifikasi risiko pada sub-kelompok risiko politik pada kelompok risiko hazard, risiko pergantian kepala daerah dan kepala negara diidentifikasi sebagai *top risk* oleh kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Identifikasi risiko politik ini pun diidentifikasi pada tahun-tahun menjelang pemilu presiden (2014 dan 2018). Respon risiko yang direncanakan kontraktor BUMN dan kontraktor swasta cenderung sama berupa *accept* atas risiko stabilitas politik yang ada.

Sementara pada hasil analisis identifikasi risiko pada sub-kelompok risiko K3 pada kelompok risiko hazard, risiko kecelakaan kerja diidentifikasi sebagai *top risk* oleh kontraktor BUMN dan kontraktor swasta. Perbedaan yang signifikan adalah konsistensi identifikasi risiko, dimana kontraktor swasta lebih konsisten mengidentifikasi risiko kecelakaan kerja proyek sebagai *top risk*, dibanding dengan kontraktor BUMN yang mengidentifikasi risiko kecelakaan kerja setelah mengalami beberapa kecelakaan kerja pada proyek infrastruktur pada tahun 2017-2018. Perencanaan risiko kecelakaan kerja secara umum kontraktor BUMN dan kontraktor swasta sama-sama menggunakan strategi *mitigate* (penetapan standar SMK3 pada proyek).

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan. Identifikasi risiko dan strategi respon terhadap risiko pada perusahaan yang dianalisis, terbatas pada *top risk* perusahaan, belum pada manajemen risiko secara keseluruhan, namun dalam analisis yang dilakukan pada setiap studi kasus, dilakukan analisis risiko dengan perlakuan yang sama, yaitu dilakukan pada *top risk* perusahaan. Pengembangan penelitian yang disarankan untuk penelitian selanjutnya adalah mencari hubungan manajemen risiko perusahaan kontraktor BUMN dan swasta terhadap kinerja perusahaan (finansial dan harga saham).

6. Simpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan didapatkan simpulan sebagai berikut:

1. Pada identifikasi risiko, kontraktor BUMN memiliki *top risk* secara umum pada risiko-risiko di tingkat perusahaan pada hirarki proses konstruksi, sementara pada kontraktor swasta memiliki *top risk* secara umum pada risiko-risiko di tingkat proyek pada hirarki proses konstruksi.
2. Pada perencanaan respons terhadap risiko, kontraktor BUMN dan kontraktor swasta memiliki perbedaan signifikan pada risiko persaingan usaha, dimana kontraktor BUMN berfokus pada tingkat perusahaan dan memanfaatkan hubungan entitas dengan pemerintah, sementara kontraktor swasta berfokus pada tingkat meningkatkan kuantitas dan kualitas proyek yang dikerjakan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik (2014) *Konstruksi Dalam Angka 2014*.
2. Badan Pusat Statistik (2015) *Konstruksi Dalam Angka 2015*.
3. Badan Pusat Statistik (2016) *Konstruksi Dalam Angka 2016*.
4. Badan Pusat Statistik (2017) *Konstruksi Dalam Angka 2017*.

5. Badan Pusat Statistik (2018) *Konstruksi Dalam Angka 2018*.
6. Badan Pusat Statistik (2019) *Konstruksi Dalam Angka 2019*.
7. Badan Pusat Statistik (2020) *PDB Indonesia Triwulanan 2014-2018*. Available at: <https://www.idx.co.id/data-pasar/data-saham/daftar-saham/>.
8. Halpin, D. W. L. S. R. (1992) 'Planning and Analysis of Construction Operation'. John Wiley & Sons, Inc.
9. Kantor Staf Presiden Republik Indonesia (2016) 'KSP 2 Tahun Jokowi JK.pdf', p. 72. Available at: <https://kerjanya.id/portfolio/tiga-fokus-utama-ii-pembangunan-manusia/>.
10. Labombang, M. (2011) 'Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi', *Jurnal SMARTek*, 9(1), pp. 39–46.
11. Prabawani, R. W. (2012) 'Analisis Dampak Risiko Proyek Terhadap Kinerja Proyek (Studi pada Industri Konstruksi di Jawa Tengah Periode Tahun 2001-2010)', *Analisis Dampak Risiko Proyek Terhadap Kinerja Proyek (Studi pada Industri Konstruksi di Jawa Tengah Periode Tahun 2001-2010)*, 21(2), pp. 72–94. doi: 10.14710/jbs.21.2.72-94.
12. Pratama, A. F. (2017) 'Ada Tiga Sumber Pembiayaan Infrastruktur Nasional', *Tribunnews.com*, 17 November. Available at: <https://www.tribunnews.com/bisnis/2017/11/17/ada-tiga-sumber-pembiayaan-infrastruktur-nasional>.
13. Project Management Institute (2017) *A Guide To The Project Management Or Body Of Knowledge*. 6th edn. Pennsylvania: Project Management Institute.
14. PT. Bursa Efek Indonesia (2020) *Daftar Saham Sektor Konstruksi*. Available at: <https://www.idx.co.id/data-pasar/data-saham/daftar-saham/> (Accessed: 4 March '20).
15. PT Acset Indonusa Tbk. (2014; 2015; 2016; 2017; 2018) 'Laporan Tahunan'.
16. PT Adhi Karya (Persero) Tbk. (2014; 2015; 2016; 2017; 2018) 'Laporan Tahunan'.
17. PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk.(2014; 2015; 2016; 2017; 2018) 'Laporan Tahunan'.
18. PT Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk. (2014; 2015; 2016; 2017; 2018) 'Laporan Tahunan'.
19. PT PP (Persero) Tbk. (2014; 2015; 2016; 2017; 2018) 'Laporan Tahunan'.
20. PT Total Bangun Persada Tbk. (2014; 2015; 2016; 2017; 2018) 'Laporan Tahunan'.

21. PT Waskita Karya (Persero) Tbk. (2014; 2015; 2016; 2017; 2018) 'Laporan Tahunan'.
22. PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. (2014; 2015; 2016; 2017; 2018) 'Laporan Tahunan'.