



Analisis Risiko Konstruksi pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Padat Karya Jakarta Utara

Julius Ricardo^{1*}, Edison Hatoguan Manurung², Kerlima Hutagaol³
Universitas Mpu Tantular

ABSTRAK: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan manajemen risiko berguna mengetahui potensi bahaya yang ada dilingkungan kerjanya sehingga manajemen dapat mempersiapkan diri untuk mencegah maupun menghadapinya. Pelaksanaan proyek pada bidang jasa konstruksi dihadapkan dalam tiga kendala yaitu biaya, waktu dan mutu. Kesuksesan pelaksanaan dalam suatu proyek yang dilaksanakan oleh perusahaan jasa konstruksi dikaitkan dengan sejauh mana ketiga sasaran tersebut dapat terpenuhi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis risiko yang dominan terjadi pada proyek rumah susun padat karya utara, dan penanganan risiko yang paling dominan. Jenis data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil wawancara, dan penyebaran kuisisioner dengan beberapa staf di proyek tersebut yang telah dipilih sebagai responden. Penelitian ini menggunakan program SPSS dan matriks risiko untuk menguji valid dan reliabilitas. Matriks risiko dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan risiko yang dominan terjadi pada proyek rumah susun padat karya Jakarta Utara.

Kata kunci : K3, Manajemen Resiko, Proyek Rumah Susun, Konstruksi

Construction Risk Analysis in the North Jakarta Work-Intensive Flats Construction Project

Julius Ricardo^{1*}, Edison Hatoguan Manurung², Kerlima Hutagaol³
Universitas Mpu Tantular

ABSTRACT: Occupational Safety and Health (K3) and risk management are useful in knowing the potential hazards that exist in their work environment so that management can prepare themselves to prevent or deal with them. Project implementation in the field of construction services is faced with three obstacles, namely cost, time and quality. The success of implementation in a project carried out by a construction service company is related to the extent to which these three objectives can be met. The purpose of this study is to analyze the dominant risks that occur in the northern labor-intensive flats project, and the most dominant risk management. The types of primary data used in this research are the results of interviews, and the distribution of questionnaires with several staff in the project who have been selected as respondents. This research uses SPSS program and risk matrix to test validity and reliability. The risk matrix in this study is used to determine the dominant risk in North Jakarta's labor-intensive flats project.

Keywords : K3, Risk Management, Flat Project, Construction

Submitted: 08-08-2022; Revised: 18-08-2022; Accepted: 26-08-2022

***Corresponding Author:** juliusrikardooo11@gmail.com,

PENDAHULUAN

Risiko berhubungan dengan ketidakpastian ini terjadi karena kurang atau tidak tersedianya cukup informasi tentang apa yang akan terjadi. Sesuatu yang tidak pasti (uncertain) dapat berakibat menguntungkan atau merugikan. Dari segi penggunaan sumber daya, perencanaan dapat diartikan sebagai pemberi pegangan bagi pelaksana mengenai alokasi sumber daya untuk melaksanakan kegiatan dan memastikan penggunaan sumber daya secara efektif dan efisien. Proyek konstruksi merupakan suatu bidang yang dinamis dan mengandung risiko (Kangari, 1995)¹. Bila risiko terjadi akan berdampak pada terganggunya kinerja proyek secara keseluruhan sehingga dapat menimbulkan kerugian terhadap biaya, waktu dan kualitas pekerjaan (Boy, Suripin and Wibowo, 2017)².

Ada beberapa jenis data yang digunakan dalam studi kasus proyek ini, yaitu jenis data primer dan data sekunder. Jenis data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil wawancara, dan penyebaran kuisioner dengan beberapa staf di proyek tersebut yang sudah dipilih sebagai responden yang terkait dengan risiko. Adapun variabel - variabel risiko tersebut dikelompokkan dalam 5 bagian, yaitu : Risiko Material dan Peralatan, Risiko Tenaga Kerja, Risiko Konstruksi, Risiko Kontraktual, dan Risiko Pelaksanaan.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, maka penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi risiko selama pengerjaan proyek. Lalu, menganalisa risiko yang paling dominan yang terjadi pada proyek. Kemudian, mengetahui respon risiko dari risiko yang paling dominan. Penelitian ini diharapkan mampu mendapatkan beberapa manfaat sebagai berikut, yaitu :

- a. Dapat mengidentifikasi kemungkinan risiko yang akan terjadi sedini mungkin, sehingga dapat mengetahui cara mengelola risiko tersebut dengan baik.
- b. Dapat mengurangi kerugian yang nantinya akan dialami oleh perusahaan jika risiko yang nantinya akan terjadi sudah di respon dengan baik.
- c. Dapat menjadi referensi bagi penelitian sejenis selanjutnya

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian risiko dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah akibat yang tidak menyenangkan (membahayakan dan merugikan) dari satu atau lebih tindakan. Menurut Arthur J Keown (2000)³ Risiko adalah potensi konsekuensi yang merugikan (operasional sebagai area standar) definisi risiko menurut Hanafi (2006) Risiko adalah besarnya penyimpangan antara pengembalian yang diharapkan dalam konstruksi (expected return) dan pengembalian aktual (actual return).

¹ Kangari, R. 1995. Risk Management Perceptions and Trends of U.S. Construction. Journal of Construction Engineering and Management. ASCE. December

² Boy W. Suripin and Wibowo M. A. (2017) 'Construction risk management model of housing reconstruction basing the community after earthquake disaster' International Journal of Civil Engineering and Technology

³ Arthur J. Keown (2000), Proyek Konstruksi. Hal 44

Penilaian Risiko

Penilaian risiko merupakan tahap kedua setelah melakukan Identifikasi Analisis risiko adalah untuk menentukan besarnya suatu risiko yang dicerminkan dari kemungkinan atau peluang dan tingkat keparahan - keparahan yang ditimbulkannya Tahap penilaian risiko dilaukan dengan melihat perkalian antara likelihood dengan consequence atau dampak tingkat keparahan sebuah kecelakaan terjadi Analisis risiko adalah untuk menentukan besarnya suatu risiko yang dicerminkan dari kemungkinan atau peluang tingkat keparahan - keparahan yang ditimbulkannya Dalam kemungkinan atau peluang terdapat 5 (lima) tingkatan atau level dengan kriteria tertentu Berikut ini adalah tabel kemungkinan atau peluang, (Susihono dan Rini 2013) ⁴

Tabel 1. Kemungkinan atau peluang

Tingkat	Kriteria	Penjelasan
A	Hampir Pasti Terjadi (<i>Almost Certain</i>)	Terjadi hampir pada semua keadaan, misalnya terjadi 1 kejadian dalam setiap saat
B	Cenderung Terjadi (<i>Likely</i>)	Sangat mungkin terjadi sewaktu - waktu Misalnya terjadi 1 kejadian dalam 1 minggu
C	Mungkin Dapat Terjadi (<i>Moderate</i>)	Dapat terjadi sewaktu - waktu Misalnya , terjadi 1 kejadi dalam 1 bulan
D	Kecil Kemungkinan Terjadi (<i>Unlikely</i>)	Mungkin terjadi sewaktu - waktu Misalnya, terjadi 1 kemungkinan dalam 1 tahun
E	Jarang Sekali (<i>Rare</i>)	Hanya dapat terjadi pada keadaan tertentu Misalnya, terjadi dalam lebih dari 1 tahun

Tingkat keparahan memiliki 5 (lima) level, dengan tingkat keparahan yang berbeda - beda baik tidak terjadi cidera sampai menyebabkan kematian Berikut adalah penjelasan mengenai tingkat keparahan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah studi kasus untuk mengidentifikasi dan menganalisa risiko pelaksanaan proyek konstruksi Rumah Susun Padat Karya Jakarta Utara Penelitian yang dilakukan adalah mengidentifikasi risiko dan menganalisa risiko yang paling dominan untuk terjadi.

Rancangan Penelitian

Pada perancangan penelitian ini melakukan pengolahan data menggunakan SPSS yaitu program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk menganalisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada grafis dengan menggunakan menu - menu deskriptif dan kotak - kotak dialog yang sederhana Dan penggunaan matrik risiko yang dipakai dalam penilaian risiko untuk menentukan tingkatan risiko dengan memperhitungkan peluang terhadap keparahan akibat / dampak.

⁴ Susihono dan Rini 2013 Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Identifikasi Potensi Bahaya Kerja Hal 20

Risiko – Risiko dari indikator

a. Risiko Material dan Peralatan

Pembelian dan pengadaan bahan merupakan salah satu unsur dari sistem perencanaan dan pengendalian yang saling berhubungan pada suatu proyek, yang harus selalu sesuai antara yang satu dengan yang lainnya Keterlambatan proyek akibat bahan yang terjadi pada proyek adalah akibat dari kesalahan dalam perencanaan dan penjadwalan pengadaan bahan konstruksi

b. Risiko Tenaga Kerja

Jika suatu pekerjaan sudah ditargetkan harus selesai pada waktu yang telah ditetapkan namun karena suatu alasan tertentu tidak dapat dipenuhi maka dapat dikatakan pekerjaan itu mengalami keterlambatan Hal ini akan berdampak pada perencanaan semula serta pada masalah keuangan

c. Risiko Konstruksi

Di dalam pekerjaan konstruksi memiliki sebuah risiko kecelakaan kerja yang lebih tinggi, dikarenakan pekerja berhubungan langsung dengan benda berat, tajam, dan listrik Proyek konstruksi merupakan kegiatan yang rawan terhadap terjadinya kecelakaan kerja, jika kecelakaan kerja terjadi maka dampak yang ditimbulkan bervariasi dari dampak yang ringan hingga serius

d. Risiko Kontraktual

Risiko atas kontrak merupakan risiko yang cukup sering terjadi dimana dampak yang ditimbulkan juga sangat besar Idealnya kontrak harus seimbang dari sisi hak dan kewajiban termasuk dalam hal risiko-risiko yang harus diarahkan ke pihak-pihak yang sesuai dan mampu untuk mengatasi risiko yang terjadi secara kontraktual

e. Risiko Pelaksanaan

Perlu dipahami bahwa selama tahap pelaksanaan konstruksi risiko terhadap kecelakaan, kematian dan kerugian atau kehilangan harta benda (termasuk, tanpa pembatasan, pekerjaan, peralatan instalasi, bahan dan peralatan) selama pelaksanaan konstruksi yang sepenuhnya merupakan merupakan risiko kontraktor

Populasi dan Sampel

Dalam suatu penelitian, seringkali kita tidak dapat mengamati seluruh individu dalam suatu populasi Hal ini dikarenakan jumlah populasi yang amat besar, cakupan wilayah penelitian yang cukup luas, atau keterbatasan biaya penelitian Untuk itu, kebanyakan penelitian menggunakan sampel Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan untuk menyimpulkan atau menggambarkan populasi

Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data merupakan salah satu tahapan dalam proses penelitian yang sangat penting, karena dengan mendapatkan data yang tepat maka proses penelitian akan berlangsung sampai peneliti mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang sudah ditetapkan Data yang dicari harus sesuai dengan tujuan Dan dalam pengolahan data yang di gunakan dipenelitian ini menggunakan 2 pengolahan data yaitu SPSS dan Matriks

risiko program SPSS untuk menguji valid dan reliability pada kuesioner, pada Matriks risiko digunakan untuk mengetahui risiko yang dominan pada proyek pembangunan rumah susun padat karya.

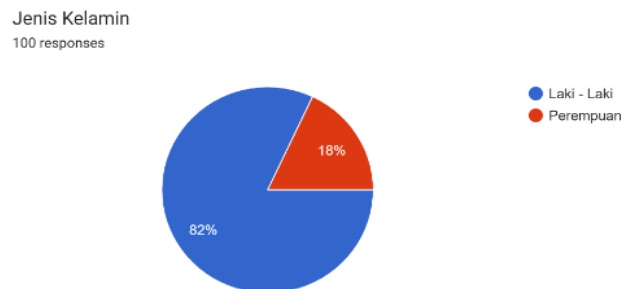
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada proyek pembangunan Rumah Susun Padat Karya yang berada di Cilincing, Jakarta Utara berikut ini adalah data umum proyek tersebut :

Nama Proyek	: Pembangunan Rumah Susun Padat Karya – Jakarta Utara
Pemilik Proyek	: Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Provinsi DKI Jakarta
Konsultan MK	: PT Fajar Nusa Consultant
Kontraktor	: PT Wijaya Karya Bangunan Gedung, Tbk
Lokasi Proyek	: Jalan Padat Karya/Jalan Rorotan 6 Kel Rorotan Kec Cilincing – Jakarta Utara
Nilai Kontrak	: 194 650 000 000,00 (Seratus Sembilan Puluh Empat Milyar Enam Ratus Lima Puluh Juta Rupiah)
Luas Lahan	: ± 72 489 m ²
Jangka Waktu	: 549 Hari Kelender

Identitas Responden

1. Jenis Kelamin



Gambar 1. Jenis Kelamin

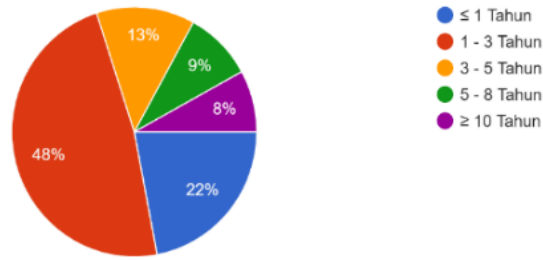
2. Jabatan Responden

Tabel 2. Data Jabatan Responden

Jabatan	Jumlah
Project Manager	3
Site Manager	3
Mekanikal Electrical	5
Team Leader	1
Site Adm Manager	1
Pengawas	2
Pelaksana	24
Manajemen Konstruksi	24
Staff	2
Kontraktor	33
Analisis	1
Mahasiswa	2

3. Lama Bekerja Responden

Lama Bekerja
 100 responses



Gambar 2. Data masa kerja responden

4. Pendidikan Terakhir Responden

Tabel 3. Data Pendidikan Terakhir Responden

Pendidikan	Jumlah
S2	6
S1	60
D3	1
SMA	1
SMK	32

Hasil Uji Validitas

Tabel 4. Uji Validitas

Item	Koefisien Korelasi	Syarat	Valid / Tidak Valid
X1 1 A	0,610	$r > 0,195$	Valid
X1 1 B	0,508	$r > 0,195$	Valid
X1 1 C	0,422	$r > 0,195$	Valid
X1 2 A	0,729	$r > 0,195$	Valid
X1 2 B	0,906	$r > 0,195$	Valid
X1 2 C	0,809	$r > 0,195$	Valid
X1 3 A	0,846	$r > 0,195$	Valid
X1 3 B	0,955	$r > 0,195$	Valid
X1 3 C	0,540	$r > 0,195$	Valid
X1 4 A	0,329	$r > 0,195$	Valid
X1 4 B	0,575	$r > 0,195$	Valid
X1 4 C	0,864	$r > 0,195$	Valid
X1 5 A	0,736	$r > 0,195$	Valid
X1 5 B	0,569	$r > 0,195$	Valid
X1 5 C	0,938	$r > 0,195$	Valid
X1 6 A	0,807	$r > 0,195$	Valid
X1 6 B	0,951	$r > 0,195$	Valid
X1 6 C	0,832	$r > 0,195$	Valid
X1 7 A	0,913	$r > 0,195$	Valid

X1 7 B	0,881	r > 0,195	Valid
X1 7 C	0,842	r > 0,195	Valid
X1 8 A	0,865	r > 0,195	Valid
X1 8 B	0,981	r > 0,195	Valid
X1 8 C	0,671	r > 0,195	Valid
X1 9 A	0,946	r > 0,195	Valid
X1 9 B	0,955	r > 0,195	Valid
X1 9 C	0,951	r > 0,195	Valid
X1 10 A	0,508	r > 0,195	Valid
X1 10 B	0,656	r > 0,195	Valid
X1 10 C	0,938	r > 0,195	Valid
X2 1 A	0,407	r > 0,195	Valid
X2 1 B	0,266	r > 0,195	Valid
X2 1 C	0,373	r > 0,195	Valid
X2 2 A	0,506	r > 0,195	Valid
X2 2 B	0,884	r > 0,195	Valid
X2 2 C	0,565	r > 0,195	Valid
X2 3 A	0,772	r > 0,195	Valid
X2 3 B	0,796	r > 0,195	Valid
X2 3 C	0,657	r > 0,195	Valid
X2 4 A	0,541	r > 0,195	Valid
X2 4 B	0,728	r > 0,195	Valid
X2 4 C	0,911	r > 0,195	Valid
X2 5 A	0,848	r > 0,195	Valid
X2 5 B	0,887	r > 0,195	Valid
X2 5 C	0,922	r > 0,195	Valid
X2 6 A	0,808	r > 0,195	Valid
X2 6 B	0,922	r > 0,195	Valid
X2 6 C	0,852	r > 0,195	Valid
X2 7 A	0,882	r > 0,195	Valid
X2 7 B	0,786	r > 0,195	Valid
X2 7 C	0,907	r > 0,195	Valid
X2 8 A	0,955	r > 0,195	Valid
X2 8 B	0,785	r > 0,195	Valid
X2 8 C	0,926	r > 0,195	Valid
X2 9 A	0,910	r > 0,195	Valid
X2 9 B	0,955	r > 0,195	Valid
X2 9 C	0,627	r > 0,195	Valid
X2 10 A	0,804	r > 0,195	Valid
X2 10 B	0,627	r > 0,195	Valid
X2 10 C	0,911	r > 0,195	Valid
X3 1 A	0,338	r > 0,195	Valid
X3 1 B	0,256	r > 0,195	Valid
X3 1 C	0,433	r > 0,195	Valid
X3 2 A	0,639	r > 0,195	Valid

X3 2 B	0,786	$r > 0,195$	Valid
X3 2 C	0,694	$r > 0,195$	Valid
X3 3 A	0,825	$r > 0,195$	Valid
X3 3 B	0,870	$r > 0,195$	Valid
X3 3 C	0,713	$r > 0,195$	Valid
X3 4 A	0,565	$r > 0,195$	Valid
X3 4 B	0,728	$r > 0,195$	Valid
X3 4 C	0,881	$r > 0,195$	Valid
X3 5 A	0,922	$r > 0,195$	Valid
X3 5 B	0,873	$r > 0,195$	Valid
X3 5 C	0,628	$r > 0,195$	Valid
X3 6 A	0,783	$r > 0,195$	Valid
X3 6 B	0,900	$r > 0,195$	Valid
X3 6 C	0,795	$r > 0,195$	Valid
X3 7 A	0,825	$r > 0,195$	Valid
X3 7 B	0,900	$r > 0,195$	Valid
X3 7 C	0,771	$r > 0,195$	Valid
X3 8 A	0,859	$r > 0,195$	Valid
X3 8 B	0,989	$r > 0,195$	Valid
X3 8 C	0,694	$r > 0,195$	Valid
X3 9 A	0,736	$r > 0,195$	Valid
X3 9 B	0,895	$r > 0,195$	Valid
X3 9 C	0,918	$r > 0,195$	Valid
X3 10 A	0,550	$r > 0,195$	Valid
X3 10 B	0,702	$r > 0,195$	Valid
X3 10 C	0,912	$r > 0,195$	Valid
X4 1 A	0,338	$r > 0,195$	Valid
X4 1 B	0,256	$r > 0,195$	Valid
X4 1 C	0,433	$r > 0,195$	Valid
X4 2 A	0,639	$r > 0,195$	Valid
X4 2 B	0,786	$r > 0,195$	Valid
X4 2 C	0,694	$r > 0,195$	Valid
X4 3 A	0,825	$r > 0,195$	Valid
X4 3 B	0,870	$r > 0,195$	Valid
X4 3 C	0,713	$r > 0,195$	Valid
X4 4 A	0,565	$r > 0,195$	Valid
X4 4 B	0,728	$r > 0,195$	Valid
X4 4 C	0,881	$r > 0,195$	Valid
X4 5 A	0,922	$r > 0,195$	Valid
X4 5 B	0,873	$r > 0,195$	Valid
X4 5 C	0,628	$r > 0,195$	Valid
X4 6 A	0,783	$r > 0,195$	Valid
X4 6 B	0,900	$r > 0,195$	Valid
X4 6 C	0,795	$r > 0,195$	Valid

X4 7 A	0,825	r > 0,195	Valid
X4 7 B	0,900	r > 0,195	Valid
X4 7 C	0,771	r > 0,195	Valid
X4 8 A	0,859	r > 0,195	Valid
X4 8 B	0,989	r > 0,195	Valid
X4 8 C	0,694	r > 0,195	Valid
X4 9 A	0,736	r > 0,195	Valid
X4 9 B	0,895	r > 0,195	Valid
X4 9 C	0,918	r > 0,195	Valid
X4 10 A	0,550	r > 0,195	Valid
X4 10 B	0,702	r > 0,195	Valid
X4 10 C	0,912	r > 0,195	Valid
X5 1 A	0,477	r > 0,195	Valid
X5 1 B	0,696	r > 0,195	Valid
X5 1 C	0,527	r > 0,195	Valid
X5 2 A	0,584	r > 0,195	Valid
X5 2 B	0,840	r > 0,195	Valid
X5 2 C	0,554	r > 0,195	Valid
X5 3 A	0,730	r > 0,195	Valid
X5 3 B	0,796	r > 0,195	Valid
X5 3 C	0,251	r > 0,195	Valid
X5 4 A	0,430	r > 0,195	Valid
X5 4 B	0,753	r > 0,195	Valid
X5 4 C	0,850	r > 0,195	Valid
X5 5 A	0,695	r > 0,195	Valid
X5 5 B	0,692	r > 0,195	Valid
X5 5 C	0,661	r > 0,195	Valid
X5 6 A	0,643	r > 0,195	Valid
X5 6 B	0,805	r > 0,195	Valid
X5 6 C	0,767	r > 0,195	Valid
X5 7 A	0,672	r > 0,195	Valid
X5 7 B	0,860	r > 0,195	Valid
X5 7 C	0,599	r > 0,195	Valid
X5 8 A	0,749	r > 0,195	Valid
X5 8 B	0,863	r > 0,195	Valid
X5 8 C	0,859	r > 0,195	Valid
X5 9 A	0,813	r > 0,195	Valid
X5 9 B	0,902	r > 0,195	Valid
X5 9 C	0,855	r > 0,195	Valid
X5 10 A	0,759	r > 0,195	Valid
X5 10 B	0,826	r > 0,195	Valid
X5 10 C	0,833	r > 0,195	Valid

Dari tabel hasil uji validitas terhadap 100 responden yang telah mengisi pertanyaan - pertanyaan yang sudah di berikan dapat diketahui bahwa 150 item pertanyaan memiliki koefisien korelasi product moment pearson lebih

besar dari pada tabel r tabel ($r > 0,195$) Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan valid Hasil dari uji korelasi dapat dilihat dilembar lampiran.

Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan untuk sesuatu yang merujuk pada konsistensi skor yang dicapai oleh orang yang sama ketika mereka diuji ulang dengan tes yang sama pada kesempatan yang berbeda, atau dengan seperangkat butir-butir ekuivalen (equivalent items) yang berbeda, atau di bawah kondisi pengujian yang berbeda Dari hasil pengujian dilakukan analisa dengan perbandingan terhadap r tabel yang dicari dengan interpolas jumlah butir pertanyaan koefisien reliabilitas.

1. Uji Reliabilitas untuk Indikator Risiko Material dan Peralatan

Case Processing Summary				Reliability Statistics		
		N	%	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		
Cases	Valid	100	100.0	Cronbach's Alpha	.966	30
	Excluded	0	.0			
	Total	100	100.0			

Gambar 3. Hasil Realibilitas Risiko Material dan Bahan

2. Uji Reliabilitas untuk Indikator Tenaga Kerja

Case Processing Summary				Reliability Statistics		
		N	%	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		
Cases	Valid	100	100.0	Cronbach's Alpha	.710	27
	Excluded	0	.0			
	Total	100	100.0			

Gambar 4. Hasil Realibilitas Risiko Tenaga Kerja

3. Uji Reliabilitas untuk Indikator Konstruksi

Case Processing Summary				Reliability Statistics		
		N	%	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		
Cases	Valid	100	100.0	Cronbach's Alpha	.991	30
	Excluded	0	.0			
	Total	100	100.0			

Gambar 5. Hasil Realibilitas Konstruksi

4. Uji Reliabilitas untuk Indikator

Case Processing Summary				Reliability Statistics		
Case	Valid	N	%	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on	N of Items
s	Exclude	0	.0		.932	
	d ^a			d Items		
	Total	100	100.0		.939	

Gambar 6. Hasil Realibilitas Pelaksanaan

5. Uji Reliabilitas untuk Indikator Pelaksanaan

Case Processing Summary				Reliability Statistics		
Case	Valid	N	%	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on	N of Items
s	Exclude	0	.0		.967	
	d ^a			d Items		
	Total	100	100.0		.966	

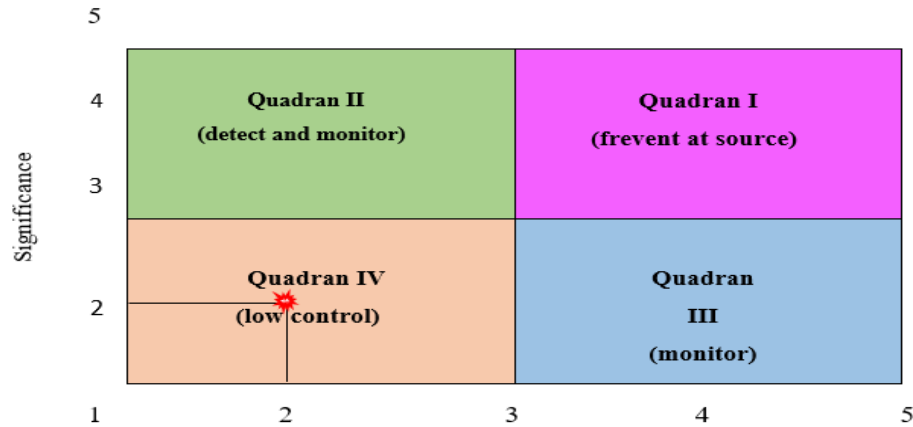
Gambar 7. Hasil Realibilitas Pelaksanaan

Respon Risiko

Berdasarkan hasil uji validitas dan uji reliabilitas terhadap probabilitas dan dampak Analisa berikutnya dilakukan dengan mengubah kategori risiko yang telah diperoleh ke dalam skala likert (1-5) Skala 1 untuk kategori sangat setuju/sering (SS), skala 3 untuk netral/cukup (N/C), skala 4 untuk jarang/setuju(J/S), skala 5 untuk sangat jarang/tidak setuju (SJ/SS) Dari tabel Probability x Impact didapatkan beberapa risiko yang mempunyai nilai yang cukup besar dibandingkan dengan risiko-risiko lainnya Risiko-risiko yang mempunyai nilai cukup besar itulah yang merupakan hasil analisa dari risiko yang kemungkinan besar terjadinya paling besar dan yang menimbulkan dampak yang cukup signifikan dibanding risiko lainnya terhadap biaya maupun terhadap waktu.

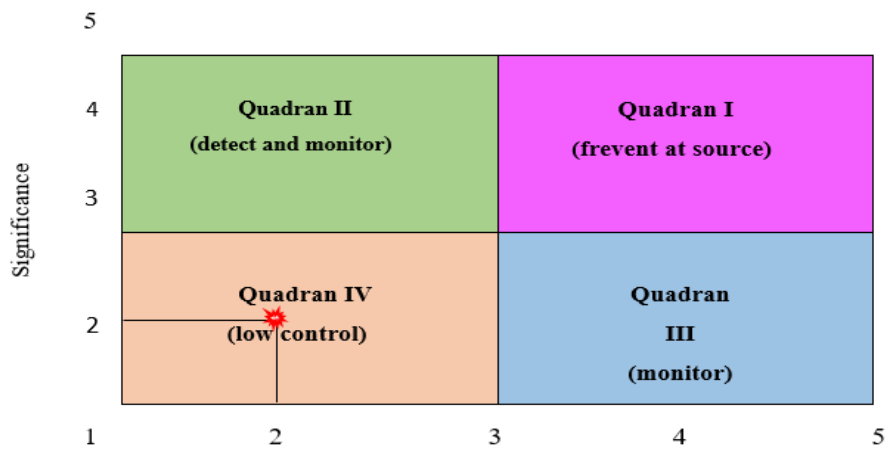
Risiko - Risiko dominan terhadap biaya

- a. Dari analisa risiko yang telah dilakukan, telah didapatkan empat risiko yang kemungkinan terjadinya cukup besar dan menimbulkan dampak yang signifikan terhadap biaya, yang pertama adalah tidak adanya kerusakan/kehilangan material risiko tersebut terjadi disebabkan oleh beberapa factor yang diantaranya adalah kemasan material/bahan yang tidak terbungkus dengan rapi serta pengawasan yang masih lemah terhadap material Jika dimasukkan dalam risk map, tidak adanya kerusakan/kehilangan material masuk dalam kategori :



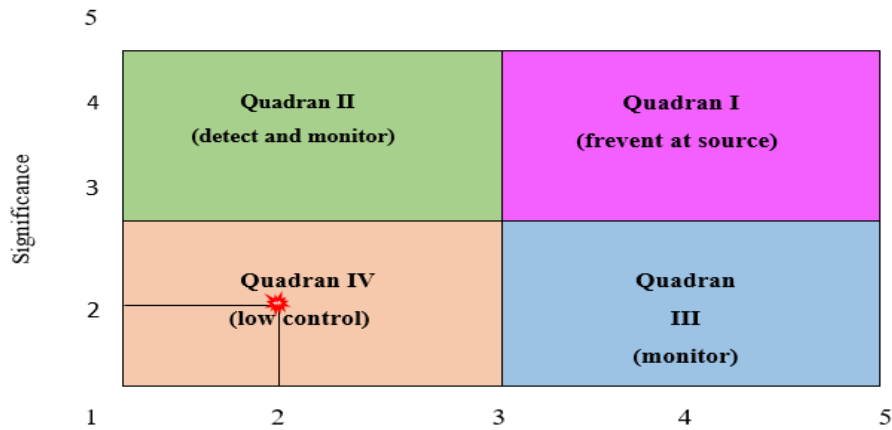
Gambar 8. Risk Map Tidak adanya kerusakan/kehilangan material (terhadap risiko biaya)

- b. Risiko selanjutnya adalah Tidak adanya perubahan harga material risiko ini merupakan risiko yang disebabkan oleh faktor eksternal, yaitu adanya inflasi dan juga krisis keuangan global yang sedang melanda dunia Dalam merespon risiko tersebut, proyek ini memutuskan untuk menggunakan cadangan biaya yang belum terpakai yang memang diperuntukkan untuk kejadian yang tidak terduga yang telah dianggarkan sebelumnya Namun dengan pemakaian dana cadangan tersebut terjadinya kerugian Dalam risk map, risiko perubahan harga material adalah sebagai berikut :



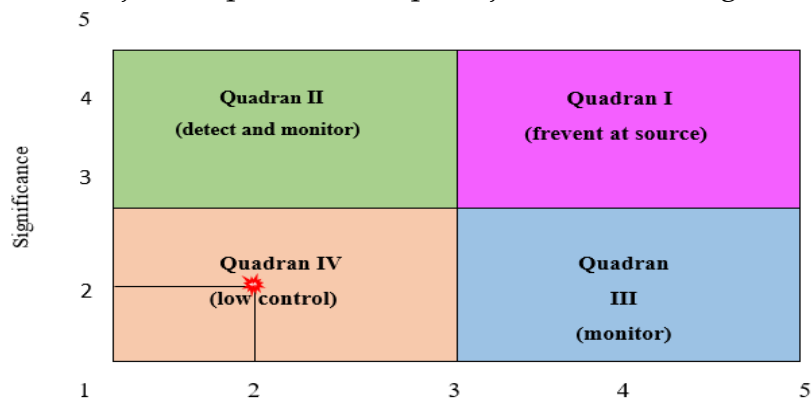
Gambar 9. Risk Map Tidak adanya perubahan harga material (terhadap risiko biaya)

- c. Risiko yang ke tiga tidak adanya kecelakaan tenaga kerja dalam proyek pembangunan rumah susun padat karya ini tidak terlalu besar akan tetapi harus diperketat pengawasannya dikarnakan kecelakaan dalam tiba diwaktu yang tidak di inginkan maka dari itu pihak kontraktor dan pengawas harus lebih memperhatikan lagi para tenaga kerja agar tidak bertambahnya lagi risiko pada kecelakaan tenaga kerja ini, Dalam risk map, risiko tidak adanya kecelakaan kerja adalah sebagai berikut.



Gambar 10. Risk Map tidak adanya kecelakaan kerja (terhadap risiko bahaya)

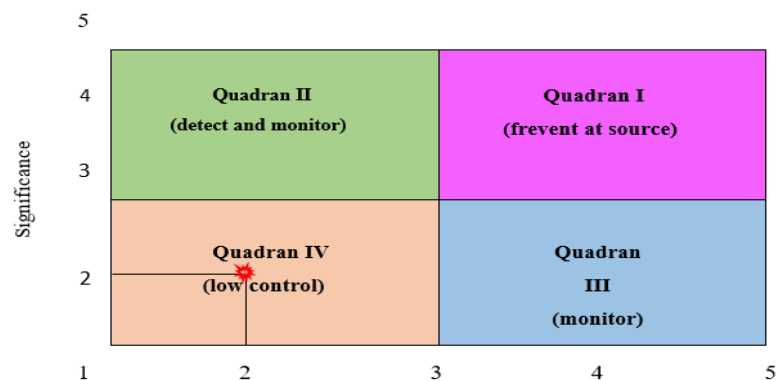
- d. Risiko terakhir adalah risiko perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan. Penyebab risiko ini antara lain adalah produktifitas tenaga kerja yang rendah, keterlambatan pengiriman material, kerusakan alat serta faktor cuaca yang tidak menentu. Jika dimasukkan dalam risk map, risiko perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan masuk kategori



Gambar 11. Risiko Perubahan Jadwal Pelaksanaan

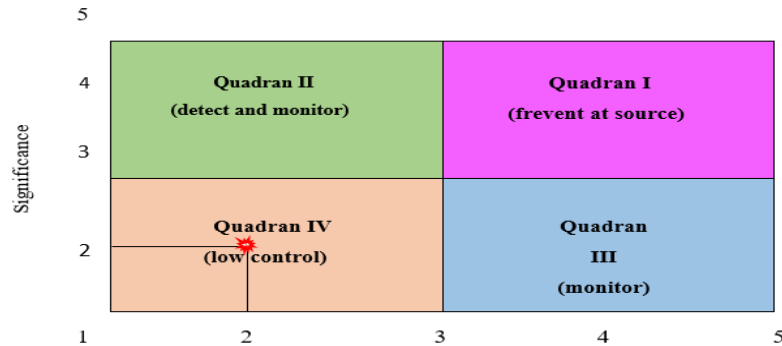
Risiko - Risiko dominan terhadap waktu

- a. Risiko pertama yang didapat dari analisa probability x impact terhadap waktu adalah risiko tidak adanya kecelakaan kerja, ini belum berpengaruh secara signifikan jika dibandingkan dengan dampak terhadap waktu dalam risk map dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 12. Risk Map tidak adanya kecelakaan kerja (terhadap risiko waktu)

- b. Dari gambar diatas, risiko perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan masuk kedalam kuadran empat Dimana hanya diperlukan kontrol yang tidak begituketat terhadap risiko tersebut Hal tersebut dikarenakan kemungkinan untuk terjadinya risiko ini kecil dan dampak yang ditimbulkan cukup signifikan.



Gambar 13. Risk Map Risk Map perubahan jadwal pelaksanaan (terhadap risiko waktu)

KESIMPULAN

Berdasarkan data dan setelah dilakukan analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan persepsi responden sebagai berikut :

1. Didapatkan 50 variabel risiko yang relevan pada pelaksanaan proyek pembangunan rumah susun padat karya Jakarta Utara
2. Hasil dari pengolahan data menggunakan program SPSS yaitu, untuk mencari validitas dan reliabilitas terhadap 50 variabel risiko yang terdiri dari 5 indikator menyatakan valid pada 50 variabel tersebut dikarenakan nilai r tabel melebihi 0,195. Dan pada uji reliabilitas terhadap 5 indikator dinyatakan reliabilitas jika cronbachs alpha lebih dari 0,7 dan pada uji terhadap 5 indikator tersebut melebihi cronbachs alpha yang dinyatakan reliabilitas mencukupi.
3. Hasil Analisa menunjukkan terdapat 4 risiko yang dominan pada risiko biaya yang jika tidak dilakukan pengawasan lebih dapat merugikan banyak pihak, sedangkan risiko terhadap waktu terdapat 2 risiko yang dominan pengukuran dapat saja memberikan hasil. Sehingga secara umum dapat disimpulkan hasil pengukuran variabel-variabel tersebut reliabel untuk digunakan pada analisis.

SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilaksanakan, terdapat saran-saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Variabel yang berisiko paling dominan hendaknya menjadi perhatian utama bagi manajer untuk memprioritaskan dalam manajemen analisis risiko dan perencanaan dalam keuangan atau pembiayaannya, dengan pertimbangan bagian - bagian pendukung sebagai dasar analisis risiko yang dominan muncul.
2. Disarankan kepada pemilik proyek (owner) agar Analisis Manajemen Risiko proyek ini merupakan bagian dari laporan yang wajib dibuat di

setiap proyek sehingga risiko - risiko yang terjadi agar dapat diantisipasi sejak awal agar menghindari risiko yang sewaktu - waktu dapat terjadi.

3. Kontraktor sebagai pihak yang paling banyak memiliki tanggung jawab terhadap kepemilikan risiko-risiko yang teridentifikasi harus bisa memberikan perhatian khusus atau lebih kepada risiko-risiko tersebut termasuk risiko yang menjadi risiko bersama dan juga semestinya memperhatikan risiko-risiko yang lebih mendominan agar tidak bertambahnya risiko - risiko yang akan terjadi.

PENELITIAN SELANJUTNYA

Penelitian ini dilakukan guna untuk mengetahui risiko - risiko yang akan terjadi di proyek pembangunan rumah susun padat karya jakarta utara untuk mengetahui risiko yang paling dominan setelah mendapatkan risiko dominan lalu dilakukan langkah respon risiko tersebut agar meminimalisir atau menghindari terjadinya risiko yang akan terjadi. Adapun saran yang diberikan pada penelitian selanjutnya menggunakan beberapa faktor serta risiko yang berbeda dari penelitian sebelumnya, sehingga hasil yang didapatkan dapat melengkapi penelitian terdahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Husein, Umar. "Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis". Edisi 2, Halaman 78-92. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta. 2008
- Kezner, Harold "Project Management" Seventh Edition. John Wiley & Sons, Inc., Halaman 121-124. New York, 2001
- Soeharto, Iman "Manajemen Proyek". Jilid Satu, Edisi Kedua, Penerbit Erlangga, Jakarta 2001
- Kangari "Small Risk Management Perceptions and Trends of US. Construction. Journal of Construction engineering".149-263. Caledonian University, London. 1999
- Cooper, Chapman "Project Risk Management Guidelines" (online) Available http://en.wikipedia.org/wiki/risk_management.htm diakses 20 Juli. 2022
- Gray, Larsoon "Project Management to Innovate" (online) Available <http://ourmanagement.files.wordpress.com>, diakses 25 Juli 2011
- Djojosoedarso "Manajemen Resiko di Proyek"
- Smith, R.G., Bohn.C.M. "Small to Medium Contractor Contingency and Assumption of Risk. Journal of Construction Engineering and Managemen ASCE" April 1999
- Hanafi, M. 2006. Manajemen Risiko, Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Manajemen YKPN.
- Soemarno, M.S, 2007, Risiko Penggunaan Lahan dan Analisisnya Laboratorium PPJP Jurusan Tanah. FPUB, Malang.
- Kurniawan, B.Y. 2011. Analisa Risiko Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Apartemen Petra Square Surabaya. Makalah Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya.
- Ervianto, W I. 2002. Manajemen Proyek Konstruksi. Andi Offset, Yogyakarta.