

IDENTIFIKASI RISIKO TERHADAP KINERJA WAKTU PADA PROYEK PEMBANGUNAN *PASSENGER TERMINAL BUILDING* BANDARA INTERNASIONAL DHOHO KEDIRI

Nabilah Chandra Kirana¹, Puguh Novi Prasetyono²

¹D4 Teknik Sipil, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: nabilahck58@gmail.com

² D4 Teknik Sipil, Fakultas Vokasi, Universitas negeri Surabaya
E-mail: puguhnovi@unesa.ac.id

Abstrak

Proyek konstruksi tidak terlepas dari unsur risiko. Risiko yang merupakan kejadian yang tidak pasti dapat menjadi penyebab terganggunya kinerja proyek salah satunya kinerja waktu proyek. Kinerja waktu proyek menjadi salah satu tolok ukur dalam kesuksesan proyek. Pada saat ini terdapat salah satu proyek yang cukup kompleks yang sedang dilaksanakan yaitu proyek pembangunan *Passenger Terminal Building* Bandara Internasional Dhoho Kediri. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang berkaitan dengan kinerja waktu proyek guna menghindari keterlambatan penyelesaian proyek tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif berupa studi literatur. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa studi literatur dari beberapa jurnal atau artikel penelitian terdahulu yang telah membahas manajemen risiko proyek konstruksi khususnya pada kinerja waktu proyek. Dari hasil yang didapatkan, terdapat 38 identifikasi risiko yang terbagi ke dalam 5 kategori di antaranya kategori bahan material 10 identifikasi risiko, kategori lingkungan 8 identifikasi risiko, kategori manajemen 11 identifikasi risiko, kategori desain 4 identifikasi risiko dan kategori peralatan 5 identifikasi risiko.

Kata Kunci: risiko, kinerja waktu proyek, identifikasi risiko.

Abstract

Construction projects are inseparable from the element of risk. Risks which are uncertain events can cause disruption in project performance, one of which is project time performance. Project time performance is one of the benchmarks in project success. At this time there is one fairly complex project that is being implemented, namely the Dhoho Kediri International Airport Passenger Terminal Building construction project. This study aims to identify risk factors related to project time performance in order to avoid delays in project completion. The method used in this research is a qualitative method in the form of a literature study. The data collection technique used is a literature study of several journals or previous research articles that have discussed construction project risk management, especially on project time performance. From the results obtained, there are 38 risk identifications which are divided into 5 categories including 10 risk identification material categories, 8 risk identification environmental categories, 11 risk identification management categories, 4 risk identification design categories and 5 risk identification equipment categories.

Keywords: risk, project time performance, risk identification.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada setiap pelaksanaannya, proyek konstruksi tidak terlepas dari unsur risiko. Risiko merupakan kejadian yang tidak pasti yang dapat berdampak positif maupun negatif terhadap sebuah proyek. Apabila risiko

tersebut terjadi dalam sebuah proyek, maka akan menyebabkan terganggunya kinerja proyek baik dari segi kinerja pekerja, kinerja keuangan dan kinerja waktu (Erviani Zulaecha & Maya Sari, 2021).

Kinerja waktu merupakan salah satu aspek yang menjadi tolok ukur dalam kesuksesan sebuah proyek. Kinerja waktu jika

dilaksanakan dengan baik maka proyek tersebut dapat selesai tepat pada waktu yang ditentukan. Apabila kinerja waktu tidak dilaksanakan dengan baik maka akan menimbulkan dampak yang merugikan hingga kegagalan proyek (Hadisurya Suyansen & Nugraha, 2018). Salah satu dampak yang merugikan yang sering dialami oleh proyek konstruksi adalah keterlambatan penyelesaian proyek. Keterkaitan waktu ini perlu mendapatkan perhatian lebih dalam setiap pelaksanaan proyek (Idzurnida Ismael, 2013). Hal ini bertujuan untuk menghindari keterlambatan proyek. Sehingga diperlukannya pengkajian khusus mengenai kinerja waktu, salah satunya yaitu dengan mengidentifikasi faktor risiko apa saja yang mempengaruhi kinerja waktu proyek.

Dalam mengidentifikasi faktor-faktor risiko tersebut, sebaiknya perlu memperhatikan poin-poin risiko yang paling berpengaruh dalam pelaksanaan proyek di antaranya risiko operasional seperti keterlambatan *supply* material, risiko finansial seperti keterlambatan pembayaran proyek, *hazard risk* seperti keterbatasan dan kurangnya pelaksanaan K3, dan *strategic risk* adanya perubahan desain (Hartanto et al., 2018).

Pada saat ini banyak proyek yang sedang berjalan, salah satunya proyek pembangunan *Passenger Terminal Building* Bandara Internasional Dhoho Kediri. *Passenger Terminal Building* Bandara Internasional Dhoho Kediri yang berada di Kabupaten Kediri merupakan bangunan yang cukup kompleks, sehingga diperlukan adanya identifikasi risiko terkait kinerja waktu untuk mengurangi dan meminimalisir terjadinya risiko sehingga dapat mencegah terjadinya keterlambatan proyek.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini berupa faktor risiko dari aspek kinerja waktu apa saja yang dapat mempengaruhi proyek pembangunan *Passenger Terminal Building* Bandara Internasional Dhoho Kediri?

C. Manfaat

Mengetahui faktor risiko yang kemungkinan terjadi dari aspek kinerja waktu pada proyek pembangunan *Passenger Terminal Building* Bandara Internasional Dhoho Kediri.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Risiko

Risiko merupakan kemungkinan terjadinya kegagalan atau kerusakan dalam suatu kegiatan yang telah dilaksanakan di masa lampau. Dalam manajemen risiko, risiko merupakan kejadian yang tidak dapat dipastikan dan berdampak buruk atau merugikan serta berpengaruh pada tujuan proyek (Maddeppungeng et al., 2017).

Menurut Nagalla Vasishta dkk. yang dikutip oleh Amare Tillahum Tessema faktor risiko diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor eksternal dan internal (Tessema et al., 2022).

1. Risiko Eksternal

Risiko eksternal merupakan risiko yang tidak berkaitan langsung dalam proyek konstruksi tetapi memiliki bobot yang signifikan dalam penyelesaian proyek. Risiko eksternal terdiri dari risiko lingkungan, risiko politik, risiko ekonomi dan risiko hukum serta ketertiban.

2. Risiko Internal

Risiko internal merupakan risiko yang berkaitan langsung dalam proyek, biasanya risiko internal berkaitan pada tim proyek. Risiko internal terdiri dari risiko desain, risiko teknis, konstruksi, manajemen dan keuangan.

B. Manajemen Risiko Proyek

PMBOK 2008 dalam kutipan Idzurnida Ismael menyebutkan bahwa manajemen risiko merupakan prosedur formal yang secara sistematis mengidentifikasi, menganalisis dan menanggapi serta mengontrol faktor-faktor risiko. Manajemen risiko berfokus pada pengenalan serta pengendalian peristiwa-peristiwa yang berpotensi menyebabkan terjadinya perubahan yang tidak diinginkan (Idzurnida Ismael, 2013).

Manajemen risiko bertujuan guna mengetahui potensi risiko yang kemungkinan terjadi pada pelaksanaan proyek serta merancang perencanaan guna mencegah, mengurangi atau bahkan menghindari risiko tersebut. Selain itu juga diperlukannya upaya dalam memaksimalkan kesempatan yang ada (Labombang, 2011).

C. Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko merupakan proses menentukan faktor-faktor risiko yang berpotensi dalam menghambat berjalannya proyek serta mencatat karakteristiknya. Manfaat dari identifikasi risiko adalah mencatat risiko yang ada serta pengetahuan dan kemampuan untuk mengantisipasi terjadinya risiko yang telah diberikan oleh tim proyek. (Erviani Zulacha & Maya Sari, 2021).

D. Kinerja Waktu Proyek

Kinerja waktu proyek merupakan perbandingan antara durasi aktual proyek dengan estimasi waktu pelaksanaan proyek. Pelaksanaan proyek yang dimulai dari tanggal yang telah disepakati dalam perjanjian kontrak dan diakhiri dengan menyelesaikan semua pekerjaan tersebut. Perbandingan tersebut dapat menjadi standar ukuran dari kinerja proyek sehingga dapat diestimasi menggunakan ilmu statistik (Hadisurya Suyansen & Nugraha, 2018). Adapun

METODE PENELITIAN

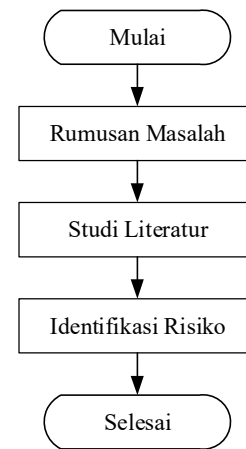
Penelitian ini berupa studi literatur yang dilakukan untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadinya risiko terhadap kinerja waktu pada proyek *Passenger Terminal Building* Bandara Internasional Doho kediri.

A. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dalam pengumpulan data yaitu berupa literatur dan referensi pendukung berupa jurnal penelitian sebelumnya dan buku mengenai manajemen risiko pada proyek konstruksi.

B. Teknik Analisa Data

Alur analisa data dalam penelitian ini digambarkan pada diagram alur berikut ini:



Gambar 1 Bagan Alir Analisa Data

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sumber Identifikasi Risiko

Sumber-sumber yang digunakan untuk mengidentifikasi risiko berasal dari beberapa jurnal atau artikel terdahulu yang telah melakukan penelitian yang berhubungan manajemen risiko terhadap kinerja waktu. Jurnal atau artikel tersebut diantaranya:

1. Analisis Faktor-Faktor Dominan Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Proyek Tahap Konstruksi yang ditulis oleh Rinto Sugiharto pada tahun 2020. Identifikasi risiko yang sesuai dengan penelitian ini di antaranya tidak diterimanya pekerjaan oleh *owner*, pengadaan tenaga kerja yang tidak sesuai, tidak lengkap dan kurang jelasnya dokumen lelang, rencana urutan kerja yang tidak sama dan sering berubah-ubah, pemilik [rpyek yang mengajukan atau meminta perubahan pekerjaan yang telah jadi dan adanya permintaan perubahan desain atau detail pekerjaan pada waktu pelaksanaan sedang berlangsung.
2. Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Perumahan *Casa De Viole* Dan Alternatif Penyelesaiannya ditulis oleh Yayuk Indah Puspitasari, Jantje B. Mangere, Pingkan A.K. Prataxis pada tahun 2020. Identifikasi risiko yang sesuai dengan penelitian ini di antaranya mutu material tidak sesuai dengan spesifikasi, kerusakan bahan di tempat penyimpanan, cuaca yang berubah-ubah, metode pelaksanaan pekerjaan tidak tepat, tidak lengkap gambar desain, kesalahan desain oleh perencana, kerusakan peralatan dan kesalahan penempatan peralatan.

3. Analisis Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Proyek Pada Pembangunan Hotel *Batiqa* Palembang ditulis oleh Nadya Safira Asmarantaka pada tahun 2014. Identifikasi risiko yang sesuai dengan penelitian ini di antaranya kelangkaan bahan, kerusakan bahan di tempat penyimpanan, waktu pemesanan bahan yang tidak tepat, pengaruh cuaca pada aktivitas konstruksi, sistem pengendalian waktu yang lemah, keterlambatan proses pembayaran oleh *owner*, keterlambatan perizinan sebelum pelaksanaan, prosedur operasi pekerjaan kurang lengkap, terjadi perubahan desain, kesalahan desain oleh perencana, kekurangan peralatan, kerusakan peralatan dan produktivitas peralatan.
4. Manajemen Risiko Terhadap Pelaksanaan Proyek Konstruksi Hotel Di Kawasan Sarbagita ditulis oleh I Nyoman Martha Jaya, Dewa Ketut Sudarsana, Gusti Ayu Kade Intan Wiratni pada tahun 2019. Identifikasi risiko yang sesuai dengan penelitian ini di antaranya mutu material tidak sesuai dengan spesifikasi, perbedaan spesifikasi pada gambar RKS, spesifikasi material yang sulit ditemui di pasaran atau kelangkaan bahan, pengadaan material yang lama akibat material *indent*, spesifikasi material yang belum ditentukan oleh *owner*, Pemutusan merek dan spesifikasi material yang lambat oleh *owner*, sulitnya akses jalan menuju lokasi proyek, pembatasan akses jalan, terlambatnya mobilisasi alat berat, perbedaan kondisi lapangan dengan dokumen tender, teguran dari masyarakat setempat, pembatasan jam kerja operasional alat berat, Tidak kesesuaian jumlah dan kapasitas tenaga kerja pada proyek, Desain gambar antara arsitektur, struktur dan MEP yang tidak sinkron , Gambar dari konsultan perencana yang kurang jelas dan kurang detail dan Terjadi perubahan desain yang berpengaruh terhadap spesifikasi material.
5. Manajemen Risiko Pada Proyek Gedung Bertingkat Di Banjarmasin ditulis oleh Candra Yuliana, Gawit Hidayat pada tahun 2017. Identifikasi risiko yang sesuai dengan penelitian ini di antaranya kurangnya tempat penyimpanan material, kondisi lokasi *site* yang sulit, cuaca yang berubah-ubah, pekerjaan yang tidak diterima oleh *owner*, perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan, perubahan konstruksi yang telah jadi, terjadi perubahan desain yang berpengaruh

terhadap spesifikasi material dan kerusakan peralatan mesin dan perlengkapan proyek.

6. Keterlambatan Proyek Konstruksi Gedung Faktor Penyebab Dan Tindakan Pencegahannya yang ditulis oleh Idzurnida Ismael pada tahun 2013. Identifikasi risiko yang sesuai dengan penelitian ini di antaranya mutu material tidak sesuai dengan spesifikasi, tidak tepatnya waktu pemesanan bahan, tidak tercukupya jumlah tenaga kerja, metode pelaksanaan pekerjaan tidak tepat, kerusakan peralatan, jumlah peralatan yang dibutuhkan kurang dan alat yang digunakan tidak sesuai dengan spesifikasi.
7. Risiko Terhadap Kinerja, Biaya Dan Waktu Proyek ditulis oleh Zamroni, Almufid, Hesti Erwani Zulaecha, Ratna Maya Sari pada tahun 2021. Identifikasi risiko yang sesuai dengan penelitian ini adalah kerusakan atau kehilangan material, pengiriman volume material yang tidak tepat, tidak diterimanya pekerjaan oleh *owner*, perubahan lingkup pekerjaan, kontrol dan koordinasi dalam tim yang kurang, dokumen-dokumen yang tidak lengkap, perubahan konstruksi yang telah jadi dan adanya perubahan desain.

B. Identifikasi Risiko

Pada identifikasi risiko, variabel-variabel risiko dikelompokkan menjadi 5 kategori yaitu bahan material, kondisi lingkungan, manajemen, desain dan peralatan. Variabel-variabel risiko yang terpilih merupakan variabel yang berkaitan dengan kinerja waktu proyek. Adapun hasil identifikasi risiko tercantum dalam tabel di bawah ini:

No	Identifikasi Risiko	Sumber Artikel/jurnal
A. Bahan Material		
1	Mutu material tidak sesuai dengan spesifikasi	2,4 dan 6
2	Perbedaan spesifikasi pada gambar RKS	4
3	Spesifikasi material yang sulit ditemui di pasaran atau kelangkaan bahan	3 dan 4
4	Pengadaan material yang lama, akibat dari material <i>indent</i>	4
5	Tipe, ukuran dan warna material yang belum ditentukan oleh <i>owner</i>	4
6	Kerusakan material di tempat penyimpanan	2,3, dan 7

7	Tidak tepat waktu pemesanan bahan	3 dan 6
8	Kurangnya tempat penyimpanan material	5
9	Pemutusan merek dan spesifikasi material yang lambat oleh <i>owner</i>	4
10	Volume material yang dikirim jumlahnya tidak tepat	7
B. Kondisi Lingkungan		
1	Sulitnya akses jalan menuju lokasi proyek	4 dan 5
2	Akses jalan yang dibatasi	4
3	Terlambatnya mobilisasi alat berat	4
4	Perbedaan kondisi lapangan dengan dokumen tender	4
5	Teguran dari masyarakat setempat	4
6	Pembatasan jam kerja operasional alat berat	4
7	Pengaruh cuaca pada aktivitas konstruksi	2,3 dan 5
8	Tidak diterimanya pekerjaan oleh <i>owner</i>	1,5, dan 7
C. Manajemen		
1	Sistem pengendalian waktu yang lemah	3
2	Tidak kesesuaian jumlah dan kapasitas tenaga kerja pada pelaksanaan proyek	1, 4 dan 6
3	Keterlambatan dalam pembayaran oleh <i>owner</i>	3
4	Keterlambatan perizinan sebelum pelaksanaan	3
5	Tidak adanya prosedur operasi setiap pekerjaan	3
6	Metode pelaksanaan yang salah	2 dan 6
7	Perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan	5 dan 7
8	Kurangnya komunikasi dan koordinasi antar pihak yang terlibat di dalam proyek	7
9	Dokumen lelang yang tidak lengkap dan kurang jelas	1 dan 7
10	Rencana urutan kerja yang tidak sama dan sering berubah-ubah	1
11	Perubahan konstruksi yang telah jadi	1, 5 dan 7

D. Desain		
1	Desain gambar yang tidak sinkron antara gambar arsitektur, struktur dan MEP	4
2	Gambar dari konsultan perencana yang kurang jelas dan tidak detail	2 dan 4
3	Terjadi perubahan desain yang berpengaruh terhadap spesifikasi material	1, 3, 4, 5 dan 7
4	Kesalahan desain oleh perencana	2 dan 3
E. Peralatan		
1	Kurangnya peralatan proyek	3 dan 6
2	Kerusakan peralatan	2, 3, 5 dan 6
3	Produktivitas peralatan yang tidak sesuai	3
4	Kesalahan penempatan peralatan	2
5	Alat yang digunakan tidak sesuai dengan spesifikasi	6

Catatan: 1:(Sugiharto, 2020), 2:(Puspitasari et al., 2020), 3:(Safira Asmarantaka et al., 2014), 4:(I Nyoman Norken et al., 2015), 5:(Yuliana & Hidayat, 2017), 6:(Idzurnida Ismael, 2013), 7:(Erviani Zulaecha & Maya Sari, 2021).

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini diantaranya dari 7 sumber artikel atau jurnal didapatkan 38 identifikasi risiko yang terbagi ke dalam 5 kategori, di antaranya kategori bahan material terdiri dari 10 identifikasi risiko, kategori kondisi lingkungan terdiri dari 8 identifikasi risiko, kategori manajemen terdiri dari 11 identifikasi risiko, kategori desain terdiri dari 4 identifikasi risiko dan yang terakhir kategori peralatan terdiri dari 5 identifikasi risiko.

Saran

Dari penelitian ini, dapat disampaikan saran berupa:

1. Semoga hasil penelitian ini dapat membantu memberikan informasi mengenai risiko yang dapat menjadi penyebab terganggunya kinerja waktu proyek.
2. Untuk peneliti selanjutnya, penulis menyarankan agar dapat melengkapi risiko-risiko yang kemungkinan terjadi yang berkaitan dengan kinerja waktu proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Erviani Zulaecha, H., & Maya Sari, R. (2021). *Risiko Terhadap Kinerja, Biaya Dan Waktu Proyek Risks To Project Performance, Cost And Time*. 10(1). [Http://Jurnal.Umt.Ac.Id/Index.Php/Jt/Index](http://Jurnal.Umt.Ac.Id/Index.Php/Jt/Index)
- Hadisurya Suyansen, C., & Nugraha, P. (2018). *Prediksi Kinerja Waktu Proyek Konstruksi*.
- Hartanto, M., Anggi, P., Suwandi, P., & Ariawan, D. (2018). Analisis Manajemen Risiko Proyek Yang Berpengaruh Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Pembangunan Hotel Quest By Aston Semarang. In *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur* (Vol. 22, Issue 26).
- I Nyoman Norken, Ida Bagus Ngurah Purbawijaya, & I Gusti Ngurah Oka Saputra. (2015). *Pengantar Analisis Dan Manajemen Risiko Pada Proyek Konstruksi*. Udayana University Press.
- Idzurnida Ismael. (2013). *Keterlambatan Proyek Konstruksi Gedung Faktor Penyebab Dan Tindakan Pencegahan*.
- Labombang, M. (2011). *Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi*.
- Maddeppungeng, A., Wigati, R., & Fariz, A. (2017). Manajemen Risiko Proyek Pembangunan Jalur Kereta Api Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu (Studi Kasus Double-Double Track Railway Jakarta, Zona Jatinegara-Bekasi). In *Jurnal Fondasi* (Vol. 6, Issue 2).
- Puspitasari, Y. I., Mangare, J. B., & Pratasari, P. A. K. (2020). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Perumahan Casa De Viola Dan Alternatif Penyelesaiannya. *Jurnal Sipil Statik*, 8, 141–146.
- Safira Asmarantaka, N., Raya Palembang - Prabumulih Km, J., & Selatan, S. (2014). Analisis Resiko Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Proyek Pada Pembangunan Hotel Batiqa Palembang. In *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan* (Vol. 2, Issue 3).
- Sugiharto, R. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Dominan manajemen Risiko Terhadap Kinerja Keuangan Proyek Tahap Konstruksi*. [Https://Teslink.Nusaputra.Ac.Id](https://Teslink.Nusaputra.Ac.Id)
- Tessema, A. T., Alene, G. A., & Wolelaw, N. M. (2022). Assessment Of Risk Factors On Construction Projects In Gondar City, Ethiopia. *Heliyon*, 8(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.E11726>
- Yuliana, C., & Hidayat, G. (2017). *Manajemen Risiko Pada Proyek Gedung Bertingkat Di Banjarmasin* (Vol. 18, Issue Desember).