

Identifikasi Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan pada Proyek konstruksi

Siska Desiana¹, Waluyo Nuswantoro², Apria Brita Pandohop Gawei³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya

Jalan Yos Sudarso, Palangka Raya, Kalimantan Tengah 73112

¹E-mail: siskadesiana16@gmail.com

Abstrak — *Proyek konstruksi yang dikerjakan semakin besar dan rumit. Setiap proyek konstruksi yang akan dikerjakan selalu mempunyai batas waktu yang ditentukan dalam kontrak proyek yang telah disepakati. Dari sekian banyak proyek konstruksi yang telah dilakukan, sering kali terjadi keterlambatan yang tidak diinginkan dan tidak disengajakan, dan sangat berpengaruh dalam tiap aspek pekerjaan pada proyek konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi. Metode yang digunakan adalah studi literatur mengenai faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi, dengan membandingkan beberapa jurnal terkait. Hasil menunjukkan bahwa terdapat 9 (sembilan) faktor yang menjadi penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi, yaitu : tenaga kerja, bahan/material, peralatan, keuangan, lokasi proyek/lingkungan, metode pelaksanaan, desain, hubungan dengan pemerintah, dan faktor situasi. Serta didapatkan 32 (tiga puluh dua) sub-faktor yang menjadi penyebab penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi.*

Kata Kunci: *identifikasi; faktor penyebab; keterlambatan; proyek, kontraktor.*

Abstract — *Construction projects are getting bigger and more complicated. Every construction project that will be carried out always has a time limit specified in the agreed project contract. Of the many construction projects that have been carried out, delays often occur that are unwanted and unintentional, and greatly affect every aspect of work on construction projects. This research aims to identify the factors that cause delays in the implementation of work on construction projects. The method used is a literature study on the factors causing delays in the implementation of work on construction projects, by comparing several related journals. The results show that there are 9 (nine) factors that cause delays in the implementation of work on construction projects, namely: labor, materials/materials, equipment, finance, project location/environment, implementation methods, design, government relations, and situational factors. And obtained 32 (thirty-two) sub-factors that cause delays in the implementation of work on construction projects.*

Keywords: *identification; causal factors; delay; project; contractor.*

I. PENDAHULUAN

Proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang saling berkesinambungan yang dilakukan secara sistematis dalam kurun waktu yang ditentukan. Dengan adanya sumber daya yang ada, dapat meningkatkan mutu yang baik dari proyek konstruksi (Ator et al., 2020). Beberapa proyek konstruksi sering mengalami keterlambatan karena kompleksitasnya sendiri. Waktu merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen proyek disamping biaya dan kualitas. Sebuah proyek pasti memiliki durasi atau batas waktu. Proyek harus diselesaikan sebelum atau tepat (Buya et al., 2022). Keterlambatan proyek konstruksi dapat terjadi karena salah dalam melakukan estimasi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan proyek dalam tahap perencanaan, atau kemungkinan lain seperti manajemen yang tidak tepat, masalah bahan material, tenaga kerja, peralatan, keuangan, serta lingkungan yang tidak mendukung (Ariyanto et al., 2019). Dengan mengidentifikasi dan mengetahui faktor penyebab keterlambatan dalam

pelaksanaan proyek konstruksi tersebut, diharapkan dapat membantu pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek konstruksi terutama kontraktor, konsultan maupun pengguna jasa agar proses perencanaan dan pelaksanaan proyek konstruksi dapat dilakukan dengan baik, yang pada akhirnya dapat meminimalkan dan menghindari tidak tercapainya tujuan proyek yang telah direncanakan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Proyek

Kegiatan proyek dapat diartikan sebagai kegiatan yang berlangsung dalam jangka waktu yang terbatas dengan mengalokasikan sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk menghasilkan produk atau deliverable yang kriteria mutunya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1999).

Keterlambatan Proyek

Keterlambatan menjadi masalah yang sangat sering terjadi di tiap proyek konstruksi di Indonesia. Banyak faktor yang dapat

menyebabkan keterlambatan pada pelaksanaan proyek konstruksi. Penyebab keterlambatan yang sering terjadi adalah adanya perbedaan kondisi lokasi, perubahan desain, faktor cuaca, kurangnya tenaga kerja, material dan peralatan, kesalahan dalam perencanaan, dan pengaruh terlibatnya pemilik proyek (owner) (Ananda et al., 2018).

Jenis-jenis Keterlambatan

Mengategorikan keterlambatan dalam 3 (tiga) kelompok besar yaitu (Ahuja et al., 1994):

1. *Excusable delay* (keterlambatan yang dapat dimaafkan), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian-kejadian diluar kendali baik pemilik proyek maupun kontraktor, seperti keadaan cuaca dan force majeure lainnya serta permasalahan perencanaan.
2. *Inexcusable delay* (keterlambatan yang tidak dapat dimaafkan), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan kontraktor.
3. *Compensable delay* (keterlambatan yang layak mendapatkan kompensasi penambahan waktu), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan pemilik proyek.

Dampak Keterlambatan Proyek

Dampak yang sering terjadi akibat adanya keterlambatan proyek konstruksi yaitu tambahan biaya, tambahan waktu, keterlambatan pembayaran, penjadwalan ulang, dampak repitansi Perusahaan, hilangnya produktivitas dan efisien tenaga kerja. Keterlambatan proyek konstruksi juga akan merugikan beberapa pihak yakni:

1. Pihak *owner*
2. Pihak Kontraktor
3. Konsultan

Faktor-faktor Keterlambatan

Faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan pelaksanaan proyek adalah Tenaga Kerja, Bahan, Karakteristik Tempat, Manajerial, Peralatan, Keuangan, Design, dan Waktu dan control (Puspitasari et al., 2020).

Penjadwalan

Penjadwalan pekerjaan adalah salah satu komponen penting dalam pelaksanaan suatu pekerjaan/proyek. Penjadwalan yang baik akan mampu menekan waktu yang dibutuhkan untuk

pembangunan proyek, yaitu dengan pengaturan jadwal kerja yang tepat serta pengefisienan dalam penggunaan tenaga kerja dan alat-alat kerja. Untuk menghasilkan penjadwalan yang baik maka diperlukan metode penjadwalan yang sesuai bagi suatu proyek (Simamora et al., 2018). Menurut (Ervianto, 2023) penjadwalan proyek memiliki beberapa kegunaan, diantaranya:

1. Menunjukkan hubungan tiap aktivitas kepada yang lainnya dan kepada seluruh proyek.
2. Menunjukkan hubungan utama diantara kegiatan.
3. Mendorong penentuan waktu yang diperlukan dan perkiraan biaya untuk setiap kegiatan.
4. Membantu meningkatkan kegunaan sumber daya manusia, uang, dan material dengan identifikasi hambatan kritis dalam proyek. Oleh sebab itu, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penjadwalan dalam suatu proyek, maka proyek bisa terlaksana sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dan dapat menentukan kebutuhan yang akan digunakan.

Persepsi

Bimo Walgito mengatakan persepsi adalah suatu proses yang didahului oleh penginderaan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indra atau disebut proses sensoris. Proses itu tidak berhenti begitu saja, melainkan stimulus tersebut diteruskan dan proses selanjutnya merupakan proses persepsi. Menurut William James persepsi terbentuk atas dasar data-data yang kita peroleh dari lingkungan yang diserap oleh indra kita, serta sebagian lainnya diperoleh dari pengolahan ingatan (memori) kita (diolah kembali berdasarkan pengalaman yang kita miliki) (Rakhamt et al., 2011).

III. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian studi literatur (literature study) dengan mencari referensi teori yang relevan dengan faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi (Nurlita, 2016). Cooper dalam Creswell mengemukakan bahwa studi literatur memiliki beberapa tujuan yakni; menginformasikan kepada pembaca hasil-hasil penelitian lain yang berkaitan erat dengan penelitian yang dilakukan saat itu, menghubungkan penelitian dengan literatur-literatur yang ada, dan mengisi celah-celah dalam penelitian-penelitian sebelumnya (Widiarsa,

2019). Proses dalam melakukan studi literatur sebagai berikut:

1. Mencari jurnal dengan kata kunci Adapun beberapa kata kunci yang digunakan untuk mendapatkan jurnal yang relevan untuk melakukan studi literatur diantaranya: Identifikasi, Faktor penyebab, Keterlambatan dan Proyek Konstruksi;
2. Melakukan perbandingan dari jurnal-jurnal penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan studi literatur dengan menyesuaikan hasil penelitian jurnal tersebut dengan kerangka konsep dalam penelitian ini yaitu faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi;
3. Menyimpulkan hasil dari perbandingan jurnal acuan yang disesuaikan dengan tujuan studi literatur yaitu faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi.

Waktu pencarian jurnal-jurnal dilakukan dari bulan Februari – April 2024. Jurnal yang digunakan dalam artikel ini berasal dari hasil penelitian yang telah dipublikasikan dengan pencarian pada database yaitu *mendeley*, *academia* dan *google scholar*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Variabel Penelitian

Pendekatan yang diambil untuk mengidentifikasi faktor penyebab keterlambatan pekerjaan pada proyek konstruksi adalah dengan melakukan elaborasi pada strudi literatur melalui beberapa penelitian terdahulu yang telah membahas mengenai keterlambatan pada proyek konstruksi. Adapun faktor penyebab yang didapat dari hasil perbandingan jurnal penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1 Faktor Penyebab Keterlambatan Pekerjaan pada Proyek Konstruksi

No	Faktor	Sub Faktor
1	Tenaga Kerja	Kurangnya kemampuan tenaga kerja
		Kurangnya jumlah tenaga kerja di lapangan
		Kurangnya kedisiplinan tenaga kerja
		Kurangnya keahlian dan keterampilan serta motivasi kerja para pekerja di lapangan
		Kurangnya kehadiran tenaga kerja
2	Bahan/ Material	Pengadaan/ pengiriman material terhambat
		Kualitas material buruk
		Ketersediaan bahan terbatas di pasaran
3	Peralatan	Kerusakan Peralatan
		Kurangnya ketersediaan peralatan (peralatan terbatas)

		Mobilisasi/ pengadaan peralatan yang lambat
4	Keuangan	Keterlambatan proses pembayaran oleh owner
		Telatnya pembayaran (upah) kepada pekerja
5	Lokasi Proyek/ Lingkungan	Tempat penyimpanan bahan/ material kurang baik
		Akses ke lokasi yang sulit
		Keadaan permukaan dan di bawah permukaan tanah
		Permasalahan dengan masyarakat di sekitar proyek
6	Metode Pelaksanaan	Keamanan lingkungan terhadap pembangunan proyek
		Keterlambatan pembuatan laporan dan administrasi
7	Desain	Terdapat pekerjaan yang perlu diperbaiki/ dibongkar akibat kesalahan pelaksan
		Lamanya proses pembuatan gambar kerja
		Lamanya proses pembuatan gambar kerja
		Kesalahan desain oleh perencana
		Ketidaklengkapan gambar desain
8	Hubungan Pemerintah	Keterlambatan pemberian detail gambar
		Kerumitan desain
9	Faktor Situasi	Pemberian izin dari pemerintah
		Perolehan izin dari tenaga kerja
		Intesitas curah hujan
		Terjadinya kebakaran, banjir, cuaca amat buruk, badai/ angin ribut, gempa bumi dan tanah longsor
		Kecelakaan kerja
		Pemogokan buruh

Hasil studi literatur menunjukkan terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi. Faktor penyebab tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Faktor penyebab keterlambatan pekerjaan pada proyek konstruksi

No	Faktor/ Sub Faktor	Penelitian Terdahulu						
		Man gare, (2016)	Sur yono (2017)	Wisu danto (2021)	Bachan (2021)	Gustav (2021)	Kolin (2022)	Desi ana, (2024)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Tenaga Kerja (X1)								
1	Kurangnya kemampuan tenaga kerja	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Kurangnya jumlah tenaga kerja di lapangan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Kurangnya kedisiplinan tenaga kerja		✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Kurangnya keahlian dan keterampilan serta motivasi kerja para pekerja di lapangan		✓		✓	✓		✓
5	Kurangnya kehadiran tenaga kerja			✓	✓	✓		✓
Bahan/ Material (X2)								
1	Pengadaan/ pengiriman material terhambat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Kualitas material buruk	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3	Ketersediaan bahan terbatas di pasaran			✓	✓	✓		✓
Peralatan (<i>equipment</i>) (X3)								
1	Kerusakan Peralatan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Kurangnya ketersediaan peralatan (peralatan terbatas)	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3	Mobilisasi/ pengadaan peralatan yang lambat	✓				✓	✓	✓
Keuangan (<i>financial</i>) (X4)								
1	Keterlambatan proses pembayaran oleh owner	✓	✓		✓	✓	✓	✓
2	Telatnya pembayaran (upah) kepada pekerja					✓		✓
Lokasi Proyek/ Lingkungan (X5)								
1	Tempat penyimpanan bahan/ material kurang baik			✓	✓		✓	✓
2	Akses ke lokasi yang sulit		✓	✓		✓	✓	✓
3	Keadaan permukaan dan di bawah permukaan tanah			✓	✓	✓		✓
4	Permasalahan dengan masyarakat di sekitar proyek					✓		✓
5	Kemampuan lingkungan terhadap pembangunan proyek	✓						✓
Metode Pelaksanaan (X6)								
1	Keterlambatan pembuatan laporan dan administrasi pekerjaan		✓					✓
2	Terdapat pekerjaan yang perlu diperbaiki/ dibongkar akibat kesalahan pelaksan		✓					✓
Desain (X7)								
1	Perubahan gambar desain pekerjaan pada waktu pelaksanaan					✓		✓
2	Lamanya proses pembuatan gambar kerja		✓			✓		✓
3	Kesalahan desain oleh perencana					✓		✓
4	Ketidakkengkapan gambar desain					✓		✓
5	Keterlambatan pemberian detail gambar					✓		✓
6	Kerumitan desain					✓		✓

Tabel 3. Faktor pelyelbab keltelrlambatan pelkelrjaan pada proyelk konstruksi (lanjutan)

No	Faktor/ Sub Faktor	Penelitian Terdahulu						
		Man gare, (2016)	Sur yono (2017)	Wisu danto (2021)	Bachan (2021)	Gustav (2021)	Kolin (2022)	Desi ana, (2024)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Hubungan dengan pemerintah (X8)								
1	Pemberian izin dari pemerintah	✓			✓			✓
2	Perolehan izin dari tenaga kerja			✓			✓	✓
Faktor Situasi (X9)								
1	Intesitas curah hujan	✓		✓		✓	✓	✓
2	Bencana alam	✓				✓	✓	✓
3	Kecelakaan kerja			✓		✓		✓
4	Pemogokan buruh					✓		✓

Definisi Variabel Penelitian

Tabel 4. Definisi variabel penelitian

Variabel	Definisi
Tenaga Kerja	Tenaga kerja adalah sekelompok individu yang sengaja dihimpun dalam suatu komunitas untuk suatu kegiatan konstruksi yang memiliki kemampuan dan keahlian tertentu dengan latar belakang pendidikan yang berbeda yang melakukan aktifitas di lapangan untuk menghasilkan suatu produk yang telah ditetapkan dalam suatu proyek.
Bahan/ Material	Material semua komponen dasar yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan proyek konstruksi di lapangan yang harus memenuhi standar karakteristik yang telah ditetapkan dalam spesifikasi teknis.
Peralatan	Peralatan adalah alat-alat konstruksi atau disebut juga alat-alat berat yang diciptakan atau didesain untuk dapat melaksanakan salah satu fungsi atau kegiatan proses konstruksi yang sifatnya berat/ sulit bila dikerjakan oleh tenaga manusia.
Keuangan	Kuangan adalah dana yang disiapkan oleh kontraktor untuk menghasilkan suatu produk yang diinginkan mulai dari pengadaan material, upah tenaga kerja, operasional peralatan dan lainnya sampai pada produk tersebut dapat dengan baik.
Lokasi Proyek/ Lingkungan	Lokasi proyek merupakan salah satau aspek teknis dalam perencanaan atau studi kelayakan proyek yang harus dikaji. Pengkajian aspek teknis dalam studi kelayakan dimaksudkan untuk memberi batasan garis besar parameter-parameter teknis yang berkaitan dengan perwujudan fisik proyek.
Metode pelaksanaan	Metode pelaksanaan adalah cara-cara yang harus diikuti dalam melaksanakan pekerjaan yang harus dilaksanakan sesuai dengan urutan-urutan yang ada.
Desain	Desain adalah tuntunan kondisi sebaik-baiknya antara para pelaku di dalam pelaksanaan pembangunan yaitu konsultan,

Variabel	Definisi
arsitek, kontraktor, beserta sub-subnya agar produk yang dihasilkan sesuai dengan	spesifikasi yang diinginkan, artinya gambar desain harns lengkap dan sesuai dengan kondisi proyek serta memenuhi standar yang berlaku terhadap lingkungan dan daerah yang akan dikerjakan.
Hubungan dengan pemerintah	Hubungan pemerintahan adalah hubungan yang terjadi antara hubungan yang terjadi antara yang diberi perintah dengan pemerintah berada pada berbagai posisi dan melakukan berbagai peran satu terhadap yang lain, baik timbal balik maupun tidak.
Faktor Situasi	Faktor situasional merupakan semua faktor-faktor tertentu untuk waktu dan tempat yang tidak diikuti dari pengetahuan tentang sifat stabil dari konsumen dan stimulus, dan yang memiliki pengaruh perilaku saat terjadi.

Sumber : Studi Literatur

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil studi literatur dengan membandingkan beberapa jurnal terkait, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat 9 faktor yang menjadi penyebab keterlambatan pekerjaan pada proyek konstruksi serta didapatkan 32 sub-faktor yang mempengaruhi produktifitas tenaga kerja proyek konstruksi.

Berdasarkan temuan pada studi literatur ini dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk Mengetahui faktor apa yang paling dominan yang menjadi faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi.

Ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan petunjuk, kekuatan, kesabaran serta keteguhan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik tanpa melalai kan perintah-Nya.
2. Kedua orang tua, Bapak Saringat dan Ibu Siti Rudiah serta saudara-saudara penulis Kakak pertama Khusnul Khotimah, adik pertama M. Akbar Fadhillah Ramadhan, dan adik ke dua Virzha Aqilla Hanum yang senantiasa memberikan dukungan, do'a yang tiada henti dan kebutuhan materi juga non materinya untuk penulis.
3. Bapak Ir. Waluyo Nuswantoro, M.T. dan Bapak Apria Brita Pandohop Gawei, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, saran, nasehat, dan petunjuk selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya, khususnya keluarga besar Teknik Sipil angkatan 2020 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahuja, H. N., Dozzi, S. ., & Abourizk, S. M. (1994). Project management techniques in planing and controlling construction projects.
- Ananda, R., Mulyani, E., & Rafie. (2018). *Waste pada proyek konstruksi gedung*. 1–7.
- Ariyanto, A. S., Kamila, K. A. P., Supriyadi, Utomo, M. B., & Wildana Latif Mahmudi. (2019). Pengaruh keterlambatan material terhadap progress pekerjaan. *Bangun Rekaprima*, 05(2), 51–58.
- Ator, P. C., Malingkas, G. Y., Mandagi, R. J. M., Studi, P., Sipil, T., Universitas, P., Ratulangi, S., & Grid, P. I. (2020). Pekerjaan menggunakan metode probability impact grid dan perankingan pada proyek pembangunan. *10(2)*, 117–124. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jime/article/view/31237>
- Buya, M., Ashad, H., & Watono. (2022). Analisis faktor keterlambatan waktu pelaksanaan konstruksi pada Pembangunan Kantor Bupati Pulau Taliabu dengan

metode Analytic Hierarchy Process. *Jurnal Konstruksi*, 01(01), 44–53. <http://pasca-umi.ac.id/index.php/flyover/article/view/966/1037>

- Ervianto, I. W. (2023). Manajemen proyek konstruksi.
- Nurlita, A. A. (2016). Studi literatur pengaruh hasil pelaksanaan praktek kerja industri dan hasil belajar kewirausahaan terhadap keputusan rencana karier peserta. *Prosiding Seminar Nasional UNS Vocational Day*, 5(3), 140–144.
- Puspitasari, Y. I., & Jantje B. Mangare, P. A. K. P. (2020). Analisis faktor-faktor keterlambatan pada proyek. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil 2016*, 8(2), 141–146.
- Rakhant, J., Sumanto, & Saleh, A. R. (2011). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan CSR Menurut Lang and Lundholm (1993) karakteristik perusahaan dapat menjelaskan variasi luas pengungkapan sukarela dalam laporan tahunan, karakteristik perusahaan merupakan prediktor kualitas dari suatu pengung. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 22–40.
- Simamora, Y., & Nuswantoro, D. W. (2018). *Studi Penjadwalan Waktu Dengan Metode Line OF Balance (LOB) Untuk Membangun Perumahan Pasca Bencana Tsunami DI NAD (Studi Kasus Pembangunan Perumahan di Calang)*. April.
- Soeharto, I. I. (1999). *Manajemen proyek jilid 1*. Erlangga. <https://doi.org/10.3938/jkps.60.674>
- Widiarsa. (2019). Kajian pustaka (literature review) sebagai layanan intim pustakawan berdasarkan kepakaran dan minat pemustaka. *Media Informasi*, 28(1), 111–124. <https://doi.org/10.22146/mi.v28i1.3940>