

ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI DI INDONESIA

Jamal^{1*}, Muhammad Rezki Ian²

^{1, 2}Teknik Sipil, Fakultas Teknik & Rekayasa, Universitas Selamat Sri

*Email: jamalnuralim@gmail.com

Abstrak

Keterlambatan proyek konstruksi merupakan masalah umum di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi dan menganalisis dampaknya terhadap biaya, waktu dan reputasi proyek. Metode penelitian menggunakan studi kasus pada 7 proyek konstruksi di Indonesia dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan survei. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi adalah perubahan desain oleh pemilik sebesar 68%, keterlambatan pengiriman material sebesar 62%, dan manajemen proyek yang lemah sebesar 54%. Dampak keterlambatan proyek dari ketiga faktor penyebab tersebut antara lain kenaikan biaya, pemborosan waktu, penurunan kualitas pekerjaan dan penurunan reputasi perusahaan.

Kata kunci : faktor keterlambatan proyek, manajemen konstruksi, dampak keterlambatan

Abstract

Construction project delays are a common problem in Indonesia. This study aims to identify the factors causing construction project delays and analyze their impact on project cost, time and reputation. The research method uses case studies on 7 construction projects in Indonesia with data collection techniques through interviews and surveys. The results of the study indicate that the factors causing construction project delays are design changes by the owner by 68%, late delivery of materials by 62%, and weak project management by 54%. The impact of project delays from these three causal factors include increased costs, wasted time, decreased quality of work and decreased company reputation.

Keywords: project delay factors, construction management, impact of delays

1. PENDAHULUAN

Manajemen konstruksi yang efektif sangat penting untuk mencapai tujuan proyek. Keterlambatan proyek konstruksi dapat menyebabkan kerugian besar bagi pemilik proyek. Menurut Ramdhan (2017), keterlambatan proyek dapat berasal dari penyedia jasa maupun dari pengguna jasa maupun dari pihak lain. Keterlambatan proyek konstruksi di Indonesia merupakan isu yang signifikan, mempengaruhi biaya, waktu, dan kualitas hasil akhir. Amoetay (2015) menyebutkan “*the critical factors that contribute to project delays in Ghana are; delay in payment to contractor/supplier, inflation/price fluctuation, price increases in materials, inadequate funds from sponsors/clients, variation orders and poor financial/capital market*”. Faktor-faktor kritis ini memiliki kontribusi besar dalam penundaan penyelesaian pekerjaan konstruksi sehingga mengalami keterlambatan. Rita (2021) dalam penemuannya menyebutkan 10 faktor utama penyebab keterlambatan dengan urutan sebagai berikut kekurangan material, pembebasan lahan, manajemen lapangan kontraktor, perencanaan dan penjadwalan yang tidak efektif, kesulitan keuangan kontraktor, kesalahan disain, kurangnya peralatan, rendahnya sumberdaya manusia kontraktor, kondisi lapangan proyek yang tidak terduga dan peralatan yang rusak..

Berbagai faktor dapat menyebabkan keterlambatan ini, dan pemahaman mendalam tentang penyebabnya sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan proyek.

Keterlambatan proyek didefinisikan sebagai penyelesaian suatu proyek yang melebihi waktu yang telah disepakati oleh semua pihak yang terlibat. Hal ini dapat mengakibatkan kerugian finansial dan menurunkan kualitas hasil pekerjaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di berbagai lokasi dan jenis proyek, terdapat beberapa faktor utama yang menyebabkan keterlambatan dalam proyek konstruksi di Indonesia:

- a. Kesalahan dalam Perencanaan: Ketidakjelasan gambar rencana dan spesifikasi yang tidak detail sering kali menjadi sumber masalah. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam pelaksanaan di lapangan.
- b. Manajemen Proyek yang Lemah: Kurangnya koordinasi antara tim proyek, serta penerapan manajemen yang tidak efektif dapat memperburuk situasi dan menyebabkan keterlambatan(PMBOK:2017).
- c. Masalah Keuangan: Kesulitan keuangan pada kontraktor dapat menghambat kemampuan mereka untuk memenuhi komitmen waktu, termasuk pembayaran kepada subkontraktor dan pemasok.
- d. Ketersediaan Material: Keterlambatan dalam pengiriman material atau tidak tersedianya material sesuai spesifikasi dapat mengakibatkan penundaan dalam pelaksanaan pekerjaan.
- e. Faktor Eksternal: Cuaca buruk, bencana alam, atau masalah sosial seperti konflik masyarakat juga berkontribusi terhadap keterlambatan proyek.

Keterlambatan proyek tidak hanya berdampak pada waktu penyelesaian tetapi juga pada biaya. Biaya tambahan sering kali muncul akibat percepatan pekerjaan untuk mengejar ketertinggalan, yang dapat menurunkan kualitas hasil akhir. Rizal (2024) menyebutkan bahwa semakin tinggi faktor jadwal pekerjaan dan manajerial lapangan serta perubahan desain, tenaga kerja dan pengalaman kerja serta kepemimpinan, bahan konstruksi dan situasi lingkungan, maka semakin tinggi pemakaian biaya. Dampak keterlambatan dapat mengakibatkan turunnya kualitas konstruksi, karena pekerjaan dilakukan dengan tergesa-gesa untuk memenuhi tenggat waktu. Menurut Anarpito (2022) menyebutkan apabila proyek konstruksi penjadwalannya tidak memperhitungkan karakter dari pekerjaannya maka unit pekerjaan berulang tersebut akan mengalami penundaan (lag). Hal ini juga mempengaruhi lamanya durasi pelaksanaan proyek.

Murbayani (2015) menyebutkan bahwa dalam manajemen proyek, penentuan waktu penyelesaian kegiatan ini merupakan salah satu kegiatan awal yang sangat penting dalam proses perencanaan karena penentuan waktu tersebut akan menjadi dasar bagi perencanaan yang lain. Purnomo (2016) mengemukakan bahwa perencanaan dari awal sampai akhir merupakan suatu proses yang saling berurutan dan berkaitan, ini berarti perencanaan tersebut mengalami tahap-tahap pengerjaan tertentu. Oleh karena itu diperlukan manajemen proyek yang baik dalam perencanaan dan pelaksanaan pekerjaannya.

2. METODE PENELITIAN

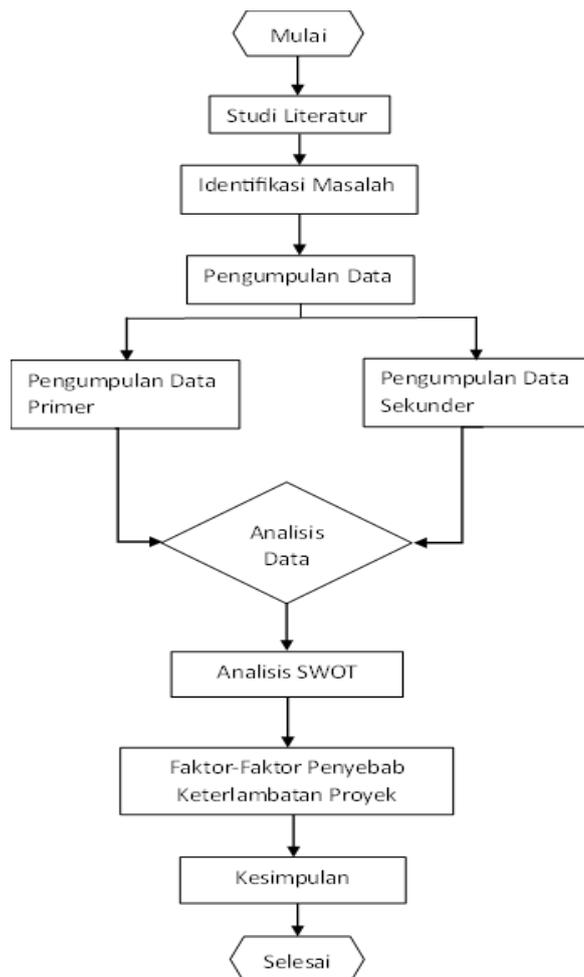
Penelitian dilakukan pada 7 proyek konstruksi di Indonesia, rentang 5 tahun terakhir yang dapat dilihat Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Proyek Konstruksi yang Mengalami Keterlambatan Penyelesaian

No	Nama Proyek Konstruksi	Tahun	Durasi Keterlambatan	Penyebab
1.	Proyek Pembangunan Gedung Perkantoran di Surabaya	2019	± 6 bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan desain oleh pemilik proyek. • Keterbatasan anggaran yang menghambat proses pembayaran. • Masalah dengan subkontraktor yang tidak memenuhi tenggat waktu
2.	Proyek Pembangunan Infrastruktur di Kalimantan	2020	> 4 bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Cuaca ekstrem yang menghambat pekerjaan lapangan. • Ketersediaan material yang tidak tepat waktu. • Ketidakstabilan sosial dan politik di daerah tersebut
3.	Proyek Gedung di Sumantra Barat	2020	± 6 bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Kekurangan tenaga kerja dan kedisiplinan yang rendah. • Keterlambatan pengiriman bahan dan material. • Cuaca buruk yang mempengaruhi kemajuan proyek
4.	Proyek Pembangunan Rumas Sakit, di Banten	2021	> 4 bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan desain dan ketidaklengkapan gambar desain • Perubahan desain selama pelaksanaan • Tertundanya pembayaran oleh pemilik proyek
5.	Proyek Pembangunan Gedung Fakultas, di Padang	2021	90 hari	<ul style="list-style-type: none"> • Keterlambatan pengiriman material. • Kekurangan tenaga kerja akibat pembatasan selama pandemi COVID-19. • Faktor lingkungan yang mempengaruhi ketersediaan sumber daya
6.	Proyek PT A di Jawa Tengah	2021	2 bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidaksesuaian antara jadwal yang direncanakan dan kenyataan di lapangan.

				<ul style="list-style-type: none"> • Masalah dalam pengelolaan waktu dan sumber daya
7.	Proyek Pembangunan Ruko Business, Makassar	2022	> 3 bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Genangan air di area basement saat musim hujan. • Tidak menggunakan alat bantu tower crane untuk mengangkut material. • Ketidaksesuaian pekerjaan di lapangan dengan gambar rencana, menyebabkan pekerjaan harus dibongkar dan diulang

Pengumpulan data dilakukan dengan dua acara yaitu wawancara dan survei. Wawancara dilakukan dengan 20 responden yang terdiri dari kontraktor, pemilik proyek, dan tenaga kerja di lapangan. Survei dilakukan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada 50 responden, termasuk kontraktor, pemilik proyek, dan konsultan. Kemudian analisis data menggunakan metode statistik dan analisis SWOT. Diagram alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara disetiap proyek yang dijadikan acuan terkait faktor penyebab keterlambatan suatu proyek yang sedang dilaksanakan pada responden dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Wawancara

No	Faktor Penyebab	Jumlah Respdn
1.	Perubahan desain oleh pemilik	15
2.	Keterlambatan pengiriman material	12
3.	Manajemen proyek yang lemah	10
4.	Kesalahan dalam perencanaan	8
5.	Kurangnya koordinasi	7

Perubahan desain oleh pemilik terpilih oleh 15 responden menyebutkan bahwa perubahan desain yang sering dilakukan oleh pemilik proyek adalah salah satu penyebab utama keterlambatan. Keterlambatan pengiriman material terpilih oleh 12 responden melaporkan bahwa keterlambatan dalam pengiriman material sangat mempengaruhi jadwal proyek. Manajemen proyek yang lemah terpilih oleh 10 responden mengindikasikan bahwa kurangnya manajemen yang baik di lapangan menyebabkan kebingungan dan keterlambatan. Kesalahan dalam perencanaan terpilih oleh 8 responden mencatat bahwa kesalahan dalam perencanaan dan estimasi waktu sering kali mengakibatkan keterlambatan. Serta kurangnya koordinasi terpilih oleh 7 responden menyoroti pentingnya komunikasi yang baik antara semua pihak untuk menghindari keterlambatan. Dari hasil ringkasan wawancara tersebut tiga faktor utama pada keterlambatan proyek adalah perubahan desain, pengiriman material, dan manajemen proyek yang kurang baik. Menurut Agritama (2018), faktor – faktor yang paling dominan menyebabkan keterlambatan pekerjaan pembangunan suatu proyek konstruksi adalah perubahan desain oleh pemilik, keterlambatan pengiriman bahan, ketersediaan bahan terbatas, telatnya pembayaran kepada pekerja, sistem pembayaran pemilik ke kontraktor yang tidak sesuai kontrak akibat alasan tertentu. Kolin (2022) juga menyebutkan bahwa subfaktor yang paling mempengaruhi keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi adalah faktor Lingkup dan Kontrak/Dokumen Pekerjaan yakni subfaktor keterlambatan pemilik dalam membuat Keputusan. Keputusan ini berupa perubahan desain, perubahan jadwal atau perubahan biaya. Dalam hasil penelitian Nyata (2017) menyebutkan penyebab utama keterlambatan adalah Tanah Longsor, *Variation In Quantities* dan Variabel Kesalahan Desain. Pada penelitian ini kesalahan desain menjadi faktor utama keterlambatan. Kemudian hasil persentase yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Persentase Faktor Penyebab Keterlambatan Konstruksi di Indonesia

No	Faktor Penyebab	Persentase Responden (%)
1.	Perubahan desain oleh pemilik	68
2.	Keterlambatan pengiriman material	62
3.	Kesalahan dalam perencanaan	56
4.	Manajemen proyek yang buruk	54
5.	Kurangnya tenaga kerja terampil	50
6.	Pembayaran terlambat dari pemilik	48
7.	Komunikasi yang buruk	46
8.	Cuaca buruk	42
9.	Ketersediaan material terbatas	40
10.	Kecelakaan kerja	38

Berdasarkan Tabel 3 tersebut, diperoleh 5 faktor penyebab dengan persentase di atas 50% adalah perubahan desain (68%), keterlambatan material (62%), kesalahan perencanaan (56%), manajemen proyek buruk (54%), dan tenaga kerja tidak terampil (50%). Hasil wawancara dan survei yang telah dilakukan memiliki 3 kesamaan dari faktor penyebab utama keterlambatan yaitu perubahan desain oleh pemilik, keterlambatan pengiriman material, dan manajemen proyek yang lemah. Seboru (2015) menyebutkan bahwa *“the top five causes of project delays were observed to be payment by client, slow decision making and bureaucracy in client organization, inadequate planning and scheduling, and rain”*. Lima penyebab utama penundaan proyek meliputi; pembayaran oleh klien, lambatnya pengambilan keputusan dan birokrasi dalam organisasi klien, perencanaan dan penjadwalan yang tidak memadai, dan hujan. Dua dari faktor penyebab yang ditemukan oleh Seboru ditemukan pula oleh peneliti yaitu pengambilan keputusan pemilik dan perencanaan dan penjadwalan yang kurang tepat. Hal ini juga didukung oleh Yudhagama (2020) yang menemukan bahwa faktor keterlambatan proyek adalah lambatnya pengambilan keputusan oleh pemilik, sehingga mempengaruhi durasi jadwal yang telah direncanakan. Berdasarkan faktor-faktor tersebut kemudian hasil analisis SWOT pada dampak keterlambatan proyek konstruksi yang berlangsung sebagai berikut.

1. Perubahan Desain oleh Pemilik

- a. Pembengkakan Biaya: Perubahan desain sering kali memerlukan revisi anggaran dan dapat menyebabkan biaya tambahan yang signifikan. Hal ini termasuk biaya untuk tenaga kerja tambahan, material baru, dan waktu yang diperlukan untuk mengimplementasikan perubahan.
- b. Penundaan Waktu: Setiap perubahan desain biasanya mengakibatkan penundaan dalam jadwal proyek karena perlu waktu untuk merencanakan dan melaksanakan desain baru.
- c. Kualitas Pekerjaan Menurun: Terburu-burunya implementasi perubahan desain dapat mengakibatkan penurunan kualitas pekerjaan karena tidak ada cukup waktu untuk memastikan semua aspek diperhatikan dengan baik.

2. Keterlambatan Pengiriman Material

- a. Biaya Operasional yang Meningkatkan: Keterlambatan dalam pengiriman material menyebabkan biaya operasional meningkat, termasuk biaya sewa alat berat dan gaji tenaga kerja yang harus tetap dibayar meskipun pekerjaan terhambat.
- b. Penjadwalan Ulang Proyek: Proyek yang tertunda akibat keterlambatan pengiriman material memerlukan penjadwalan ulang, yang dapat menyebabkan konflik dengan proyek lain atau mengganggu alur kerja yang sudah direncanakan.
- c. Kerugian Peluang Bisnis: Dalam proyek komersial, keterlambatan bisa berarti kehilangan pendapatan dari penyewaan atau penjualan bangunan yang belum selesai tepat waktu.

3. Manajemen Proyek yang Lemah

- a. Pemborosan Waktu dan Sumber Daya: Manajemen proyek yang tidak efektif dapat menyebabkan pemborosan waktu dan sumber daya, karena kurangnya koordinasi antara tim dan pemangku kepentingan lainnya.
- b. Pelanggaran Kontrak: Keterlambatan akibat manajemen yang buruk dapat menyebabkan pelanggaran kontrak, di mana kontraktor mungkin dikenakan denda atau penalti sesuai dengan ketentuan kontrak.
- c. Menurunnya Reputasi Perusahaan: Keterlambatan yang berulang dapat merusak reputasi perusahaan konstruksi, mengurangi kepercayaan dari klien dan investor di masa depan.

Analisis SWOT menunjukkan bahwa meskipun ada kekuatan dalam pengalaman tim dan sistem manajemen yang baik, kelemahan seperti ketidakpastian perencanaan dan kurangnya koordinasi tetap menjadi tantangan utama dalam mengatasi dampak keterlambatan proyek konstruksi. Peluang untuk mengadopsi teknologi baru dan meningkatkan keterampilan tenaga kerja harus dimanfaatkan, sementara ancaman dari faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah dan cuaca perlu diantisipasi dengan strategi mitigasi yang tepat. Dengan pendekatan ini, diharapkan dampak dari keterlambatan proyek konstruksi dapat diminimalkan secara signifikan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor keterlambatan proyek konstruksi disebabkan oleh 5 faktor dengan hasil persentase terbesar yaitu perubahan desain (68%), keterlambatan material (62%), kesalahan perencanaan (56%), manajemen proyek buruk (54%), dan tenaga kerja tidak terampil (50%). Faktor penyebab utama keterlambatan yang paling sering ditemui dalam pekerjaan konstruksi yaitu perubahan desain oleh pemilik, keterlambatan pengiriman material, dan manajemen proyek yang lemah. Kemudian hasil analisis SWOT yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa meskipun ada kekuatan dalam pengalaman tim dan sistem manajemen yang baik, kelemahan seperti ketidakpastian perencanaan dan kurangnya koordinasi tetap menjadi tantangan utama dalam mengatasi dampak keterlambatan proyek konstruksi

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agritama R. P., Miftahul H., Titien, S. R. 2018. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Konstruksi di Surabaya*. Jurnal Rekayasa dan Manajemen Konstruksi ; vol. 6, no. 1, hal. 25-32, <http://dx.doi.org/10.30742/axial.v6i1.472>
- Amoatey, C.T., Ameyaw, Y.A., Adaku, E., & Famiyeh, S. (2015). *Analyzing Delay Causes and Effects in Ghanaian State Housing Construction Projects*. International Journal of Managing Projects in Business .vol.8, no.1, pp. 98-214
- Anarpito. D, Budi. W., Priyoto. 2022. *Analisis Keterlambatan Proyek Perumahan Griya Emas Karangploso menggunakan Metode CPM (Critical Path Method)*. Jurnal Spesialis Teknik Sipil ; vol. 3, no. 2, hal. 126-138
- Kolin, Sophia Rany,dan Muh. Akhsan S. 2022. *Analisis Keterlambatan Proyek Menggunakan Metode Analisis Faktor Pada Pembangunan Puskesmas Abun Kabupaten Tambrau*. Jurnal Karkasa, vol. 8, no. 1, pp. 27-33, <https://doi.org/10.32531/jkar.v8i1.477>
- Murbayani. 2015. *Manajemen Strategi dalam Percepatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi pada PT XX di Makassar*. ASSETS, vol. 5, no. 1, pp. 89-104, <https://doi.org/10.24252/.v5i1.1167>
- Nyata, Dewa Sang. 2017. *Delay Analysis At Pt. Jatim Taman Steel Project In Gresik Using Lean Six Sigma Framework*. Thesis. Institut Teknologi Sepuluh November . Surabaya
- Project Management Institute. 2017. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*.
- Purnomo, Hendrita Abraham Angga. 2016. *Analisa Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi Di Wilayah Surabaya*. Rekayasa Teknik Sipil, vol. 03, no. 03, hal. 55-63
- Saputra, Ramdhan Yundra. 2017. *Analisa Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Pembangunan Mall ABC*. Masters thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

- Rita, Eva, N. Carlo, dan Nandi. 2021. *Penyebab dan Dampak Keterlambatan Pekerjaan Jalan di Sumatera Barat Indonesia*. Jurnal REKAYASA, vol. 11, no. 01, pp. 27-37, <https://doi.org/10.37037/jrftsp.v11i1.94>
- Rizal, Andi H., Sara Fay, dan Denik S. K. 2024. *Pengaruh Biaya Terhadap Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Bendungan*. Jurnal Teknik Sipil, vol. 13, no. 1, pp. 55-66
- Seboru, M.A. (2015). *An investigation into factors causing delays in road construction projects in Kenya*. American Journal of Civil Engineering, vol. 3, no. 3, pp. 51-63. DOI ; [10.11648/j.ajce.20150303.11](https://doi.org/10.11648/j.ajce.20150303.11)
- Yudhagama, Fadhol. 2020. *Analisis Keterlambatan Proyek pada Pembangunan Gedung Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya*. Surabaya.