

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur merupakan fondasi utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Infrastruktur yang berkualitas menciptakan aksesibilitas yang baik, memperlancar aktivitas ekonomi, dan menarik investasi. Khususnya dalam sektor pertanian, pembangunan infrastruktur irigasi menjadi prioritas nasional untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan.¹

Proyek konstruksi infrastruktur, terutama yang berskala besar seperti bendung dan jaringan irigasi, memiliki tingkat kompleksitas tinggi yang melibatkan banyak faktor teknis dan koordinasi intensif antar pihak terkait². Kompleksitas ini seringkali menimbulkan masalah operasional yang menghambat kelancaran penyelesaian proyek, seperti kurangnya sumber daya, alokasi tenaga yang tidak tepat, dan keterampilan tenaga kerja³.

¹ Cecilia Tortajada, "Water Infrastructure as an Essential Element for Human Development," *International Journal of Water Resources Development* 30, no. 1 (2014), <https://doi.org/10.1080/07900627.2014.888636>

² M. Amin, S. Asmara, and J. Ramadhani, "Analisis Perencanaan Bangunan Bendung untuk Kebutuhan Air Irigasi di DAS Way Pemerihan Kecamatan Bengkunt Kabupaten Pesisir Barat (Analysis of Weir Building Planning for Irrigation Water Needs in Way Pemerihan Watershed)," *Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*, 2022.

³ S. Morcov, L. Pintelon, and R. R. Kusters, "A Practical Assessment of Modern IT Project Complexity Management Tools: Taming Positive, Appropriate, Negative Complexity,"

Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab keterlambatan dalam proyek konstruksi. Fenomena ini juga terjadi di berbagai kota di dunia, seperti yang disampaikan oleh Abdullah *et al.*, yang menyatakan bahwa masalah keterlambatan dalam proyek konstruksi telah menjadi fenomena yang signifikan dan berpengaruh besar terhadap implementasi perencanaan⁴. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Aziz (2013), dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa keterlambatan adalah fenomena yang sering terjadi dan selalu terkait dengan hampir semua proyek konstruksi⁵.

Salah satu diantaranya proyek konstruksi yang telah dilaksanakan di Indonesia adalah pembangunan Bendung Wanggar dan jaringan irigasi di Kabupaten Nabire, Papua. Proyek ini merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk meningkatkan infrastruktur pertanian di wilayah tersebut, dengan tujuan utama mengatasi masalah kekurangan pengelolaan air dan mendukung sektor pertanian yang menjadi tulang punggung ekonomi masyarakat lokal dan dirancang untuk mengairi area seluas 3.200

International Journal of Information Technology Project Management, 2021, <https://doi.org/10.4018/IJITPM.2021070106>

⁴ M. R. Abdullah, I. Abdul Rahman, and A. A. Abdul Azis, "Causes of Delay in MARA Management Procurement Construction Projects," *Journal of Surveying, Construction & Property* 1, no. 1 (2010): 1–16, <https://doi.org/10.22452/jscp.vol1no1.6>

⁵ R. F. Aziz, "Ranking of Delay Factors in Construction Projects after Egyptian Revolution," *Alexandria Engineering Journal* 52, no. 3 (2013): 387–406, <https://doi.org/10.1016/j.aej.2013.03.002>

hektar.

Proyek pembangunan Bendung Wanggar mengalami permasalahan signifikan dalam pencapaian target penyelesaian pekerjaan hingga berakhirnya masa kontrak, tingkat penyelesaian pekerjaan yang tercapai hanya sebesar 93,03%, sedangkan target penyelesaian yang direncanakan adalah 100%. Kondisi ini mengindikasikan terjadinya deviasi minus sebesar 6,97% dari rencana kerja yang telah ditetapkan dalam kontrak.. Keterlambatan penyelesaian proyek ini menimbulkan berbagai konsekuensi yang merugikan. Secara langsung, pihak penyedia jasa dikenakan sanksi denda sesuai ketentuan kontrak, yang tentunya berdampak pada aspek finansial proyek secara keseluruhan. Lebih jauh lagi, keterlambatan ini berpotensi menggerus tingkat kepercayaan masyarakat terhadap kemampuan pemerintah dan pelaksana proyek dalam mengelola pembangunan infrastruktur publik. Proyek yang seharusnya memberikan manfaat maksimal bagi masyarakat justru mengalami kendala yang seharusnya bisa dicegah. Kondisi ini menunjukkan perlunya evaluasi mendalam terhadap penyebab keterlambatan dan penyusunan strategi yang lebih baik untuk proyek infrastruktur ke depannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan dan menentukan faktor keterlambatan yang paling berpengaruh pada proyek pembangunan

Bendung Wanggar dan Jaringan Irigasi Kabupaten Nabire. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini akan menggunakan metode *Relative Importance Index* (RII), yang dapat mengukur dan menganalisis tingkat kepentingan dan dampak dari berbagai faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek. Melalui metode RII, faktor-faktor yang menjadi penyebab utama keterlambatan dapat diurutkan berdasarkan tingkat urgensinya, sehingga prioritas tindakan perbaikan dapat ditetapkan dengan lebih tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan pada proyek pembangunan Bendung Wanggar dan jaringan irigasi di Kabupaten Nabire, Papua ?
2. Faktor keterlambatan apa yang paling dominan terhadap penyelesaian proyek pembangunan Bendung Wanggar dan jaringan irigasi di Kabupaten Nabire, Papua berdasarkan peringkat nilai *Relative Importance Index* (RII) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai

berikut :

1. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan penyelesaian proyek pembangunan Bendung Wanggar dan jaringan irigasi di Kabupaten Nabire.
2. Untuk menentukan faktor keterlambatan yang paling dominan berdasarkan analisis menggunakan metode *Relative Importance Index* (RII).

1.4 Batasan Penelitian

Agar lebih terkonsentrasi, dalam penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini terbatas pada analisis faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek pembangunan Bendung Wanggar dan jaringan irigasi di Kabupaten Nabire, Papua.
2. Periode analisis penelitian ini dibatasi pada masa pelaksanaan proyek, mulai dari awal kontrak hingga akhir masa kontrak.
3. Metode analisis yang digunakan terbatas pada metode *Relative Importance Index* (RII) untuk mengukur tingkat kepentingan faktor-faktor penyebab keterlambatan.
4. Penelitian ini tidak membahas aspek teknis terkait desain , analisis struktur, ,kualitas pekerjaan maupun perhitungan biaya proyek.

5. Data penelitian diambil menggunakan kuesioner yang disebar ke responden, sehingga data yang diperoleh merupakan hasil persepsi dari responden dan merupakan bagian dari pihak yang terlibat. Responden merupakan pihak owner, konsultan perencana , konsultan pengawas dan kontraktor yang mengerjakan Paket Pekerjaan pembangunan Bendung Wanggar dan jaringan irigasi di Kabupaten Nabire.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini yaitu :

1. Bagi pengguna jasa dan penyedia jasa, Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam proyek konstruksi. Melalui hasil penelitian ini, pengguna jasa dan penyedia jasa dapat melakukan langkah antisipatif serta menyusun strategi perencanaan dan pengawasan proyek secara lebih efektif, sehingga risiko keterlambatan dan potensi kerugian finansial dapat diminimalkan.
2. Bagi peneliti, memberikan pengalaman praktis dalam penerapan metode *Relative Importance Index* (RII) untuk menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi. Melalui kegiatan ini, peneliti dapat mengembangkan keterampilan dalam

analisis data, interpretasi hasil, serta perumusan rekomendasi strategis yang berbasis temuan empiris. Selain itu, penelitian ini menjadi sarana untuk mengaplikasikan teori-teori manajemen proyek secara langsung pada permasalahan nyata di lapangan.

3. Bagi ilmu pengetahuan, Hasil penelitian ini berkontribusi dalam memperkaya literatur ilmiah di bidang manajemen proyek konstruksi, khususnya terkait analisis faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek infrastruktur di Indonesia. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan mendukung pengembangan metodologi analisis keterlambatan proyek konstruksi yang lebih komprehensif dan akurat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara garis besar isi setiap bab yang akan dibahas sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Dalam bab ini akan dipaparkan tentang latar belakang, rumusan penelitian, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi acuan teori yang menjadi dasar dalam pengembangan kajian mengenai faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek

konstruksi. Pembahasan dalam bab ini meliputi konsep manajemen konstruksi, keterlambatan proyek, serta penggunaan metode Relative Importance Index (RII) untuk menganalisis tingkat kepentingan faktor penyebab keterlambatan. Selain itu, juga dibahas tentang value-based construction management yang berhubungan dengan pengelolaan nilai proyek, serta penggunaan kuesioner sebagai instrumen untuk mengumpulkan data, diikuti dengan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kualitas data yang diperoleh dalam penelitian ini..

BAB III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini akan dibahas tentang tahapan penelitian dan diagram alir penelitian.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini membahas tentang hasil penelitian yang merupakan hasil pengolahan dan analisis terhadap data yang diperoleh, kemudian hasil tersebut dikaitkan dengan teori atau pendapat ahli serta hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan hasil yang diperoleh.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran. Bagian kesimpulan merangkum temuan utama penelitian sebagai jawaban atas rumusan masalah, termasuk bahwa keterlambatan dipengaruhi oleh beberapa kelompok faktor (manajemen proyek, SDM,

material/peralatan, keuangan/kontrak, lingkungan/eksternal, teknis/desain, dan geografis/permasalahan lahan) serta menegaskan faktor dominan berdasarkan hasil pemeringkatan RII. Bagian saran memuat rekomendasi yang dapat digunakan oleh pihak terkait (owner, konsultan perencanaan, kontraktor, dan konsultan pengawas) sebagai perbaikan pengelolaan proyek agar keterlambatan pada proyek sejenis dapat diminimalkan.

Daftar Pustaka

Halaman ini berisi tentang daftar informasi mengenai judul buku, nama pengarang, penerbit, dan tahun buku yang dijadikan sumber atau referensi dalam penelitian ini

Lampiran

Halaman ini berisi dokumen pendukung yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan ini. Lampiran meliputi instrumen penelitian, data hasil survei atau kuesioner, hasil perhitungan, tabel tambahan, dokumentasi penelitian, serta dokumen lain yang relevan namun tidak disajikan secara rinci di dalam pembahasan. Lampiran disertakan untuk memperjelas dan mendukung keabsahan data serta hasil penelitian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya.