



**FAKTOR KETERLAMBATAN PEKERJAAN BANGUNAN PELIMPAH PADA
PROYEK BENDUNGAN JLANTAH JATIIYOSO KARANGANYAR**

Deni Tri Febriantoro, Budi Priyanto

Universitas Muhammadiyah Surakarta

d100190097@student.ums.ac.id

Abstrak

Bangunan Pelimpah adalah struktur yang digunakan untuk menyediakan aliran yang terkendali dari bendungan ke daerah hilir. Bangunan pelimpah berfungsi untuk mengalirkan air banjir yang masuk ke dalam waduk supaya tidak membahayakan keamanan tubuh bendungan. Perkembangan pembangunan yang semakin meningkat melahirkan pesatnya perkembangan perusahaan jasa yang bergerak di bidang konstruksi. Pada kenyataannya pelaksanaan proyek konstruksi selalu mengalami kendala yang mengakibatkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan, sehingga waktu penyelesaian pekerjaan tidak sesuai dengan yang telah ditetapkan pada dokumen kontrak pekerjaan. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif yaitu dengan melakukan wawancara dan studi literatur untuk mengidentifikasi faktor risiko yang menyebabkan keterlambatan pekerjaan dan pengelolaan risiko pekerjaan beton. Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa penyebab keterlambatan yang telah diidentifikasi yaitu keterlambatan ketersediaan beton, faktor curah hujan, faktor kurangnya ketersediaan tenaga kerja, Faktor kurangnya kedisiplinan tenaga kerja, Faktor kurangnya keahlian tenaga kerja, Faktor komunikasi antar kontraktor dan owner.

Kata kunci: bangunan pelimpah, metode, risiko, pengelolaan

Abstract

Spillway structures are structures used to provide controlled flow from a dam to a downstream area. The overflow building functions to drain flood water that enters the reservoir so as not to endanger the safety of the dam body. The increasing development of development has given rise to the rapid development of service companies engaged in the construction sector. In fact, the implementation of construction projects always experiences problems that result in delays in the completion of work, so the time for completion of work is not in accordance with what has been stipulated in the work contract documents. This research method uses a qualitative method, namely by conducting interviews and studying the literature to identify risk factors that cause delays in work and concrete work risk management. Based on the research results, there are several causes of delay that have been identified, namely delays in the availability of concrete, rainfall factor, lack of labor availability, lack of workforce discipline, lack of workforce skills, communication between contractors and owners.

Keywords: spillway buildings, methods, risks, management

PENDAHULUAN

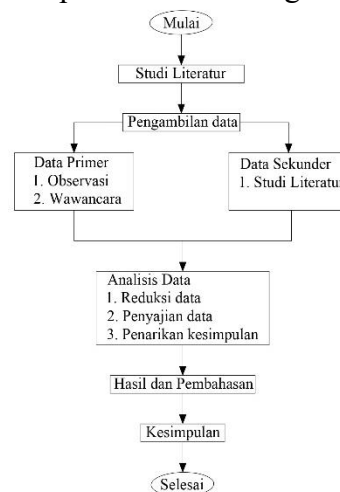
Bendungan adalah konstruksi yang di bangun untuk menahan laju air menjadi waduk, danau atau tempat rekreasi (Yosieguspa & Humaeroh, 2020). Seringkali bendungan juga digunakan untuk mengalirkan air ke sebuah Pembangkit Listrik Tenaga Air (Yanto & Budi Priyanto, 2022). Bangunan Pelimpah adalah struktur yang digunakan untuk menyediakan aliran yang terkendali dari bendungan ke daerah hilir (Yosieguspa & Humaeroh, 2020). Bangunan pelimpah berfungsi untuk mengalirkan air banjir yang masuk ke dalam waduk supaya tidak membahayakan keamanan tubuh bendungan (Setiawan et al., 2018). Bendungan Jlantah terletak di Sungai Jlantah dan Sungai Puru yang berhulu di kaki Gunung Lawu Desa Tlobo, Kecamatan Jatiyoso, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah (Suprpto et al., 2021). Dalam Pembangunan Bendungan mempunyai fungsi untuk menyimpan cadangan air, memenuhi kebutuhan air irigasi kebutuhan air baku, pengendalian banjir dan pariwisata yang akan menumbuhkan ekonomi local (Juwono & Subagiyo, 2018). Bendungan selain memiliki beragam manfaat juga memiliki potensi bencana yang sangat besar apabila mengalami

kegagalan (Wibowo, 2021). Kegagalan bendungan akan menimbulkan bencana dahsyat berupa banjir besar sebagai ancaman nyata bagi kehidupan masyarakat terutama di hilir bendungan.

Perkembangan pembangunan yang semakin meningkat melahirkan pesatnya perkembangan perusahaan jasa yang bergerak di bidang konstruksi (AGUSTI HERMAWAN, 2017). Pada kenyataannya pelaksanaan proyek konstruksi selalu mengalami kendala yang mengakibatkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan, sehingga waktu penyelesaian pekerjaan tidak sesuai dengan yang telah ditetapkan pada dokumen kontrak pekerjaan (Priyanto & Yuliansyah, 2022). Pekerjaan yang mengalami masalah/kendala, dan menyebabkan keterlambatan akan mengakibatkan kerugian proyek baik moril ataupun material (Juwono & Yuliani, 2016). Berbagai cara dilakukan guna menghindari masalah/kendala yang mengakibatkan keterlambatan dan kerugian proyek (Maulana, n.d.). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab keterlambatan proyek konstruksi, dengan memperkecil/meminimalisir keterlambatan proyek maka membantu memajukan pembangunan Negara Republik Indonesia (Priyanto et al., 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengidentifikasi faktor risiko dan pengelolaan risiko pekerjaan bangunan pelimpah pada proyek pembangunan bendungan Jlantah Kecamatan Jatiyoso, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Secara ringkas, penelitian ini dapat dilihat dari bagan alur penelitian berikut.



Gamabar 1 Alur Penelitian

Metode Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif. Pengambilan data yang digunakan terdiri dari 2 macam yaitu :

Jenis data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi langsung di lokasi penelitian dan hasil wawancara dengan David Eko Gunarso S.T, selaku Asisten Tenaga Ahli Struktur Non DAM dan Susilo Ariyadi S.T, selaku Inspektur lapangan struktur Non DAM di konsultan P.T Virama Karya. Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk menjelaskan suatu fenomena dengan sedalam-dalamnya dengan cara pengumpulan data yang sedalam-dalamnya pula, yang menunjukkan pentingnya kedalaman dan detail suatu data yang teliti (Trisiana, 2020).

Data Sekunder adalah data yang digunakan untuk mengetahui apa saja faktor risiko yang mungkin terjadi pada pekerjaan bangunan pelimpah sepanjang pelaksanaan. Informasi-

informasi ini dibutuhkan sebagai landasan dalam melakukan wawancara dengan narasumber. Selain itu sebagai pelengkap dan pendukung data primer yang diperoleh dari literatur, serta jurnal maupun referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dikaji. Di perusahaan konsultan Pengambilan data ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi terkait adanya kendala-kendala atau permasalahan dan solusi yang terjadi pada proyek pembangunan pelimpah bendungan Jlantah Jatiyoso, Kabupaten Karanganyar (AFTORTU, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor Risiko yang terjadi pada pekerjaan bangunan Pelimpah Proyek bendungan Jlantah Jatiyoso, Karanganyar yang diperoleh dari hasil pengamatan di lokasi/lapangan dan wawancara sebagai berikut :

- a. Faktor Akses jalan yang berlumpur/rusak adalah menjadi salah satu faktor keterlambatan bangunan pelimpah, karena Dump Truck, Truck Mixer, alat berat yang membawa material bangunan pelimpah akses jalannya licin dan berlumpur untuk menuju ke area pekerjaan bangunan pelimpah.
- b. Keterlambatan Material yang digunakan sebagai struktur bangunan pelimpah. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan pekerjaan bangunan pelimpah. Karena rusaknya akses jalan yang menuju di area pekerjaan bangunan pelimpah, sehingga kendaraan/alat berat yang membawa material sulit untuk menuju area pelimpah, jadi menyebabkan terlambatnya material yang datang.
- c. Faktor curah hujan menjadi faktor keterlambatan pekerjaan bangunan pelimpah. Curah (intensitas) hujan yang terjadi saat proyek sedang berlangsung dapat berakibat tertundanya/terhambatnya sebagian pekerjaan bangunan pelimpah.
- d. Faktor kurangnya ketersediaan tenaga kerja, Faktor ini menyebabkan keterlambatan pekerjaan bangunan pelimpah. Kurangnya kehadiran tenaga kerja maksudnya adalah para pekerja baik para pekerja kantor ataupun tukang yang sering membolos atau sering tidak ada ditempat saat jam kerja, hal ini dapat menyebabkan tidak maksimalnya kinerja para pekerja yang menyebabkan adanya pekerjaan yang tertunda. Hal ini dapat disebabkan oleh tidak adanya control kepada para pekerja dan sangsi yang tegas tentang kehadiran.
- e. Faktor kerusakan alat merupakan faktor terlambatnya pekerjaan bangunan pelimpah, karena saat alat akan digunakan atau sedang digunakan mengalami kerusakan/trouble. Contohnya seperti kerusakan/trouble Truck Mixer, Concrete Pump, Batching Plant dll. Jadi pekerjaan bangunan pelimpah mengalami hambatan.
- f. Faktor kurangnya kedisiplinan tenaga kerja yang menyebabkan keterlambatan pekerjaan bangunan Pelimpah. Karena kurangnya kedisiplinan yang dimaksudkan adalah kurangnya ketaatan tenaga kerja dalam mematuhi peraturan-peraturan yang telah ditetapkan oleh pihak kontraktor khususnya pihak K3L. Seperti merokok, makan, dan minum saat bekerja, membuang sampah atau puntung rokok sembarangan saat bekerja, tidak menggunakan peralatan safety dengan lengkap dan benar, hal ini dapat menyebabkan keterlambatan karena menambah pekerjaan untuk pembersihan sampah-sampah dan sisa-sisa puntung rokok sebelum mengerjakan pengecoran, dan tidak menggunakan peralatan safety dengan lengkap dan benar.
- g. Faktor kurangnya keahlian tenaga kerja menyebabkan keterlambatan pekerjaan bangunan pelimpah. Kurangnya tenaga kerja yang memiliki keahlian / keterampilan yang kurang dalam bidang pekerjaan konstruksi seperti pemasangan bekisting yang kurang rapih yang dapat mengakibatkan buruknya hasil pengecoran beton, pemasangan tulangan besi di bagian pondasi maupun dinding yang kurang rapih yang dapat

mengakibatkan buruknya struktur bangunan pelimpah.

- h. Faktor komunikasi antar kontraktor dan owner menyebabkan keterlambatan pekerjaan bangunan pelimpah. Komunikasi antara kontraktor dan owner bisa menjadi masalah apabila komunikasi antara keduanya kurang, hal ini menyebabkan sering terjadi kesalah pahaman keinginan owner dengan hasil pekerjaan yang dikerjakan oleh kontraktor.

Faktor risiko keterlambatan dapat diminimalisir dengan perencanaan manajemen risiko yang baik sebelum pelaksanaan proyek, sehingga tidak berdampak terlalu besar pada keterlambatan. Pengelolaan dari beberapa risiko yang terjadi dapat dilakukan antara lain dengan cara :

- a. Pengelolaan risiko pada Akses jalan berlumpur/rusak yaitu melakukan pembuatan saluran supaya air hujan tidak menggenang di jalan. Untuk material urugan yang dibuat akses jalan harus bagus dan padat supaya air tidak mudah menggenang dan jalan tidak mudah licin atau berlumpur.
- b. Pengelolaan risiko keterlambatan material yaitu memperbaiki akses jalan yang menuju ke area pekerjaan supaya alat berat atau kendaraan yang membawa material jalannya lancar, selain itu harus menyediakan stok material di dekat pekerjaan, Untuk meminimalisir keterlambatan material.
- c. Pengelolaan risiko pada curah hujan yaitu melakukan pekerjaan setelah hujan turun, menambah tenaga kerja dan melakukan kerja lembur pada bangunan pelimpah, supaya meminimalisir keterlambatan pekerjaan bangunan pelimpah.
- d. Pengelolaan risiko pada kurangnya ketersediaan tenaga kerja yaitu melakukan kontroling tenaga kerja yang sering mbolos bekerja, penambahan tenaga kerja, supaya pekerjaan bisa sesuai target/melebihi taget (AFTORTU, 2019).
- e. Pengelolaan risiko pada faktor kerusakan alat/trouble yaitu melakukan pengecekan alat/kontroling sebelum alat digunakan maupun sesudah alat digunakan, supaya meminimalisir terjadinya kerusakan alat/trouble yang sedang digunakan naupun yan akan digunakan.
- f. Pengelolaan risiko kurangnya kedisiplinan yaitu kontraktor harus menekankan terkait peraturan bekerja kepada tenaga kerja supaya tenaga kerja disiplin dan proyek tidak mengalami keterlambatan, kontraktor harus sering ke lapangan untuk kontroling tenaga kerja (Wibisana, 2016).
- g. Pengelolaan risiko pada kurangnya keahlian tenaga kerja yaitu pengawasan harus dilakukan secara teliti oleh kontraktor supaya tidak terjadi kesalahan saat bekerja.
- h. Pegelolaan risiko pada komunikasi antar kontraktor dan owner yaitu meningkatkan kembali komunikasi antar kontraktor dan owner supaya pekerjaan sesuai gambar dan keinginan owner.

KESIMPULAN

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa dalam pekerjaan bangunan pelimpah terdapat berbagai risiko. Risiko tersebut diantaranya yaitu akses jalan yang berlumpur/rusak, keterlambatan material, faktor curah hujan, faktor kurangnya tenaga kerja, faktor kerusakan alat/trouble, faktor kurangnya kedisiplinan, kurangnya keahlian tenaga kerja, kurangnya komunikasi/miskomunikasi. Faktor risiko tersebut diperlukan adanya pengelolaan risiko yang baik supaya pekerjaan tidak terjadi keterlambatan (Martono, 2018).

DAFTAR PUSTAKA

AFTORTU, M. RIZQIKA. (2019). *Analisis Risiko Proyek Konstruksi Studi Kasus*

Bendungan Way Sekampung Paket 2 Dengan Metode Failure Mode and Effect Analysis dan Domino.

- Suprpto, R. E., Japarussidik, J., Sriyana, S., & Sadono, K. W. (2021). Penilaian Risiko Bendungan Pelaparado Berbasis Metode Modifikasi ICOLD dan Metode Indeks Risiko. *TEKNIK*, 42(2), 226–235.
- Yanto, Y., & Budi Priyanto, S. T. (2022). *Identifikasi Faktor-Faktor Resiko Kritis Pada Perumahan Di Kabupaten Karanganyar*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yosieguspa, Y., & Humaeroh, W. (2020). Tinjauan Pelaksanaan Pekerjaan Timbunan Tanah Pada Proyek Pembangunan Lapangan Parkir Jakabaring Sport City Palembang. *Jurnal Deformasi*, 5(1), 11–21.
- Maulana, R. (n.d.). *Strategi Marketing Public Relation Shopeefood Dalam Pembentukan Citra Perusahaan*.
- Martono, Ricky. (2018). *Manajemen Logistik*. Gramedia Pustaka Utama.
- Priyanto, B., Nur Sahid, M., Solikin, M., & Al Faruqi, J. (2022). Investigation of Critical Risk Factors and Level of Risk for Environmentally damage induced by house projects. *Caspian Journal of Environmental Sciences*, 20(2), 413–421.
- Juwono, P. T., & Yuliani, E. (2016). Analisis Probabilitas Risiko Kegagalan Bendungan Gerokgak Berdasarkan Metode Pohon Kejadian (Event Tree). *Jurnal Teknik Pengairan: Journal of Water Resources Engineering*, 7(1), 7–16.
- Setiawan, D., Ishak, I., & Zulkarnaen, I. (2018). Prototype Alat Pemantauan Ketinggian Air Pada Bendungan Menggunakan Sensor Ultrasonik Berbasis Arduino. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 17(2), 170–174.
- Priyanto, B., & Yuliansyah, A. I. (2022). Mengungkap Faktor-Faktor Penyebab Pembengkakan Biaya pada Proyek Pembangunan Apartemen di Surakarta. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil UMS*, 166–170.
- AGUSTI HERMAWAN, Y. (2017). *Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung Dan Pengaruhnya Terhadap Anggaran Biaya*. UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA.
- Juwono, P. T., & Subagiyo, A. (2018). *Sumber Daya Air dan Pengembangan Wilayah: Infrastruktur Keairan Mendukung Pengembangan Wisata, Energi, dan Ketahanan Pangan*. Universitas Brawijaya Press.
- Wibowo, Ary. (2021). *Evaluasi Penerapan Building Information Modeling (Bim) Pada Proyek Konstruksi Di Indonesia*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Wibowo, Ary. (2021). *Evaluasi Penerapan Building Information Modeling (Bim) Pada Proyek Konstruksi Di Indonesia*. Universitas Islam Sultan Agung.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)