

Penerapan Manajemen Konstruksi dalam Mengatasi Keterlambatan pada Proyek Konstruksi

Muhammad Ravianto Alamsyah, Rifka Zulvia Anhari, Shalwa Norendina Aziz,
Aulia Dewi Fatikasari

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

ABSTRAK

Suatu proyek konstruksi selalu dimulai dengan proses perencanaan proyek hingga pengendalian proyek. Apabila terjadi perencanaan yang tidak matang dan pengendalian proyek yang kurang efektif, maka akan mengakibatkan keterlambatan proyek. Keberhasilan melaksanakan proyek konstruksi tepat pada waktunya merupakan salah satu tujuan terpenting. Namun dalam beberapa kegiatan pembangunan proyek sering terjadi keterlambatan. Beberapa faktor penyebab antara lain: faktor cuaca, pengelolaan bahan yang tidak sesuai dengan ketetapan, peralatan yang kurang memadai dan sumber daya manusia yang belum optimal. Dimana keterlambatan ini mempengaruhi pada nilai ekonomis dan berdampak pada efisiensi pembangunan suatu proyek konstruksi. Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meminimalisir hal tersebut dengan cara penjadwalan yang baik, pemilihan SDM yang bermutu dan pemantauan yang ketat. Dengan adanya jurnal ini membantu untuk mengatasi berbagai faktor yang menyebabkan keterlambatan dari suatu proyek yang dapat diatasi dengan berbagai tindakan yang ada.

Kata Kunci: Manajemen Kontruksi, Faktor Penyebab Keterlambatan, Tindakan.

ABSTRACT

A construction project always begins with the project planning process and continues through to project control. If the planning is inadequate and project control is ineffective, this will result in project delays. Successfully completing a construction project on time is one of the most important objectives. However, delays often occur in some project construction activities. Some of the causes include: weather conditions, improper material management, inadequate equipment, and suboptimal human resources. These delays impact the economic value and efficiency of a construction project. There are several ways to minimize these issues, such as proper scheduling, selecting qualified human resources, and strict monitoring. This journal helps address various factors causing project delays, which can be addressed through various available actions.

Keywords: Construction Management, Causal Factors Delays, Action.



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

*Corresponding Author:

E-Mail : 22035010020@student.upnjatim.ac.id

Address : Jl. Raya Rungkut Madya No. 1, Gunung Anyar,
Surabaya, 60294

Page: 1-9



PENDAHULUAN

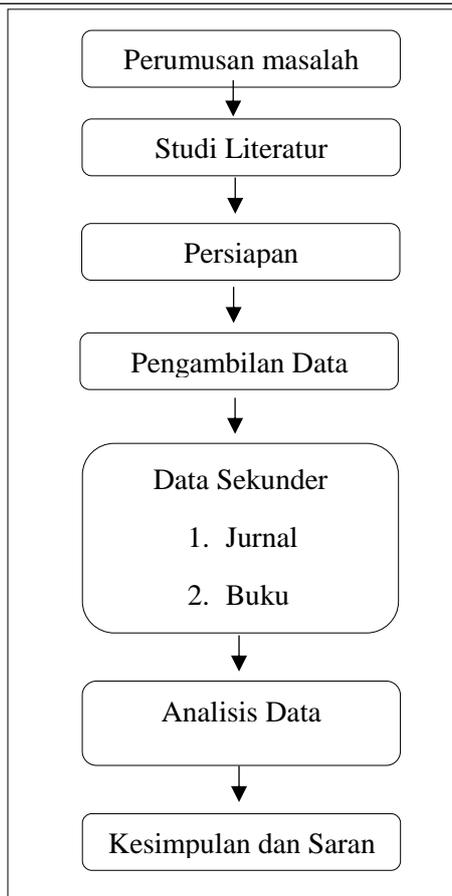
Manajemen merupakan proses untuk mendapatkan suatu cara yang sebaik- baiknya agar supaya dengan sumber daya yang terbatas, dapat dicapai sasaran yang ingin dicapai sesuai rencana yang telah ditetapkan [1]. Manajemen dalam mengelola suatu kegiatan pekerjaan konstruksi sangat diperlukan mengingat usaha di bidang konstruksi saat ini semakin berkembang pesat [2].

Keberhasilan suatu proyek sangat bergantung pada kemampuan manajemen konstruksi untuk mengelola dan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada secara optimal. Selain itu, juga penting bagaimana tindakan diambil ketika masalah yang tidak diinginkan muncul. Dengan adanya perusahaan atau individu yang memiliki keahlian profesional dalam manajemen konstruksi untuk mendukung pemilik proyek, diharapkan bahwa proyek dapat mencapai tujuannya dengan cara yang efektif dan efisien.

Aktivitas suatu proyek selalu ditujukan untuk mencapai suatu sasaran dan mempunyai suatu titik tolak dan titik akhir dimana hasilnya dapat diukur. Namun demikian sering terjadi keterlambatan terhadap waktu pelaksanaan proyek, hal ini disebabkan oleh faktor alam yaitu gangguan cuaca. Adapun beberapa faktor yang menyebabkan tidak tepat waktu selesainya suatu proyek konstruksi yaitu pengadaan bahan/material yang tidak sesuai dengan ketepatan waktu pelaksanaan. Terlambatnya pengadaan bahan material terjadi selain daripada biaya untuk pembelian bahan/material tersendat juga lokasi tempat pengambilan bahan/material berada ditempat yang jauh dari pelaksanaan proyek yang membutuhkan waktu dan biaya yang material tersebut. Faktor lain juga yang mempengaruhi keterlambatan terhadap waktu pelaksanaan adalah pengadaan peralatan yang digunakan kurang memadai. Pemberdayaan tenaga kerja sebagai sumber daya manusia yang belum optimal juga mempengaruhi keterlambatan terhadap waktu pelaksanaan [1]. Dengan dibuatnya jurnal ini, diharapkan mampu memberi pengetahuan dan informasi dalam pengembangan ilmu tentang pola penerapan manajemen konstruksi dalam mengatasi keterlambatan pada proyek konstruksi agar dapat menghasilkan suatu pekerjaan yang sesuai dengan rencana kerja.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yaitu penelitian tentang data yang dikumpulkan dan dinyatakan berupa kata-kata tertulis dan menyusun data yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dan dianalisis sehingga memberikan informasi bagi pemecahan rumusan yang diambil. Metode pengumpulan data yang dikumpulkan merupakan data sekunder yang berisikan berdasarkan kajian kepustakaan, informasi dari pihak-pihak terkait dan literatur.



Gambar 1. *Flowchart* Metode Penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manajemen yang baik mengandung efektifitas dan efisiensi. Maksud dari efisiensi dan efektifitas dalam manajemen berarti tepat, cepat, hemat, dan selamat [1]

- a. Tepat = Kena sasaran, memenuhi target, apa yang diharapkan menjadi realitas.
- b. Cepat = Pekerjaan selesai sebelum waktu yang ditentukan.
- c. Hemat = mengeluarkan dana yang sedikit untuk memperoleh hasil yang diharapkan
- d. Selamat = segala sesuatu sampai pada tujuan yang dimaksud, meskipun ada berbagai hambatan namun dapat teratasi dengan baik dan lancar.

Proses Manajemen

Pelaksanaan konstruksi dapat berjalan dengan baik jika di dukung dengan manajemen yang baik. Sehingga manajemen merupakan kemampuan untuk memperoleh hasil dengan pencapaian tujuan dengan sekelompok orang. Untuk itu manajemen dapat berfungsi sebagai berikut:

- a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan salah satu fungsi penting dalam manajemen konstruksi, yaitu memilih dan menentukan langkah-langkah kegiatan yang akan datang dan diperlukan untuk mencapai tujuan dan sasaran [3]. Perencanaan atau *planning* dapat dikatakan sebagai

langkah untuk merancang serangkaian tindakan atau aktivitas yang diperlukan guna mencapai tujuan yang diinginkan.

b. Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian adalah proses menentukan, mengatur dan mengelompokkan maca aktivitas untuk mencapai tujuan tertentu. Ini mencakup penugasan tugas kepada individu dan menetapkan wewenang yang diberikan kepada setiap orang yang bertugas. Semua ini diwujudkan melalui pembentukan struktur formal.

Organisasi proyek dikatakan berhasil jika mampu mengendalikan tiga hal utama yaitu mutu, waktu dan biaya. Suatu organisasi mempunyai ciri-ciri adanya sekelompok orang yang bekerja sama atas dasar hak, kewajiban dan tanggung jawab masing-masing [4]. Susunan organisasi yang efisien akan berdampak pada pelaksanaan tugas di lapangan menjadi lebih teratur dan lancar, sehingga waktu pelaksanaan akan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

c. Pelaksanaan (*Actuating*)

Kegiatan ini Kegiatan ini mengimplementasikan dari perencanaan yang telah ditetapkan dengan melakukan tahapan pekerjaan sesungguhnya secara fisik maupun non fisik sehingga produk akhir sesuai dengan sasaran dan tujuan yang direncanakan [5].

Dalam tahap ini, fungsi actuating dibagi menjadi 2, yaitu fungsi staffing dan fungsi directing. Fungsi dari staffing berkenaan dengan pengerahan (recruitment), penempatan, penilaian kinerja, pelatihan, dan pengembangan tenaga kerja dalam organisasi. Dalam tahapan proses directing juga terkandung usaha-usaha bagaimana memotivasi agar dapat bekerja dengan baik dan proses kepemimpinan agar tercapai tujuan [2]

d. Koordinasi (*Coordinating*)

Koordinasi merupakan tindakan yang bertujuan untuk mencapai keserasian, keseimbangan, dan harmoni dalam rangka mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaan proyek, setiap kegiatan yang terlibat harus diatur dengan baik sehingga dapat berjalan dengan teratur, selaras, dan seimbang. Selain itu, diperlukan pengaturan baik secara horizontal antar bagian maupun secara vertikal antara atasan dan bawahan. [1]

e. Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan merupakan rangkaian tindakan dan kegiatan yang bertujuan untuk memverifikasi bahwa sebuah tugas dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan serta langkah- langkah yang harus diikuti. Kegiatan pengawasan dilaksanakan dengan tujuan agar hasil pelaksanaan pekerjaan bangunan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan [4]. Apabila ada kegiatan yang tidak sesuai dengan rencana atau tahapan tersebut, tindakan perbaikan akan dilakukan sesuai kebutuhan [6].

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Setelah menyelesaikan pelaksanaan proyek, tahap evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi apakah waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan rencana dan memenuhi harapan dari pihak yang mengelola proyek. Jika terdapat ketidaksesuaian dengan rencana, seperti keterlambatan dalam pelaksanaan proyek, penting untuk mengidentifikasi penyebab dari keterlambatan tersebut [7]. Dalam tahap evaluasi ini rencana kerja juga perlu dievaluasi yang perlu ditinjau kembali sehubungan dengan adanya hambatan dalam pelaksanaan proyek [1].

g. Kurva “S” (*Hannum Curve*)

Kurva prestasi atau kurva “s” Kurva prestasi atau kurva “s” berupa gambar hubungan atau penjumlahan antara kemajuan pelaksanaan pekerjaan secara kumulatif (dalam persen 0% - 100%) pada sumbu Y dan waktu pelaksanaan pekerjaan. Pada sumbu X atau suatu kemajuan kumulatif pekerjaan terhadap waktu pelaksanaan. Untuk menyusun kurva S, sebelumnya harus di ketahui terlebih dahulu jadwal dari masing masing kegiatan, bobot (persentase) dari kegiatan tersebut hingga distribusinya. Kurva yang di buat dengan sumbu vertikal sebagai nilai kumulatif biaya atau jamorang atau penyelesaian pekerjaan dan sumbu horizontal sebagai waktu kalender masing dari angka 0 sampai 100 ini, umumnya akan berbentuk huruf S. Penyebab terjadinya huruf S di dalam kurva di karenakan kegiatan proyek berlangsung sebagai berikut:

- a) Kemajuan pada awalnya bergerak lambat
- b) Di ikuti oleh kegiatan yang bergerak cepat dalam kurun waktu yang lebih lama.
Akhirnya kecepatan kemajuan menurun

Manfaat Penerapan Manajemen Kosntruksi

Adapun manfaat dari penerapan manajemen kostruksi, meliputi aspek biaya, aspek mutu, aspek waktu, dan aspek pendukung lainnya [1].

a. Aspek Biaya

Keterlambatan penyelesaian Keterlambatan penyelesaian proyek berakibat naiknya Biaya *overhead*, karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan. Dengan menggunakan manajemen konstruksi, pekerjaan pembangunan proyek dapat diselesaikan dalam waktu yang singkat. Hal ini dapat memberikan penghematan biaya kepada pemilik proyek [1]

b. Aspek Mutu

Suatu konstruksi mutu merupakan hal penting yang harus di jaga dan sesuai dengan perencanaan. Sedangkan saat pelaksanaan proyek seringkali terjadi pembengkakan biaya, keterlambatan waktu, bahkan mutu yang kurang. Aspek mutu yang dapat mengelola mutu yang konsisten sejak awal proyek sampai dengan akhir harus dipersiapkan dengan baik.

c. Aspek Waktu

Dengan menerapkan sistem manajemen konstruksi, pembangunan dapat dimulai lebih awal, meskipun perencanaan belum sepenuhnya selesai. Ini memungkinkan karena metode fast track diterapkan, di mana sebagian tahap pelelangan dan pelaksanaan

dapat dimulai seluruh perencanaan selesai. Dengan adanya sistem manajemen konstruksi berbagai hal seperti tugas-tugas manajerial pengambilan keputusan dalam tahap perencanaan, pelelangan, pengadaan material dan pelaksanaan dapat diatur dan disesuaikan waktunya menurut urutan skala prioritas kebutuhan proyek yang mendesak [8].

d. Aspek Lain

Manajemen dalam penyelenggaraan dalam konstruksi dengan mengintegrasikan seluruh tahap dalam satu keadaan sistem yang utuh dan terpadu. Selain itu pengawasan juga dapat membantu terlaksana dengan tepat waktu atau tidaknya. Dengan hal tersebut pengawasan dilakukan dengan maksud agar pelaksanaan pekerjaan konstruksi memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan [9]. Manajemen konstruksi selalu mengadakan *check* dan *recheck* terhadap seluruh tahap penyelenggaraan proyek, sehingga dicapai suatu hasil yang optimal sesuai dengan keinginan pemilik proyek [1].

Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi

Keterlambatan proyek disebabkan oleh beberapa faktor, dimana faktor-faktor tersebut didapat dari *owner*, kontraktor ataupun faktor lain yang mendukung [10]. Berikut beberapa faktor yang menyebabkan keterlambatan pada proyek konstruksi, antara lain:

- a. Waktu (*schedule and control*)
 - a) Penjadwalan yang buruk [3]
 - b) Kurang ahlinya dalam mengontrol manajemen [3]
 - c) Pemeliharaan laporan yang buruk [3]
 - d) Rencana kerja kurang baik [4]
 - e) Terlambatnya memulai proyek [4]
 - f) Jadwal dalam pembuatan gambar kerja terbatas [2]
 - g) Kurang teliti dalam membuat jadwal [10]
- b. Biaya (*finance*)
 - a) Terlambatnya pembayaran dari owner [3]
 - b) Terlambatnya angsuran pembayaran oleh kontraktor [4]
 - c) Harga bahan material yang mahal [11]
 - d) Telatnya pembayaran gaji pekerja [11]
 - e) Kesalahan dalam memasukkan data keuangan [11], [12]
 - f) Keterlambatan pencairan dana [11], [2]
- c. Bahan dan Peralatan (*material and equipment*)
 - a) Keterlambatan pengantaran bahan dan peralatan [3], [4], [11]
 - b) Kerusakan material dan [3], [4], [11]
 - c) Kualitas bahan dan peralatan buruk [4], [11]
 - d) Ketersediaan bahan terbatas di pasaran [11]
 - e) Pabrikasi bahan [3], [4]
- d. Tenaga Kerja (*manpower*)
 - a) Kekurangan jumlah tenaga kerja [3], [2], [11], [12]
 - b) Keahlian pekerja [3], [4], [11], [2]

- c) Kedisiplinan pekerja [3], [11]
- d) Pemogokan pekerja [11], [12]
- e. Kontrak (*contractual relationship*)
 - a) Munculnya masalah diluar kontrak yang ada [3], [4]
 - b) Penyimpangan pelaksanaan proyek konstruksi [2]
- f. Perubahan (*changes*)
 - a) Perubahan tempat [3]
 - b) Perubahan material [4].
 - c) Perubahan moneter [4].
 - d) Kesalahan *design* [3] [12]
 - e) Perubahan *design* [12], [13]
- g. Alam (*nature*)
 - a) Bencana alam [4], [12]
 - b) Cuaca yang tidak stabil [12], [13]
 - c) Situasi (*environment*)
 - a. Perijinan tempat [3]
 - b. Kondisi permukaan dan bawah tanah [12]
 - c. Tanggapan lingkurang proyek [12]
 - d. Akses ke lokasi proyek yang sulit [12]
- h. Komunikasi (*Coordination*)
- i. Buruknya komunikasi dengan tenaga kerja, kontraktor dan pemilik [2], [12].
- j. Hubungan dengan Pemerintah (*government relations*)
 - a) Perijinan tempat [3]
 - b) Prosedur biroksasi pemerintah [3]
 - c) Kenaikan BBM [12]
 - d) Nilai tukar tambah uang [12]
- k. Lain – Lain
 - a) Pengawasan proyek [12]
 - b) Kebakaran diluar kesalahan kontraktor, owner dan konsultan [4]
 - c) Perang [4]
 - d) Kerusakan [12]
 - e) Kecelakaan [12]

Tindakan Untuk Meminimalisir Keterlambatan Proyek Konstruksi

Keterlambatan proyek disebabkan oleh beberapa faktor. Guna meminimalisir keterlambatan dan penyimpangan dalam proyek kontruksi diperlukan tindakan yang harus dipertimbangkan dalam mencegah dan mengatasi terjadi atau belumnya keterlambatan suatu proyek konstruksi. Berikut dijelaskan beberapa Tindakan yang bisa dipertimbangkan dengan kondisi yang ada, antara lain:

- a. Perencanaan (*Planning*)
 - a) Meningkatkan intruksi pekerjaan untuk meningkatkan produktivitas [2], [12]
 - b) Fokus pada metode penjadwalan [2]

- c) Melakukan Tindakan korektif yang tepat sasaran [2]
- d) Mementingkan tenaga kerja yang berkualitas [12], [13]
- b. Pengorganisasian (*Organizing*)
 - a) Melakukan identifikasi masalah [2]
 - b) Mengadakan rapat khusus apabila terjadi penyimpangan [2]
 - c) Memeriksa dan mempelajari semua dokumen yang ada [2]
 - d) Lebih teliti dalam mencari keterkaitan dampak yang akan terjadi [13]
 - e) Para kontraktor lebih teliti dalam memilih tenaga kerja [12]
- c. Pelaksanaan (*Actuating*)
 - a) Menggunakan pengalihan metode lain dalam pekerjaan khusus di proyek [2]
 - b) Mengontrol dan mengestimasi biaya pengeluaran proyek [2]
 - c) Memeriksa, menolak atau menyetujui metode pelaksanaan atau mix design [2]
- d. Pengawasan (*Controlling*)
 - a) Menerapkan pola pengawasan dengan menerapkan manajemen mutu
 - b) Melakukan tindakan korektif dan memodifikasi rencana proyek

Dampak Keterlambatan

Keterlambatan proyek akan menimbulkan kerugian pada pihak Kontraktor, Konsultan, dan *Owner*. Yaitu:

- a) Pihak Kontraktor
Keterlambatan penyelesaian proyek akibat naiknya biaya, karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan. Biaya overhead meliputi biaya untuk perusahaan secara keseluruhan, terlepas ada tidaknya kontrak yang sedang ditangani.
- b) Pihak Konsultan
Konsultan akan mengalami kerugian waktu, serta akan terlambat dalam mengerjakan proyek yang lainnya, jika pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan penyelesaian.
- c) Pihak *Owner*
Keterlambatan proyek pada pihak pemilik atau *owner*, berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah dapat digunakan atau disewakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan paparan diatas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Banyak faktor yang mempengaruhi keterlambatan suatu pelaksanaan konstruksi. Dengan melibatkan Perencanaan (*Planning*), Pengorganisasian (*Organizing*), Pelaksanaan (*Actuating*), Koordinasi (*Coordinating*), Pengawasan (*Controlling*), Evaluasi (*Evaluation*), Kurva “S” (*Hannum Curve*) pelaksanaan konstruksi dapat berjalan dengan baik.
- b. Penerapan manajemen konstruksi mampu mengontrol seluruh kegiatan konstruksi mulai dari awal sampai selesai konstruksi tersebut dan dapat menentukan waktu yang diperlukan serta dapat meminimalisir dana yang digunakan untuk terselesainya konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. T. J. & S. M. Asnuddin, “Penerapan Manajemen Konstruksi Pada Tahap Controlling Proyek (Studi Kasus: Bangunan Laboratorium Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado).,” *Jurnal Sipil Statik*, p. 6(11), (2018).
- [2] A. K. A. L. & T. B. Tama, “Analisis Kinerja Manajemen Konstruksi Pada Proyek Gedung Digitasi Universitas Negeri Semarang.,” *Jurnal Teknik Sipil*, no. 3, (2020).
- [3] R. Trilaksono, “Analisis Faktor- Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi (study kasus pembangunan tower komunikasi PT. HUAWEY).,” Universitas Islam Indonesia., (2011).
- [4] H. M. J. B. & P. P. K. Hassan, “Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Dan Alternatif Penyelesaiannya (Studi Kasus: Di Manado Town Square Iii).,” *Jurnal Sipil Statik*, p. 4(11)., (2016).
- [5] F. W. D. A. R. & A. L. A. Kurniawan, “Studi Kasus Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Kontrak Kerja.,” *Narotama Jurnal Teknik Sipil*, no. 2(2), p. 21–31., (2018).
- [6] L. I. A. A. MEGAWATI, “Analisis faktor keterlambatan proyek konstruksi bangunan gedung.,” *Jurnal Majalah Ilmiah fakultas Teknik UNPAK*, no. 21(2)., (2021).
- [7] U. & S. S. Chasanah, “Penerapan Manajemen Konstruksi Dalam Pelaksanaan Konstruksi.,” *Neo Teknika*, no. 3(1)., (2017).
- [8] N. R. Arumsari, “Penerapan planning, organizing, actuating, dan controlling di UPTD DIKPORA Kecamatan Jepara.,” *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Kontemporer*, no. 3(2)., (2017).
- [9] B. Proboyo, “Keterlambatan waktu pelaksanaan proyek klasifikasi dan peringkat dari penyebab- penyebabnya.,” *Civil Engineering Dimension*, no. 1(1), p. 46–58., (1999).
- [10] Y. I. M. J. B. & P. P. A. K. Puspitasari, “Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Perumahan Casa De Viola Dan Alternatif Penyelesaiannya,” *Jurnal Sipil Statik*, no. 8(2)., (2020).
- [11] I. M. A. K. D. G. & A. G. N. Salain, “Analisis Risiko Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Hotel di Bali.,” *Jurnal Spektran*, no. 7(2), p. 212., (2019).
- [12] D. M. A. R. & M. A. Wirabakti, “Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung.,” *Konstruksia*, no. 6(1)., (2017).
- [13] A. & W. J. P. H. Wahyuningtyas, “Analisa Faktor Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Pembangunan Jembatan Joyoboyo,” *jurnal rekayasa dan manajemen konstruksi*, no. 9(2), p. 71–78., (2021).
- [14] M. M. M. & A. A. Sulaiman, “Analisis Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Ditinjau Dari Waktu Pelaksanaan di Provinsi Aceh.,” *Jurnal Teknik Sipil*, no. 1(2), p. 405–418., (2017).