

IMPLEMENTASI TAHAP *CONTROLLING* PROYEK DALAM MANAJEMEN KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG ASRAMA MAN 1 KOTA GORONTALO

Rahmawaty A Saputri^{1*}, Mohamad Yusuf Tuloli², Arfan Utiahman³

¹Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

*,Email korespondensi: Rahmaakuba07@gmail.com, mohammad.tuloli@ung.ac.id,
Arfanutiahman@ung.ac.id

ABSTRACT

Construction management is generally applied in implementing construction projects in the management system. The controlling stage must be applied in that activities, so there is no suspension in project implementation time based on planning. However, in the realization, the construction of MAN 1 Gorontalo City dormitory building experienced suspension in the progress of construction. Hence, this study aims to determine and analyze the implementation of the project controlling stage and the factors that cause the suspension of construction of MAN 1 Gorontalo City dormitory building. This study uses data analysis techniques based on identifying suspensions, observations, interviews, and questionnaires to assess late responses through ranking analysis to conclude. Based on the results, implementing the project controlling stage in construction management of MAN 1 Gorontalo City dormitory building consists of Preparation, Planning, Auction, and Implementation with implementation outputs in daily, weekly, monthly reports, and final project reports. In this controlling stage, several factors cause suspensions in work progress. It consisted of force majeure suspension of 19%, material and equipment suspension of 19%, labor suspension of 12%, construction suspension of 25%, management suspension of 13%, and implementation suspension of 12 %. Based on various factors that cause delays in the suspension progress of is the construction of the MAN 1 Gorontalo City Building, the construction suspension is the most dominant factor with the highest percentage.

Keywords: Project management

INTISARI

Dalam sistem manajemen yang pada umumnya diterapkan dalam pelaksanaan proyek konstruksi adalah manajemen konstruksi. Dalam kegiatan manajemen proyek tahap *controlling* wajib diterapkan pada agar tidak terjadi keterlambatan terhadap waktu pelaksanaan proyek berdasarkan perencanaan. Namun, realisasi di lapangan pada pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo mengalami keterlambatan progress pelaksanaan pekerjaan. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis implementasi tahap *controlling* proyek dan faktor yang memicu keterlambatan dalam pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berdasarkan identifikasi keterlambatan, observasi, wawancara, dan angket untuk menilai respon keterlambatan melalui analisis ranking untuk penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian ini Implementasi tahap *controlling* proyek dalam manajemen konstruksi pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo terdiri dari persiapan, perencanaan, pelelangan dan pelaksanaan dengan output pelaksanaan berbentuk laporan harian, mingguan, bulanan dan laporan akhir proyek. Pada implementasi tahap *controlling* ini mengalami beberapa faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan progress pekerjaan. Faktor yang pemicu keterlambatan pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo terdiri dari keterlambatan *force majeure* sebesar 19%, keterlambatan material dan peralatan sebesar 19%, keterlambatan tenaga kerja sebesar 12%, keterlambatan konstruksi sebesar 25%, keterlambatan manajemen sebesar 13 % dan keterlambatan pelaksanaan sebesar 12%. Berdasarkan berbagai faktor yang menyebabkan keterlambatan progress pekerjaan pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo, keterlambatan konstruksi merupakan faktor paling dominan dengan representasi tertinggi.

Kata kunci : Controlling Proyek, Manajemen Konstruksi, Gedung Asrama

PENDAHULUAN

Dalam sistem manajemen yang pada umumnya diterapkan dalam pelaksanaan proyek konstruksi adalah manajemen konstruksi. Dalam pelaksanaan proyek ini manajemen konstruksi berfungsi untuk mengatur dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan proyek dengan mengoptimalkan peranan konsultan manajemen konstruksi. Penelitian dilaksanakan selama waktu tertentu yang akan dimulai dari tahun 2021 terhitung sejak bulan Juni kemarin. Terkait penelitian ini, tentunya peneliti sudah melakukan survey terlebih dahulu untuk memastikan keberadaan pembangunan Gedung Asrama yang terletak di MAN 1 Kota Gorontalo tepatnya di Jalan Poigar Kecamatan Sipatana, Kelurahan Molosipat U, Kota Gorontalo dimulai dengan survey lapangan, wawancara, analisis RAB sampai pada tahap penyusunan laporan penelitian.

Dalam kegiatan pembangunan proyek sering terjadi keterlambatan terhadap waktu pelaksanaan proyek. Beberapa faktor penyebab antara lain:

- a. Faktor cuaca, pengadaan bahan yang tidak sesuai dengan ketetapan waktu pelaksanaan.
- b. Pengadaan peralatan yang kurang memadai
- c. Sumber daya manusia yang belum optimal.

Untuk itu perlu mengetahui sejauh mana penerapan manajemen konstruksi dalam hal ini pada waktu pelaksanaan proyek dan peranan dari pengelola proyek. Dari hasil kajian menggunakan master plan yang dibuat oleh pihak sekolah, pekerja dan seluruh yang terlibat di dalamnya, tentunya ada rencana dan pekerjaan di lapangan yang berkaitan dengan adanya perbedaan antara realisasi pelaksanaan di lapangan dengan master plannya.

Dilihat dari segi waktu yaitu dalam pelaksanaannya mengalami akselerasi dan deviasi pekerjaan pada setiap minggunya. Perencanaan jadwal kerja yang baik dapat meminimal deviasi pekerjaan. Pada pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo ini ternyata ada beberapa hal yang menarik untuk dikaji yaitu perkara keterlambatan pada minggu-minggu akhir penyelesaian

pembangunan, karena proyek ini telah dimulai dari tahun 2020 kemarin dengan target 1 tahun 2 bulan termasuk peresmian gedungnya. Terkait hal ini, semua akan berjalan dengan baik jika fungsi *controlling* dalam pembangunan dapat dijalankan sebagaimana mestinya.

Controlling adalah proses memonitor aktivitas memastikan apakah telah tercapai sasaran yang telah direncanakan semula dan koreksi signifikan telah dilakukan untuk memperbaiki deviasi yang terjadi. *Controlling* juga merupakan fungsi manajemen untuk mengukur dan mengoreksi kinerja melihat apakah manajemen telah mencapai sasaran yang direncanakan untuk dicapai.

Di sisi lain, *controlling* dapat dikatakan sebagai suatu proses di mana manajer memonitor dan menjalankan efisiensi dan efektivitas perusahaan dan seluruh anggota organisasi mengarahkan aktivitas mencapai sasaran organisasi. Fungsi *controlling* terdiri atas aktivitas dan keputusan manajer memastikan aktual mencapai hasil sesuai dengan yang diinginkan (Fahmi, 2013).

Pengawasan ini berkaitan erat sekali dengan fungsi perencanaan dan kedua fungsi ini merupakan hal yang saling mengisi, karena pengawasan harus terlebih dahulu direncanakan, pengawasan baru dapat dilakukan jika ada rencana, pelaksanaan rencana akan baik, jika pengawasan dilakukan dengan baik, tujuan dapat diketahui tercapai dengan baik atau tidak setelah pengawasan atau penilaian dilakukan.

Proyek ini berjalan dari bulan September Tahun 2020. Tentunya mengenai penyebab terjadinya keterlambatan adalah yaitu pekerjaan struktur yang meliputi pekerjaan lantai 1, pekerjaan lantai 2 dan lantai atap yang mengakibatkan pekerjaan pada

minggu-minggu selanjutnya juga menjadi lambat.

Ternyata ada percepatan akselerasi pekerjaan dikarenakan pada minggu tersebut difokuskan dalam pekerjaan pondasi yang relatif cepat dan dibantu dengan alat berat. Pada data 3 progres mingguan terdapat beberapa pekerjaan yang belum dikerjakan, sedangkan pada master plan yang dibuat, seharusnya pekerjaan tersebut sudah dikerjakan. Faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek berdasarkan laporan harian diantaranya:

- a. Pekerja yang terlibat dalam hal tersebut kurang konsisten dengan target.
- b. Kondisi cuaca yang masih tinggi curah hujannya juga mengganggu produktifitas para pekerja dan membuat hasil yang dicapai tidak maksimal.
- c. Faktor hari libur nasional juga berpengaruh pada pekerjaan proyek.

Penjabaran di atas menjadi landasan penulis dalam melakukan penelitian dengan judul sebagaimana dimaksud. Hal ini tentunya memiliki beberapa objek kajian yang tentunya akan dibahas dalam penelitian ini dan menjadi alasan ketertarikan penulis dalam mengembangkan hal tersebut sebagai penelitian yang penulis kemas dalam bentuk tulisan ilmiah dengan judul Implementasi Tahap *Controlling* Proyek Dalam Manajemen Konstruksi Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian empiris. Jenis data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data Primer yang diperoleh melalui studi lapangan,

yaitu dengan cara wawancara secara terstruktur maupun bebas dengan narasumber dengan pihak-pihak yang terkait. Sedangkan data sekunder merupakan hasil dari bahan penelitian dari studi kepustakaan yang diambil dari bahan hukum primer dan bahan sekunder.

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Kota Gorontalo, Jalan Poigar, Kecamatan Sipatana, Kelurahan Molosipat U, Kota Gorontalo. Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu variabel keterlambatan *force majeure*, keterlambatan material dan peralatan dan keterlambatan tenaga kerja. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh subjek yang terkait dalam proyek pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah orang-orang yang dianggap berkompeten dan memahami secara keseluruhan sesuai dengan bidangnya seperti *project manager*, *site engineering*, *site operational manager* dan *site adminitrasi manager*. Teknik yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah probability sampling.

Data diperoleh dari Studi Lapangan (*Field Research*) dan Studi Kepustakaan (*Library Research*). Instrumen yang dipakai berupa kuesioner. Data diolah melalui kegiatan editing, sistematis data dan seleksi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, menjelaskan bahwa tahap *controlling* dalam pelaksanaan progress pekerjaan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo diuraikan pada bagian di bawah ini.

Implementasi Manajemen Proyek Pada Tahap *Controlling* Dalam

Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo

Gambaran umum kontruksi bangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo

Perkembangan global memicu lahirnya berbagai tuntutan dalam seluruh sector pembangunan, termasuk pelibatan sektor pendidikan, karena memiliki kontribusi yang cukup penting dalam menentukan arah lahirnya peradaban yang sangat dibutuhkan dalam membangun tatanan kehidupan umat secara berkelanjutan, maka visi dan misi sebagai orientasi yang menjadi target capaian menjadi sangat penting dirumuskan untuk kemudian diimplementasikan dalam setiap kelembagaan termasuk MAN 1 Kota Gorontalo yang menjadi bagian integral dari pembangunan sektor pendidikan, rumusan visi misi serta tujuan dilahirkan dengan mengacu pada standar kepentingan baik berkaitan dengan kepentingan peserta didik dan masyarakat.

Terkait hal ini, adapun beberapa program yang diterapkan di dalam madrasah ini sebagai bentuk penunjang efektivitas dan efisiensi, di antaranya adalah:

1. Mengadakan pembinaan terhadap peserta didik, guru dan karyawan secara berkelanjutan.
2. Melakukan kerjasama dengan pihak pemerintah daerah dan dunia usaha yang ada di wilayah Provinsi Gorontalo untuk membantu pembiayaan bagi peserta didik yang mempunyai semangat dan motivasi yang tinggi untuk melanjutkan ke perguruan tinggi.
3. Mengadakan Tadarusan menjelang pelajaran dimulai, membaca Q.S Ar-Rahman setiap

jumat pagi, kegiatan Rohani Islam setiap jumat, yasinan , peringatan hari besar Islam, dan membentuk kelompok-kelompok pengajian peserta didik yang diwadahi oleh ROHIS.

4. Menjalin komunikasi yang baik dengan Dinas Olah Raga, dan instansi lain di Kota Gorontalo.
5. Pemberdayaan seluruh Laboratorium dan keterampilan
6. Membentuk kelompok Gemar Bahasa, English Club.
7. Membentuk kelompok belajar.
8. Pengadaan buku penunjang dan buku referensi yang lain.
9. Pengadaan komputer.
10. Mengintensifkan kelompok belajar di Asrama Pelajar Putra dan Putri dan kegiatan keagamaan yang lain.
11. Mengintensifkan komunikasi dan kerjasama dengan orang tua.
12. Pelaporan kepada orang tua secara berkala.
13. Kerjasama dengan Kanwil Kementerian Agama Provinsi Gorontalo dalam penerimaan peserta didik baru dan kegiatan lain.

Terkait penjabaran di atas, kita dapat melihat pada poin ke 10 terkait giat dan rencana yang difokuskan pada anak asrama. Hal ini menjadi bukti bahwa MAN 1 Kota Gorontalo merupakan sebuah sekolah yang memiliki asrama sebagai salah satu aspek penunjang pendidikan. Asrama ini tentunya harus mendapatkan dukungan dari semua pihak agar eksistensinya terjaga. Asrama ini akan jadi asrama modern dengan fasilitas yang lebih lengkap. Hal ini dimaksudkan agar kenyamanan, ketenteraman, dan kesejahteraan peserta didik dapat terjamin. Adapun kondisi geografis sekolah ini, yaitu:

a) Tanah dan Halaman

Tanah madrasah sepenuhnya milik negara. Luas areal seluruhnya 2680 m². Sekitar madrasah dikelilingi oleh pagar setinggi 2 m. Keadaan Tanah MAN 1 Kota Gorontalo:

Status : Milik Negara

Luas Tanah : 18.405 m²

Luas : 1.950 m²

Pagar : 360 m

Alamat : Jl. Poigar nomor 26

Kelurahan Molosipat U,
Kecamatan Sipatana, Kota
Gorontalo, Provinsi
Gorontalo.

Nomor

Telpon : (0435) 824177 – 8717774

–

Fax. (0435) 824177

Website :

<http://www.man1kotagorontalo.sch.id>

E-Mail :

man1kotagorontalo@gmail.com

b) Gedung Madrasah

Bangunan madrasah pada umumnya dalam kondisi baik. Jumlah ruang kelas sebanyak 32 rombel, sarana untuk menunjang kegiatan belajar memadai, Luas bangunan: 2.736 m². Pada gambaran umum bangunan, maka pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo sangat strategis untuk dibangun, dalam pembangunan tersebut tentunya harus menerapkan manajemen proyek agar pekerjaan berjalan sesuai progress yang direncanakan. Manajemen proyek yang dilakukan pada proyek ini ialah tahap *controlling*, dimana tahap ini akan membantu proyek pembangunan mengelola atau mengatur pelaksanaan pembangunan sedemikian rupa sehingga diperoleh hasil sesuai dengan persyaratan (*specification*).

Dalam rangka pencapaian hasil ini, selalu diusahakan pelaksanaan

pengawasan mutu (*quality control*), pengawasan waktu (*time control*), dan pengawasan penggunaan biaya (*cost control*). Ketiga kegiatan pengawasan ini harus dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan. Penyimpangan yang terjadi dari salah satu hasil kegiatan pengawasan dapat berakibat hasil pembangunan tidak sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan (Djojowiriono, 2002).

Tahap *controlling* dalam pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo

Terkait hal ini, dalam pembangunannya melewati tahap atau proses tertentu. Langkah awal yang dilakukan memerlukan esensi dari tahap *controlling* ini adalah melakukan persiapan sebelum pembangunan. Selain bahan atau material bangunan yang merupakan kebutuhan pokok, hal urgen lainnya yang disiapkan adalah RKS atau Rencana Kerja dan Syarat-syarat, salah satunya adalah gambar atau desain dari bangunan yang akan segera dieksekusi pembangunannya. Adapun penjelasan dari RKS serta gambar sebagaimana dimaksud pada pelaksanaan pekerjaan, yaitu:

- 1) Bila gambar tidak sesuai dengan Rencana kerja dan Syarat-syarat (RKS), maka yang mengikat/berlaku adalah RKS.
- 2) Harus juga disadari bahwa revisi-revisi pada alignment, lokasi, seksi (bagian) dan detail gambar mungkin akan dilakukan didalam waktu pelaksanaan kerja. Kontraktor harus melaksanakan pekerjaan sesuai dengan maksud gambar dan spesifikasinya, dan tidak boleh mencari keuntungan dari kesalahan atau kelalaian dalam

gambar atau dari ketidaksesuaian antara gambar dan spesifikasinya.

- 3) Konsultan pengawas memberikan instruksi berkenaan dengan penafsiran yang semestinya untuk memenuhi ketentuan gambar dan spesifikasinya.
- 4) Permukaan-permukaan pekerjaan yang sudah selesai harus sesuai dengan garis, lapisan bagian dan ukuran yang tercantum dalam gambar, kecuali bila ada ketentuan lain dari konsultan pengawas.
- 5) Ukuran
 - a) Bila ada keraguan mengenai ukuran, kontraktor wajib melaporkan kepada konsultan pengawas yang selanjutnya akan memberikan keputusan ukuran mana yang akan dipakai dan dijadikan pegangan.
 - b) Bila ukuran sudah tertera dalam gambar atau dapat dihitung, maka pengukuran skala tidak boleh dipergunakan kecuali bila sudah disetujui konsultan pengawas.
 - c) Setiap deviasi dari gambar karena kondisi lapangan yang tak terduga akan ditentukan oleh konsultan pengawas.
 - d) Kontraktor tidak dibenarkan merubah atau mengganti ukuran-ukuran yang tercantum di dalam gambar pelaksanaan tanpa sepengetahuan direksi dan segala akibat yang terjadi adalah tanggung jawab kontraktor baik dari segi biaya maupun waktu.

6) Perbedaan gambar

- a) Bila suatu gambar tidak cocok dengan gambar yang lain dalam satu disiplin kerja, maka gambar yang mempunyai skala yang lebih besar yang mengikat dan berlaku.
- b) Mengingat setiap kesalahan maupun ketidaktepatan di dalam pelaksanaan satu bagian pekerjaan akan selalu mempengaruhi bagian pekerjaan lainnya, maka di dalam hal terdapat ketidak-jelasan, kesimpangsiuran, perbedaan-perbedaan dan ataupun ketidak-sesuaian dan keragu-raguan diantara setiap gambar kerja, kontraktor diwajibkan melaporkan kepada konsultan pengawas, mengadakan pertemuan dengan konsultan direksi dan konsultan perencana, untuk mendapat keputusan gambar mana yang akan dijadikan pegangan.
- c) Ketentuan tersebut di atas tidak dapat dijadikan alasan oleh kontraktor untuk memperpanjang atau mengklaim biaya maupun waktu.

7) *Shop drawing*

Shop drawing merupakan gambar detail pelaksanaan di lapangan yang harus dibuat oleh kontraktor berdasarkan gambar dokumen kontrak yang telah disesuaikan dengan keadaan lapangan. kontraktor wajib membuat shop drawing untuk detail khusus yang belum tercakup lengkap dalam gambar kerja atau dokumen kontrak

maupun yang diminta oleh konsultan pengawas.

8) Perubahan, penambahan, pengurangan pekerjaan dan pembuatan as built drawing.

- a) Tata cara pelaksanaan dan penilaian perubahan, penambahan dan pengurangan pekerjaan disesuaikan dengan Dokumen Kontrak.
- b) Setelah pekerjaan selesai dan diserahkan-terimakan, kontraktor berkewajiban membuat gambar-gambar yang telah dikerjakan/dibangun oleh kontraktor (*As-Built Drawing*). Biaya untuk penggambaran *-As-Built Drawing-*• , sepenuhnya menjadi tanggungan kontraktor.

Terkait dengan beberapa hal di atas, kita mengetahu bahwa ini membutuhkan fungsi pengawasan agar segala rencana terkait pembangunan dapat berjalan dengan baik. Dalam pembangunan ini, ternyata tahap *controlling* ini memiliki ranahnya masing-masing. Tahap *controlling* sebagaimana dimaksud meliputi banyak aspek, baik dari proses pekerjaan, persiapan material atau bahan hingga anggaran terkait pembangunan asrama itu sendiri. Berikut uraian biaya secara umum yang masuk dalam RAB pembangunan asrama MAN 1 Kota Gorontalo ini.

Tabel 4. 1 Garis besar kebutuhan dalam pembangunan Asrama MAN 1 Kota Gorontalo.

No	Uraian Pekerjaan	Jumlah (Rupiah)	Persentase (%)
1	Pekerjaan persiapan	Rp 55,015,675.04	1.83%

2	Pekerjaan struktur 1 bawah tanah	Rp 310,108,860.60	10.34%
3	Pekerjaan struktur lantai 1	Rp 483,331,591.65	16.11%
4	Pekerjaan struktur lantai 2	Rp 257,288,566.21	8.58%
5	Pekerjaan atap	Rp 142,733,233.79	4.76%
6	Pekerjaan arsitektur lantai 1	Rp 584,604,832.41	19.49%
7	Pekerjaan arsitektur lantai 2	Rp 642,803,378.58	21.43%
8	Pekerjaan finishing lainnya	Rp 340,440,802.78	11.35%
9	Pekerjaan instalasi listrik	Rp 104,796,110.75	3.49%
10	Pekerjaan sanitair dan plumbing	Rp 76,878,298.53	2.56%
11	Pekerjaan lain-lain	Rp 2,000,000.00	0.07%

Sumber: data primer

Dapat dijabarkan dan dijelaskan bahwa data di atas adalah sekelumit keperluan yang harus dibayarkan untuk memenuhi master plan dari perencanaan

pembangunan Gedung Asrama sebagaimana dimaksud. Biaya yang harus dikelola terhitung banyak sehingga menuntut ketatnya system *controlling* agar dapat diminimalisasi keukurangan dan kesalahan-kesalahan tertentu.

Hasil implementasi pelaksanaan *controlling* pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo

Tahap *controlling* pada pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo di uraikan pada bagian di bawah ini yang terdiri dari:

1) *Control* waktu

Lamanya waktu penyelesaian proyek berpengaruh besar dengan pertambahan biaya proyek secara keseluruhan. Maka dari itu kontraktor telah menyelesaikan laporan progress harian/mingguan/bulanan sebagai pelaporan hasil pekerjaan dan waktu penyelesaian untuk setiap item pekerjaan proyek.

2) *Control* biaya

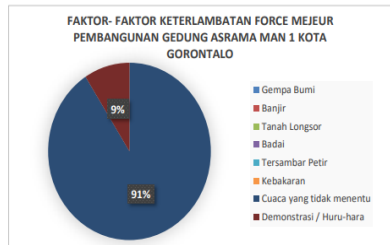
Biaya-biaya konstruksi proyek perlu dikelompokkan agar dalam analisa perhitungan earned value. Biaya konstruksi memiliki unsur utama dan faktor yang perlu dipertimbangkan dalam kegiatan pengendalian.

3) *Control* mutu

Pengendalian mutu dan hasil pelaksanaan proyek (efek dari pekerjaan ulang, finishing, pembongkaran dan lain-lain yang harus menambah waktu yang juga mengakibatkan dalam penambahan biaya.

Faktor faktor keterlambatan pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo

Keterlambatan *Force majeure*



Gambar 1. Presentase keterlambatan *force majeure*

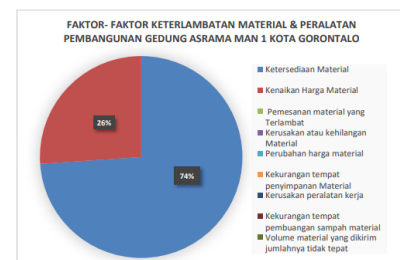
Berdasarkan presentase dari tanggapan responden menjelaskan bahwa cuaca yang tidak menentu dan demonstrasi/ huru hara memiliki presentase capaian, dimana cuaca yang tidak menentu memiliki presentase pengaruh terbesar pada keterlambatan progress pekerjaan. Cuaca dengan besar presentase 91%. Cuaca selama masa pengerjaan dan realisasi program pembangunan Gedung Asrama ini sangat tidak menentu. Mengingat bahwa iklim Indonesia adalah tropis, maka ada dua kemungkinan yang akan terjadi, yaitu panas dan hujan.

Jika panas, pekerja masih bisa merampungkan dan melanjutkan pekerjaannya. Optimalisasi pekerjaan tetap bisa dilangsungkan karena pekerja masih bisa menutup badan, kepala, wajah, menggunakan alat-alat tertentu. Tapi berbeda hal nya dengan hujan. Jika hujan tentunya semua akan basah termasuk materi atau bahan-bahan yang

digunakan untuk membantu pembangunan gedung ini.

Terhitung sejak awal tahun hingga April 2021, curah hujan daerah Gorontalo lumayan deras sehingga secara otomatis menghambat pekerjaan pembangunan asrama ini. Sementara itu untuk aksi demonstrasi/huru-hara dilakukan oleh beberapa pekerja dikarenakan berbagai hal contohnya keterlambatan pembayaran upah dan jam kerja lembur yang dipaksakan terhadap pekerja.

Keterlambatan Material dan Peralatan



Gambar 2. Presentase keterlambatan material dan peralatan

Berdasarkan hasil presentase di atas keterlambatan yang disebabkan ketersediaan material memiliki besar 74%. Keterlambatan penyediaan material Dalam pelaksanaan proyek, sering terjadi adanya beberapa material yang disiapkan oleh pemilik. Masalah akan terjadi apabila pemilik terlambat menyediakan material kepada kontraktor dari waktu yang telah dijadwalkan.

Proyek tidak dapat dilanjutkan, produktivitas pekerja

rendah karena menganggur, yang mengakibatkan keterlambatan proyek. Kemudian representasi di bawah ketersediaan material ialah kenaikan harga material yang tidak sesuai dengan perencanaan. Sehingga mengakibatkan keterlambatan material.

Keterlambatan Tenaga Kerja



Gambar 3. Presentase keterlambatan tenaga kerja

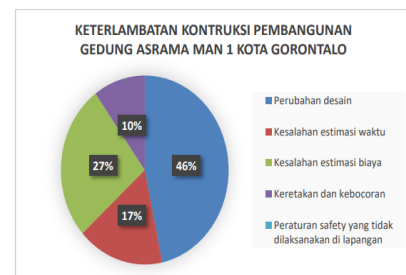
Dari presentase di atas menjelaskan bahwa faktor keterlambatan tenaga kerja terjadi karena situasi mogok kerja sebesar 79% dari representasi yang ada. Hal ini terjadi karena tidak tercapainya kesepakatan sesuai Perjanjian Kerja Bersama (PKB) antara mandor dan pekerjaannya. Dimana pemberian upah di berikan setengah tidak keseluruhan sesuai jumlah hari masing masing tukang.

Situasi di lapangan menerangkan bahwa para tukang akan melanjutkan pekerjaan ketika upah di bayar full. Setelah hasil rapat dengan site manager proyek beserta dengan project manager menghasilkan penagguhan biaya upah oleh project manager dan pekerja kembali bekerja. Hal lainnya ialah kurangnya ketrampilan dan keahlian pekerja dapat

mengakibatkan produktivitas tenaga kerja yang dihasilkan rendah sehingga memerlukan waktu yang lama dalam menyelesaikan proyek.

Selain itu Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan dalam tiap tahapan pelaksanaan proyek berbeda-beda, tergantung dari besar dan jenis pekerjaannya. Perencanaan yang tidak sesuai kebutuhan dilapangan dapat menimbulkan persoalan karena tenaga kerja adalah sumber daya yang tidak mudah didapat dan mahal sekali harganya. Hal hal tersebut yang membuat representasi faktor keterlambatan ini besar dari yang lainnya.

Keterlambatan Kontruksi

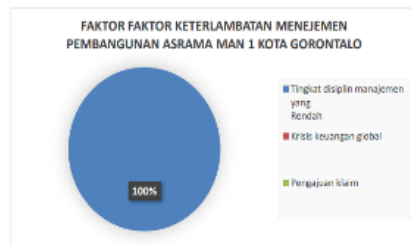


Gambar 4. Persentase keterlambatan konstruksi

Pada hasil presentase di atas menerangkan bahwa faktor yang mempengaruhi keterlambatan disebabkan adanya beberapa masalah dilapangan terkait dengan perubahan desain dan sistem sistem design perencanaan sebesar 46% pada bangunan proyek. Selain itu perencanaan yang tidak jelas mengakibatkan keterlambatan yang cukup lama dan harus menunggu keputusan dari pihak owner. Solusi untuk mengatasi masalah keterlambatan tersebut yaitu dengan cara perlu

dilakukannya adendum perpanjangan waktu dan item pekerjaan. Selain itu juga perlu adanya peningkatan kerja pada minggu-minggu berikutnya dengan mengubah alur jadwal lebih produktif lagi.

Keterlambatan Manajemen



Gambar 5. Persentase Keterlambatan Manajemen

Berdasarkan representasi di atas, faktor keterlambatan manajemen konstruksi 100 % disebabkan oleh tingkat disiplin manajemen yang rendah. Hal tersebut dibuktikan pada realisasi pekerjaan di lapangan yang di antaranya, banyak hasil pekerjaan yang harus diulang/diperbaiki karena cacat/salah. Faktor ini lebih mengarah pada mutu atau kualitas pelaksanaan pekerjaan, baik secara struktur atau penyelesaian akhir yang dipengaruhi gambar proyek, penjadwalan proyek, dan kualitas tenaga kerja.

Pada dasarnya semua perbaikan/ pengulangan akibat cacat atau salah memerlukan tambahan waktu. Selain itu keterlambatan manajemen konstruksi disebabkan oleh perputaran arus uang baik arus masuk maupun arus keluar harus direncanakan dengan baik penggunaannya, agar tidak

menimbulkan kesulitan untuk proyek itu sendiri.

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, koordinasi memberikan komunikasi yang baik agar masing-masing kelompok tidak terjadi pekerjaan yang tumpang tindih kesalahan atau ketidaktepatan dalam memilih metode konstruksi, walaupun mungkin tidak sampai menimbulkan kegagalan penyelesaian struktur, seringkali berdampak lebih lamanya waktu penyelesaian yang diperlukan.

Keterlambatan Pelaksanaan



Gambar 6. Persentase Keterlambatan Pelaksanaan

Hasil representasi di atas menerangkan bahwa pada keterlambatan pelaksanaan 100% dipengaruhi oleh adanya perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan dikarenakan kurangnya kontrol keselamatan kerja yang ada di dalam proyek yang mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja terhadap pekerja. Hal ini berdampak pada penderita secara fisik, hilangnya semangat kerja, dan trauma akibat kecelakaan yang pada akhirnya dapat mengakibatkan turunnya produktivitas kerja sehingga terjadi perubahan jadwal pelaksanaan.

Dalam pekerjaan proyek konstruksi, terkadang terjadi inkonsistensi pada beberapa atau bahkan semua fase pekerjaan. Inkonsistensi (urutan variasi) memiliki implikasi yang signifikan pada keberhasilan proyek yang dapat mengakibatkan pekerjaan tidak selesai tepat waktu atau bahkan memicu pembengkakan biaya. Variasi order merupakan salah satu bentuk perbaikan desain yaitu tertuang dalam kontrak kerja dan sangat berpengaruh terhadap keterlambatan atau pembengkakan biaya (Tuloli et al., 2021).

Untuk mengetahui dampak dari variasi urutan penyebaran kuesioner sekaligus melakukan wawancara langsung dengan responden tentang dampak yang ditimbulkan. Dampak yang ditinjau adalah anggaran, volume dan waktu kerja. Menurut Schaufelberger and Holm (2002), tujuan dari perintah variasi adalah :

- a) Mengubah rencana kontrak dengan metode pembayaran khusus.
- b) Mengubah spesifikasi pekerjaan, termasuk perubahan pembayaran dan waktu kontrak.
- c) Persetujuan untuk pekerjaan tambahan, dalam hal ini termasuk pembayaran dan perubahan kontrak.
- d) Kebutuhan administrasi dalam menentukan metode pembayaran kerja ekstra dan tambahannya.

Keterlambatan pelaksanaan sangat dipengaruhi oleh identifikasi, durasi, dan rencana urutan kerja yang tidak lengkap

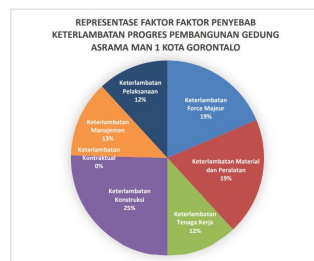
dan tidak tersusun dengan baik identifikasi aktivitas proyek merupakan tahap awal dari penyusunan jadwal proyek. Identifikasi yang tidak lengkap akan mempengaruhi durasi proyek secara keseluruhan dan berdampak dan mengganggu pelaksanaan urutan kerja.

Pada pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo juga mengalami keterlambatan yang dikarenakan aspek sosial politik seperti kerusuhan, perang, keadaan sosial yang buruk yang mengakibatkan hambatan dalam pelaksanaan proyek karena perbaikan pekerjaan akibat kerusakan yang terjadi sehinganya memerlukan tambahan waktu yang akan memperpanjang jadwal proyek secara keseluruhan hal ini tentunya juga terjadi Karen respon dari masyarakat sekitar proyek yang berbeda- beda, ada yang mendukung dan ada pula yang menolak. Dengan adanya respon negatif dari masyarakat sekitar menyebabkan adanya demo yang berakibat pada berhentinya kegiatan proyek sesaat yang berarti mundurnya jadwal pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo.

Dalam proses pelaksanaan pekerjaan konstruksi, keterlambatan selama proses pelaksanaan pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo yang pada akhirnya berpengaruh pada pencapaian kinerja proyek. Keterlambatan tersebut dapat disebabkan oleh faktor internal yang dapat dikendalikan oleh kontraktor dan

faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan oleh kontraktor.

Pada analisis faktor keterlambatan secara keseluruhan, nilai peringkat diperoleh dari mean rank yang dihasilkan dari analisis SPSS terbesar terdapat pada keterlambatan konstruksi dengan representasi sebesar 25%, hal ini dapat dilihat pada diagram lingkaran di atas. Untuk mengetahui lebih jauh dari masing-masing faktor keterlambatan proyek, dibawah ini akan diuraikan hasil penelitian yang ditinjau dari masing-masing faktor penyebab keterlambatan proyek yang terjadi di pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo yang di gambarkan pada representasi di bawah ini.



Gambar 7. Rerata representasi keterlambatan progres pekerjaan

Berdasarkan data yang telah diperoleh dan di analisis menjelaskan bahwa faktor keterlambatan pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo yang sangat mempengaruhi terletak pada keterlambatan konstruksi baik dari yaitu faktor bahan, tenaga kerja, peralatan, perubahan, hubungan dengan pemerintah, kontrak, lingkungan, keuangan dan faktor waktu dan kontrol.

KESIMPULAN

Implementasi tahap *controlling* proyek dalam manajemen konstruksi pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo terdiri dari persiapan, perencanaan, pelelangan dan pelaksanaan dengan output pelaksanaan berbentuk laporan harian, mingguan, bulanan dan laporan akhir proyek. Pada implementasi tahap *controlling* ini mengalami beberapa faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan progress pekerjaan. 2. Faktor yang pemicu keterlambatan pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo terdiri dari keterlambatan *force majeure* sebesar 19%, keterlambatan material dan peralatan sebesar 19%, keterlambatan tenaga kerja sebesar 12%, keterlambatan konstruksi sebesar 25%, keterlambatan manajemen sebesar 13 % dan keterlambatan pelaksanaan sebesar 12%. Berdasarkan berbagai faktor yang menyebabkan keterlambatan progress pekerjaan pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo, keterlambatan konstruksi merupakan faktor paling dominan dengan representasi tertinggi.

SARAN

Dalam manajemen pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Kota Gorontalo membutuhkan ketelitian dan tingkat fokus yang luar biasa karena harus bisa mencapai target yang diinginkan. Untuk itu kerja sama semua pihak dan kolaborasi semua aspek harus diperlukan. Selain itu beberapa hal yang harus diperhatikan yakni penelitian ini hanya menitik beratkan pada waktu, sebaiknya dalam penelitian penelitian selanjutnya alangkahnya baik nya menitik

beratkan dua kinerja yaitu waktu dan biaya. Perlu dilakukan perbaikan rencana jadwal (time schedule). Dalam monitoring dan evaluasi proyek sebaiknya dilakukan berkala untuk mencegah terjadinya keterlambatan proyek yang berakibat pada kerugian perusahaan. Perlu adanya evaluasi setiap minggu mengenai pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djojowiriono, 2002. Manajemen Konstruksi. Yogyakarta. Andi
- Irham Fahmi. 2013. Teori Manajemen Komprehensif Integralistik. (Jakarta: Salemba Empat) hal.313
- Schaufelberger J E and Holm I 2002 *Management of Construction Project a Constructor's Perspective New Jersey: Prentice-Hall p 10*
- Tuloli, M. Y., Utiahman, A., & Palilati, M. P. (2021, March). *Analysis of causes and impact of variation order in the education building project in Gorontalo Province. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1098, No. 2, p. 022065). IOP Publishing.*