

## **KAJIAN PENYEBAB KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG DI KOTA KUPANG**

**Yunita Afliana Messah** ([unie\\_messah@yahoo.com](mailto:unie_messah@yahoo.com))<sup>1)</sup>

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik,  
Universitas Nusa Cendana - Kupang

**Theodorus Widodo** ([syutraku@gmail.com](mailto:syutraku@gmail.com))<sup>2)</sup>

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik,  
Universitas Nusa Cendana - Kupang

**Marisya L.Adoe** ([dolee\\_man@yahoo.co.id](mailto:dolee_man@yahoo.co.id))<sup>3)</sup>

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik,  
Universitas Nusa Cendana – Kupang

### ***ABSTRACT***

Construction projects are the activities which executed within limited schedule, limited resources to achieve the physical of buildings and other infrastructures. Construction projects entangle contractors, designers consultants, supervisor consultants which each other tied together in work agreements so called contacts. The success of a construction project depends on the fulfilling of the schedule, cost and quality prescribed on the contracts. During the project execution, it is frequently happen that the project takes more time to finished because of parts involved. Therefore, this research is done as a mean to know the factors that cause the delay of construction projects according to contractors, owners, and supervisor consultants. The research is done by propagating questionnaires to contractors, owners, and supervisor consultants. The result obtained should be analysed using mean and variant analysis. The result are: for the contractors, the main factors of delaying is the lock of man power while for the owners and the supervisor consultants, it is the materials supply factors.

**Keyword:** *delay, construction project, building*

### ***ABSTRAK***

Proyek Konstruksi merupakan salah satu bentuk kegiatan yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan sumber daya tertentu, untuk mencapai hasil dalam bentuk bangunan atau infrastruktur. Proyek konstruksi melibatkan kontraktor, pemilik proyek, konsultan perencana dan konsultan pengawas yang saling terkait dalam sebuah perjanjian kerja yang disebut kontrak. Keberhasilan suatu proyek konstruksi ditentukan dari kesesuaian waktu, biaya dan mutu yang ditetapkan dalam dokumen kontrak. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi sering terjadi keterlambatan yang disebabkan oleh pihak-pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui factor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi menurut kontraktor, pemilik proyek dan konsultan pengawas. Dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada kontraktor, pemilik dan konsultan pengawas, hasil yang diperoleh diolah menggunakan analisa mean dan varian. Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa factor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi menurut kontraktor adalah factor ketersediaan tenaga kerja, sedangkan menurut pemilik dan konsultan pengawas adalah factor mobilisasi material.

**Kata kunci: Keterlambatan, Proyek Konstruksi, Gedung**

**PENDAHULUAN**

Proyek atau Pekerjaan konstruksi menurut UUK No 18/1999 yang dikutip dalam Messah, 2008:10 adalah keseluruhan atau sebagian rangkaian kegiatan perencanaan dan/atau pelaksanaan beserta pengawasan yang mencakup pekerjaan arsitektural, sipil, mekanikal, elektrikal, dan tata lingkungan masing-masing beserta kelengkapannya, untuk mewujudkan suatu bangunan atau bentuk fisik lain. Suatu pekerjaan konstruksi dapat dinilai kinerjanya baik atau buruk berdasarkan biaya, mutu dan waktu yang dihasilkan. Kinerja Proyek merupakan bagaimana cara kerja proyek tersebut dengan membandingkan hasil kerja nyata dengan perkiraan cara kerja pada kontrak kerja yang disepakati oleh pihak owner dan kontraktor pelaksana. Pelaksanaan konstruksi adalah kegiatan membangun bangunan/konstruksi yang telah dirancang/didesain. (Messah, 2008)

**KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI**

Parameter penting dalam penyelenggaraan proyek konstruksi, yang sering dijadikan sebagai sasaran proyek adalah anggaran, jadwal, dan mutu. Keberhasilan dalam menjalankan proyek tepat waktu, biaya, serta mutu yang telah direncanakan adalah salah satu tujuan terpenting bagi pemilik dan kontraktor. Pelaksanaan proyek yang tidak sesuai dengan rencana, dapat mengakibatkan keterlambatan proyek. Pada pelaksanaan proyek konstruksi, keterlambatan proyek seringkali terjadi, yang dapat menyebabkan berbagai bentuk kerugian bagi penyedia jasa dan pengguna jasa. Bagi kontraktor, keterlambatan selain dapat menyebabkan pembekakan biaya proyek akibat bertambahnya waktu pelaksanaan proyek, dapat pula mengakibatkan menurunnya kredibilitas kontraktor untuk waktu yang akan datang. Sedangkan bagi pemilik, keterlambatan penggunaan atau pengoperasian hasil proyek konstruksi dan seringkali berpotensi menyebabkan timbulnya perselisihan dan klaim antara pemilik dan kontraktor (Soeharto, 1997).

**Jenis-jenis Keterlambatan**

Kraiem dan Dickman yang dikutip dari Wahyudi, (2006) menyatakan, keterlambatan dapat dibagi menjadi 3 jenis utama, yaitu:

1. Keterlambatan yang tidak dapat dimaafkan (*Non Excusable Delays*).  
*Non Excusable Delays* adalah keterlambatan yang diakibatkan oleh tindakan, kelalaian, atau kesalahan kontraktor
2. Keterlambatan yang dapat dimaafkan (*Excusable Delays*).  
*Excusable Delays* adalah keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian- kejadian diluar kendali baik pemilik maupun kontraktor. Pada kejadian ini, kontraktor mendapatkan kompensasi berupa perpanjangan waktu saja.
3. Keterlambatan yang layak mendapat ganti rugi (*Compensable Delays*).  
*Compensable Delays* adalah keterlambatan yang diakibatkan tindakan, kelalaian atau kesalahan pemilik. Pada kejadian ini, kontraktor biasanya mendapatkan kompensasi berupa perpanjangan waktu dan tambahan biaya operasional yang perlu selama keterlambatan pelaksanaan tersebut.

### **Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan**

Berdasarkan 3 jenis utama keterlambatan, maka penyebab keterlambatan proyek dapat di kelompokkan sebagai berikut:

1. *Non Excusable Delays.*

Penyebab- penyebab yang termasuk dalam jenis keterlambatan ini adalah:

- a. 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 mengganggu urutan kerja.
- b. Ketidaktepatan perencanaan tenaga kerja  
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.
- c. Kualitas tenaga kerja yang buruk  
Kurangnya ketrampilan dan keahlian pekerja dapat mengakibatkan produktivitas tenaga kerja yang dihasilkan rendah sehingga memerlukan waktu yang lama dalam menyelesaikan proyek
- d. Keterlambatan penyediaan alat/material akibat kelalaian kontraktor  
Salah satu faktor yang mendukung dalam pelaksanaan proyek secara langsung adalah tersediannya peralatan dan material yang akan digunakan. Keterlambatan penyediaan alat dan material diproyek dapat dikarenakan keterlambatan pengiriman supplier, kesulitan untuk mendapatkannya, dan kekurangan material itu sendiri. Penyediaan alat dan material yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan waktu yang direncanakan, akan membuat produktivitas pekerja menurun karena banyaknya jam nganggur sehingga menghambat laju pekerjaan.
- e. Jenis peralatan yang digunakan tidak sesuai dengan proyek  
Peralatan merupakan salah satu sumber daya yang digunakan secara langsung didalam pelaksanaan proyek.  
Perencanaan jenis peralatan harus disesuaikan dengan karakteristik dan besarnya proyek sehingga tujuan dari pekerjaan proyek dapat tercapai.
- f. Mobilisasi sumber daya yang lambat  
Mobilisasi yang dimaksud dalam hal ini adalah pergerakan supplier kelokasi proyek, antar lokasi dalam proyek, dan dari dalam lokasi proyek ke luar lokasi proyek. Hal ini sangat dipengaruhi oleh penyediaan jalan proyek dan waktu pengiriman alat ataupun material.
- g. 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

- h. Kesulitan finansial.  
Perputaran arus uang baik arus masuk maupun arus keluar harus direncanakan dengan baik penggunaannya, agar tidak menimbulkan kesulitan untuk proyek itu sendiri. Kesulitan pembiayaan oleh kontraktor ini, terutama yang berkaitan dengan kewajiban pembayaran ke pemasok material dan pembayaran upah tenaga kerja. Hal ini akan menyebabkan tersendatnya dukungan sumber daya yang ada dan membuat pelaksanaan pekerjaan menjadi terhambat.
  - i. Kurangnya pengalaman kontraktor  
Pengalaman kontraktor berpengaruh dalam penanganan masalah dalam bekerja bisa mengakibatkan keterlambatan proyek. Kontraktor yang sudah berpengalaman dengan mudah mengatasi permasalahan yang timbul, lain halnya dengan kontraktor yang kurang pengalaman, akan membutuhkan waktu yang lebih banyak.
  - j. Koordinasi dan komunikasi yang buruk dalam organisasi kontraktor  
Komunikasi adalah kunci awal bagi keberhasilan kerja tim. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, koordinasi memerlukan komunikasi yang baik agar masing-masing kelompok tidak terjadi pekerjaan yang tumpang tindih
  - k. Metode konstruksi/teknik pelaksanaan yang tidak tepat/salah  
Kesalahan atau ketidaktepatan dalam memilih metode konstruksi, walaupun mungkin tidak sampai menimbulkan kegagalan penyelesaian struktur, seringkali berdampak lebih lamanya waktu penyelesaian yang diperlukan.
  - l. Kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja  
Kurangnya kontrol keselamatan kerja yang ada di dalam proyek dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja terhadap pekerja. Hal ini dapat berdampak pada penderita secara fisik, hilangnya semangat kerja, dan trauma akibat kecelakaan yang pada akhirnya dapat mengakibatkan turunnya produktivitas kerja.
2. *Excusable Delays*
- a. Terjadinya hal-hal yang tak terduga seperti banjir badai, gempa bumi, tanah longsor, kebakaran, cuaca buruk.  
Cuaca sangat mempengaruhi produktivitas pekerja. Cuaca yang buruk menyebabkan turunnya stamina para pekerja yang berarti menurunnya produktivitas. Produktivitas pekerja yang rendah dan tidak sesuai yang direncanakan akan mengakibatkan mundurnya jadwal proyek. Gempa bumi, banjir, tanah longsor, kebakaran dapat menyebabkan proyek terhenti sementara dan membutuhkan waktu lebih.
  - b. Lingkungan sosial politik yang tidak stabil  
Aspek sosial politik seperti kerusuhan, perang, keadaan sosial yang buruk dapat mengakibatkan hambatan dalam pelaksanaan proyek karena perbaikan pekerjaan akibat kerusakan yang terjadi memerlukan tambahan waktu yang akan memperpanjang jadwal proyek secara keseluruhan.

- c. Respon dari masyarakat sekitar yang tidak mendukung adanya proyek  
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.

3. *Compensable Delays*

Penyebab- penyebab yang termasuk dalam jenis keterlambatan ini adalah:

- a. Penetapan pelaksanaan jadwal proyek yang amat ketat  
Jadwal proyek seringkali ditentukan oleh pemilik untuk kepentingan pemukiman yang mendesak. Kesalahan- kesalahan akan timbul karena adanya tekanan waktu sehingga memerlukan perbaikan- perbaikan. Akibatnya jadwal yang telah direncanakan akan berubah dan memerlukan tambahan waktu.
- b. Persetujuan ijin kerja yang lama  
Persetujuan ijin kerja merupakan hal yang lazim dalam melaksanakan suatu aktivitas pekerjaan seperti gambar dan contoh bahan. Proses persetujuan ijin ini akan menjadi kendala yang bisa memperlambat proses pelaksanaan pekerjaan apabila untuk mendapatkan ijin tersebut diperlukan waktu yang cukup lama untuk mengambil keputusan.
- c. Perubahan lingkup pekerjaan/detail konstruksi  
Permintaan pemilik untuk mengganti lingkup pekerjaan pada saat proyek sudah terlaksana akan berakibat pembongkaran ulang dan perubahan jadwal yang telah dibuat kontraktor. Setiap pembongkaran ulang dalam pelaksanaan proyek memerlukan tambahan waktu penyelesaian.
- d. Sering terjadi penundaan pekerjaan  
Kondisi finansial pemilik yang kurang baik dapat berakibat penundaan atau penghentian pekerjaan proyek yang bersifat sementara, yang secara langsung berakibat pada mundurnya jadwal proyek.
- e. 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.
- f. Dana dari pemilik yang tidak mencukupi  
Proyek dapat berhenti dan mengalami keterlambatan karena dana dari pemilik proyek yang tidak cukup.
- g. Sistem pembayaran pemilik ke kontraktor yang tidak sesuai kontrak  
Pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi membutuhkan biaya terus menerus sepanjang waktu pelaksanaannya, yang menuntut kontraktor sanggup menyediakan dana secara konsisten agar kelancaran pekerjaan tetap terjaga. Pembayaran termyn dari pemilik yang tidak sesuai kontrak dapat

merugikan pihak kontraktor karena akan mengacaukan semua sistem pendanaan proyek tersebut dan mempengaruhi kelancaran pekerjaan kontraktor.

h. Cara inspeksi/kontrol pekerjaan birokratis oleh pemilik

Cara inspeksi dan kontrol yang terlalu birokratis dapat membuat kebebasan kontraktor dalam bekerja menjadi lebih terbatas. Keterbatasan inilah yang pada akhirnya akan menyebabkan pelaksanaan pekerjaan berjalan dengan lambat

Berdasarkan faktor-faktor diatas, maka disimpulkan 46 faktor yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Keterlambatan penandatanganan kontrak
2. Keterlambatan proses permintaan dan persetujuan gambar kerja oleh pemilik
3. Keterlambatan pemilik dalam penyerahan/penggunaan lahan
4. Perencanaan (gambar) yang kurang lengkap/tidak sesuai
5. Perencanaan (spesifikasi teknik) yang tidak/kurang lengkap
6. Perubahan tanggal dimulainya proyek tidak sesuai
7. Adanya perubahan desain
8. Identifikasi dan urutan kerja yang tidak sesuai dengan rencana
9. Kekuranglengkapan dokumen tender
10. Kurangnya koordinasi antara pemilik dengan konsultasi maupun antara konsultan dengan kontraktor
11. Kurang memadainya pengawasan yang dilakukan oleh pemilik/konsultan
12. Keterbatasan jumlah tenaga kerja
13. Kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja
14. Ketidaktersediaan tenaga kerja
15. Kualitas tenaga kerja yang buruk
16. Keahlian dalam mengoperasikan peralatan konstruksi
17. Ketidaktersediaan material di pasaran
18. Keterlambatan pengiriman material ke lokasi
19. Ketersediaan material di lokasi proyek
20. Kualitas material yang digunakan tidak sesuai dengan spesifikasi
21. Terjadi pencurian material
22. Jumlah material yang dikirim supplier tidak tepat/sesuai
23. Keterlambatan pengiriman peralatan ke lokasi
24. Ketidaktersediaan peralatan konstruksi di lokasi proyek
25. Kualitas peralatan yang digunakan tidak sesuai
26. Peralatan yang digunakan sudah usang sehingga sering mengalami kerusakan
27. Keterbatasan penggunaan teknologi
28. Kurangnya komunikasi dan koordinasi antara pihak yang terlibat didalam proyek
29. Kurangnya pengawasan terhadap subkontraktor dan supplier
30. Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan utama
31. Perkiraan waktu yang tidak wajar

32. Masalah teknis dalam mempergunakan waktu
33. Peraturan baru yang membutuhkan waktu untuk diimplementasikan
34. Kenaikan harga di pasaran
35. Pemahaman terhadap metode kerja
36. Koordinasi dan komunikasi yang kurang dalam organisasi
37. Penerapan teknologi baru/khusus yang belum dikenal dengan baik
38. Metode konstruksi/teknik pelaksanaan yang tidak tepat sehingga menimbulkan kesalahan selama konstruksi
39. Lokasi proyek yang sulit dijangkau
40. Dana dari pemilik yang tidak mencukupi karena terjadi pembengkakan biaya
41. Kesalahan estimasi biaya
42. Sistem pembayaran pemilik ke kontraktor tidak sesuai kontrak akibat alasan tertentu
43. Administrasi keuangan pada kontraktor
44. Modal kontraktor tidak mencukupi
45. Keterlambatan pembayaran kontraktor ke supplier dan tenaga kerja

#### **FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN MENURUT KONTRAKTOR**

Faktor ketidakterersediaan tenaga kerja dalam hal ini tenaga kerja tukang dan pekerja/buruh konstruksi merupakan faktor utama dari 46 faktor yang menyebabkan proyek konstruksi tersebut terlambat. Ketidakterersediaan tenaga kerja mempunyai nilai mean tertinggi dari seluruh faktor yaitu 8,75 yang menunjukkan bahwa faktor tersebut dianggap oleh kontraktor merupakan faktor yang paling berpengaruh dan sering terjadi dalam pelaksanaan konstruksi. faktor ketersediaan peralatan konstruksi di lokasi proyek serta sistem pembayaran pemilik ke kontraktor yang tidak sesuai kontrak akibat alasan tertentu menempati urutan kedua dengan nilai mean 7,50. Faktor-faktor tersebut diatas saling mempengaruhi satu dengan yang lain sehingga jika salah satu dari faktor-faktor tersebut terjadi, maka akan menimbulkan faktor yang lain yang dapat menyebabkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Ketidakterersediaan tenaga kerja dan peralatan konstruksi di lokasi proyek menurut Kontraktor, disebabkan oleh keterlambatan pengiriman baik itu pengiriman tenaga kerja maupun pengiriman peralatan ke lokasi proyek. Keterlambatan pengiriman peralatan disebabkan oleh lokasi proyek yang sulit dijangkau.

Berdasarkan hasil wawancara, faktor lain yang menyebabkan ketidakterersediaan ataupun kekurangan tenaga kerja adalah karena pada saat proyek yang dilaksanakan, mendekati liburan hari raya sehingga kebutuhan akan tenaga kerja sulit dipenuhi. Selain faktor peralatan dan tenaga kerja, faktor keterlambatan penyerahan/penggunaan lahan dan ketidakterersediaan material juga sering berpengaruh terhadap keterlambatan pelaksanaan konstruksi. Sepuluh (10) peringkat teratas faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi menurut pihak kontraktor dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. 10 Peringkat Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung menurut Kontraktor

No	Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan
14	Ketidaktersediaan tenaga kerja
24	Ketidaktersediaan peralatan konstruksi di lokasi proyek
42	Sistem pembayaran pemilik ke kontraktor yang tidak sesuai kontrak akibat alasan tertentu
19	Ketidaktersediaan material di lokasi proyek (kekurangan material)
17	Ketidaktersediaan material dipasaran
12	Keterbatasan jumlah tenaga kerja
39	Lokasi proyek yang sulit dijangkau (akses/jalan masuk ke lokasi)
3	Keterlambatan Pemilik dalam penyerahan/penggunaan lahan
28	Kurangnya komunikasi dan koordinasi antara pihak yang terlibat didalam proyek
18	Keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi
23	Keterlambatan pengiriman peralatan ke lokasi
25	Kualitas peralatan yang digunakan

### FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN MENURUT PEMILIK

Keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi mempunyai nilai mean tertinggi dari keseluruhan faktor yaitu 7,14 yang menunjukkan bahwa faktor tersebut dianggap oleh pihak pemilik merupakan faktor paling berpengaruh dan sering terjadi dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Sedangkan faktor keterbatasan jumlah tenaga kerja (jumlah pekerja tidak sesuai dengan aktivitas pekerjaan yang ada) menempati urutan kedua dengan nilai mean 6,90.

Keterlambatan pengiriman material ke lokasi dan keterbatasan jumlah tenaga kerja menurut pihak pemilik, disebabkan karena pada saat proyek dilaksanakan bertepatan dengan musim hujan dan mendekati liburan hari raya sehingga kebutuhan akan material dan tenaga kerja sulit terpenuhi. Musim hujan menyebabkan terjadi gelombang yang tinggi sehingga BMG mengeluarkan larangan berlayar bagi semua kapal, hal tersebut menyebabkan tertundanya pengiriman material dari luar daerah. Keterlambatan pengiriman material ke lokasi dan keterbatasan jumlah tenaga kerja dapat menyebabkan keterlambatan pelaksanaan pekerjaan utama. Selain faktor-faktor tersebut, masih ada beberapa faktor yang sering terjadi, seperti ketidaktersediaan material di lokasi proyek, keterlambatan pengiriman peralatan ke lokasi, kualitas material yang digunakan tidak sesuai spesifikasi sehingga membutuhkan waktu untuk memperbaiki kualitas material dan lain-lain. Sepuluh (10) peringkat teratas faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi menurut pihak pemilik proyek dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. 10 Peringkat Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung menurut Pemilik

No	Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan
18	Keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi
12	Keterbatasan jumlah Tenaga Kerja (Jumlah Pekerja tidak sesuai dengan aktivitas pekerjaan yang ada)
30	Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Utama (Pekerjaan Penggalian/ Penimbunan, Pekerjaan Pondasi)
19	Ketidakterediaan material di lokasi proyek (kekurangan material)
23	Keterlambatan Pengiriman Peralatan Ke lokasi
24	Ketidakterediaan peralatan konstruksi di lokasi proyek
17	Ketidakterediaan material dipasaran
3	Keterlambatan pemilik dalam penyerahan/ penggunaan lahan
20	Kualitas material yang digunakan tidak sesuai dengan spesifikasi
32	Masalah teknis dalam mempergunakan waktu (Efisiensi penggunaan waktu)

**FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN MENURUT KONSULTAN PENGAWAS**

Keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi mempunyai nilai mean tertinggi dari keseluruhan faktor yaitu 6,00 yang menunjukkan bahwa faktor tersebut dianggap oleh pihak konsultan pengawas merupakan faktor paling berpengaruh dan sering terjadi sebagai penyebab keterlambatan proyek. Sedangkan faktor keterbatasan jumlah tenaga kerja (jumlah pekerja tidak sesuai dengan aktivitas pekerjaan yang ada) menempati urutan kedua. Karena saling mempengaruhi satu dengan yang lain, maka jika salah satu dari faktor-faktor tersebut terjadi, akan menimbulkan faktor yang lain sehingga dapat menyebabkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Menurut konsultan pengawas, keterlambatan pengiriman material dapat menyebabkan terjadinya kekurangan material di lokasi proyek. Keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi menurut pihak konsultan pengawas disebabkan karena pada saat proyek dilaksanakan bertepatan dengan musim hujan sehingga akses jalan masuk ke lokasi pengambilan material sulit dijangkau, selain itu adanya larangan berlayar dari pihak BMG karena tingginya gelombang menyebabkan pengiriman material dari luar daerah terhambat. Faktor ketidaktepatan/ketidaksesuaian jumlah pengiriman material disebabkan oleh karena kurangnya pengawasan terhadap subkontraktor dan supplier. Selain kedua faktor tersebut, faktor ketidakterediaan peralatan konstruksi di lokasi proyek serta kenaikan harga di pasaran juga merupakan faktor penyebab yang sering terjadi dan dapat menyebabkan keterlambatan pelaksanaan pekerjaan. Sepuluh (10) peringkat teratas faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi menurut pihak konsultan pengawas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. 10 Peringkat Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung menurut Konsultan Pengawas

No	Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan
18	Keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi
12	Keterbatasan jumlah Tenaga Kerja (Jumlah Pekerja tidak sesuai dengan aktivitas pekerjaan yang ada)
19	Ketidaktersediaan material di lokasi proyek (kekurangan material)
24	Ketidaktersediaan peralatan konstruksi di lokasi proyek
20	Kualitas material yang digunakan tidak sesuai dengan spesifikasi
22	Jumlah material yang dikirim supplier tidak tepat/sesuai
26	Peralatan yang digunakan sudah usang sehingga sering mengalami kerusakan
34	Kenaikan harga dipasaran
4	Perencanaan (gambar) yang tidak/kurang lengkap
46	Keterlambatan dari kontraktor ke supplier dan tenaga kerja
29	Kurangnya pengawasan terhadap sub kontraktor dan supplier

Berdasarkan hasil analisa faktor-faktor penyebab keterlambatan tersebut diatas, dapat dilihat terdapat kesamaan 4 faktor penyebab keterlambatan yang dihadapi oleh ketiga pihak yaitu:

- a) Faktor keterbatasan jumlah tenaga kerja (jumlah pekerja tidak sesuai dengan aktivitas pekerjaan yang ada), dengan nilai mean dan varian dari masing-masing pihak sebagai berikut

Pihak	Nilai Mean	Varian
Pemilik	6,90	18,69
Kontraktor	6,25	22,92
Konsultan Pengawas	6,00	21,00

- b) Faktor keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi, dengan nilai mean dan varian dari masing-masing pihak sebagai berikut

Pihak	Nilai Mean	Varian
Pemilik	7,14	16,43
Konsultan Pengawas	6,00	15,56
Kontraktor	5,00	33,33

- c) Faktor ketidakterersediaan material di lokasi proyek (kekurangan material), dengan nilai mean dan varian dari masing-masing pihak sebagai berikut

<b>Pihak</b>	<b>Nilai Mean</b>	<b>Varian</b>
Kontraktor	7,50	25,00
Pemilik	6,43	20,36
Konsultan Pengawas	5,50	24,72

- d) Faktor Ketidakterersediaan Peralatan Konstruksi di lokasi proyek, dengan nilai mean dan varian dari masing-masing pihak sebagai berikut

<b>Pihak</b>	<b>Nilai Mean</b>	<b>Varian</b>
Kontraktor	7,50	8,33
Pemilik	5,24	477,37
Konsultan Pengawas	4,45	228,28

Empat (4) faktor tersebut sama-sama dialami oleh ketiga pihak, namun ke-4 faktor tersebut tidak memiliki peringkat yang sama pada setiap pihak. Faktor penyebab terjadinya ke-4 faktor tersebut dapat berbeda pada masing-masing pihak. Keterbatasan jumlah tenaga kerja yang dialami dapat disebabkan oleh ketidakterersediaan tenaga kerja. Keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi yang dialami oleh masing-masing pihak dapat berbeda, seperti dapat disebabkan oleh akses jalan masuk ke lokasi proyek, dapat pula disebabkan oleh keterlambatan pembayaran ke supplier. Faktor Ketidakterersediaan material di lokasi proyek (kekurangan material) dapat disebabkan oleh ketidakterersediaan material dipasaran dan kurangnya komunikasi dan koordinasi dengan pihak supplier. Berdasarkan analisa tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pada umumnya keempat faktor tersebut diatas dianggap menjadi faktor-faktor penyebab terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi gedung.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor utama penyebab keterlambatan pelaksanaan konstruksi gedung menurut pihak kontraktor adalah faktor ketidakterersediaan tenaga kerja, hal ini dikarenakan waktu pelaksanaan proyek konstruksi bertepatan dengan waktu tanam, waktu panen, atau hari raya sehingga sulit untuk mendapatkan tenaga kerja buruh. Selain itu ketidakterersediaan tenaga kerja juga disebabkan proyek konstruksi tersebut merupakan proyek besar yang membutuhkan banyak tenaga kerja, dengan tidak tersedianya tenaga kerja proyek menjadi terlambat

2. Faktor utama penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi gedung menurut pihak pemilik proyek adalah keterlambatan pengiriman material (mobilisasi material) ke lokasi. Hal ini, menurut pihak pemilik dapat disebabkan oleh ketidaktersediaan material di pasaran
3. Faktor utama penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi gedung menurut pihak konsultan pengawas adalah factor keterlambatan pengirim material (mobilisasi material) ke lokasi. Menurut pihak konsultan pengawas, faktor tersebut disebabkan karena kurangnya pengawasan terhadap supplier
4. Perbedaan pendapat antara pihak-pihak tersebut, disebabkan karena proyek yang dikerjakan oleh masing-masing pihak juga berbeda, baik dari segi waktu, lokasi dan dana, sehingga memiliki tingkat kesulitan yang berbeda

### DAFTAR PUSTAKA

- Danapriatna Nana, Setiawan Rony; 2001. Pengantar Statistik, Graha Ilmu
- Dannyanti, E., 2010. *Optimalisasi Pelaksanaan Proyek dengan Metode PERT dan CPM*. Skripsi, Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Dipohusodo, I.; 1996. Manajemen Proyek dan Konstruksi 2, Kanisius, Yogyakarta
- Kaming, P.F.,dkk; 2000. Analisa Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan pada Proyek-proyek Konstruksi, Yogyakarta
- Messah, Y., 2008. *Kajian Keserasian Undang-Undang Jasa Konstruksi No. 18 tahun 1999 dengan kepres No. 80 tahun 2003 dalam Pengadaan Jasa Pemborong Konstruksi oleh Pemerintah*. Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan ITB.
- Proboyo, B; 1998. Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek; Klasifikasi dan Peringkat dari Penyebab-penyebabnya, Universitas Kristen Petra, Surabaya
- Soeharto, Iman., 1995. *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Erlangga, Jakarta.
- Wahyudi, R dan Indra Yono, C; 2006. Pengaruh Keterlambatan Proyek terhadap Pembekakan Biaya Proyek. Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Wijyanthi,S; 2008. Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Waktu Pembangunan Proyek Gedung Negara di Lingkungan Pemerintah Kota Kediri, ITS