

Analisis Faktor-Faktor Pekerjaan Proyek Prasarana Jalan Lingkungan Kelurahan Sukma Jaya Kecamatan Sukma Jaya Kota Depok

Wennas Alau

Fakultas Teknik Sipil Dan Manajemen Konstruksi Universitas Tama Jakarta

Sempurna Bangun

Fakultas Teknik Sipil Dan Manajemen Konstruksi Universitas Tama Jakarta

Kristina Sembiring

Fakultas Teknik Sipil Dan Manajemen Konstruksi Universitas Tama Jakarta

Address : JL,Letjen TB Simatupang No.152 Tanjung Barat Jakarta Selatan

Corresponding author : wennasalua16@gmail.com

Abstrack: *The factors that can affect the delay in the completion of road construction projects within the government of the Depok City Public Works Agency which are obtained from the analysis are poor material procurement; insufficient human resources; less than optimal contract management; procurement of construction equipment that is not managed; there is a request for changes to the work being done; financial problems; poor construction work monitoring and control; negative intervention from the community; slow decision making by the owner and changes in field conditions (weather, accidents, etc.). Based on the relative index method, the most influential factors are: 1. Unmanaged procurement of construction equipment 2. Changes in field conditions. Meanwhile, in the factor analysis method, it is obtained: Inadequate human resources (in the form of quantity and quality) less incompatible with the existing location of activities CCO (Contract Change Order) often occurs.*

Keywords: *Analysis of Work Factors, Road Infrastructure Project, Sukma Jaya Village*

Abstrak: Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi jalan di lingkungan pemerintah Dinas Pekerjaan Umum Kota Depok yang diperoleh dari Analisis adalah pengadaan material yang buruk; sumber daya manusia yang tidak memadai; manajemen kontrak yang kurang optimal; pengadaan alat konstruksi yang tidak termanajemen; adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang sedang dikerjakan; masalah finansial; monitoring dan kontrol pekerjaan konstruksi yang buruk; intervensi negatif dari masyarakat; lambatnya pengambilan keputusan oleh owner dan perubahan kondisi lapangan (cuaca, kecelakaan, dan sebagainya). Faktor-faktor tersebut berdasarkan metode relatif indeks yang paling berpengaruh adalah faktor: 1. Pengadaan alat konstruksi yang tidak termanajemen 2. Perubahan kondisi lapangan Sedangkan pada metode analisa faktor, diperoleh: Sumber daya manusia yang tidak memadai (berupa kuantitas maupun kualitas) Manajemen kontrak yang kurang tidak sesuai dengan existing lokasi kegiatan sering terjadi CCO (Contract Change Order).

Kata Kunci : Analisis Faktor-Faktor Pekerjaan , Proyek Prasarana Jalan, Kelurahan Sukma Jaya

PENDAHULUAN

Dalam rangka menunjang pelaksanaan pengawasan pada UPT Jalan dan Drainase Lingkungan Wilayah II Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Depok Tahun Anggaran 2017, maka diperlukan pengawasan yang baik untuk menjaga kualitas akhir pekerjaan yang sesuai dengan spesifikasi teknis yang diinginkan. Dengan terbatasnya jumlah sumber daya manusia di lingkup Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Depok, maka diperlukan pihak lain untuk membantu pengawasan pekerjaan tersebut, dalam hal ini adalah konsultan di bidang pengawasan konstruksi.

Received: Januari 14, 2024; Accepted: Februari 27, 2024; Published: April 30, 2024

* Wennas Alau, wennasalua16@gmail.com

Untuk peninjauan lapangan konsultan telah menugaskan tenaga ahli dengan menelusuri lokasi kegiatan Konsultansi Pengawasan Kel. Sukmajaya Kegiatan Prasarana Lingkungan Kecamatan Sukmajaya Tahun Anggaran 2017 Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang UPT jalan dan Drainase Lingkungan Wilayah II kecamatan Sukmajaya Kota Depok selanjutnya pemahaman Konsultan terhadap Kerangka Acuan Kerja diuraikan sebagai berikut. Wilayah II kecamatan Sukmajaya Kota Depok selanjutnya pemahaman Konsultan terhadap Kerangka Acuan Kerja diuraikan sebagai berikut. Wilayah II kecamatan Sukmajaya Kota Depok selanjutnya pemahaman Konsultan terhadap Kerangka Acuan Kerja diuraikan sebagai berikut.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi jalan di lingkungan pemerintah Dinas Pekerjaan Umum Kota Depok yang diperoleh dari Analisis adalah pengadaan material yang buruk; sumber daya manusia yang tidak memadai; manajemen kontrak yang kurang optimal; pengadaan alat konstruksi yang tidak termanajemen; adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang sedang dikerjakan; masalah finansial; monitoring dan kontrol pekerjaan konstruksi yang buruk; intervensi negatif dari masyarakat; lambatnya pengambilan keputusan oleh owner dan perubahan kondisi lapangan (cuaca, kecelakaan, dan sebagainya). Faktor-faktor tersebut berdasarkan metode relatif indeks yang paling berpengaruh adalah faktor: 1. Pengadaan alat konstruksi yang tidak termanajeme.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan informasi mengenai faktor- faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek jalan lingkungan kecamatan sukma jaya kelurahan sukma jaya kota depok Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keterlambatan proyek jalan lingkungan. Dalam hal mencari faktor utama yang mempengaruhi keterlambatan proyek pembuatan jalan lingkungan. Terhadap perencanaan sumber daya, (material, peralatan, tenaga kerja, biaya, dan lemanya pengawasan.

LANDASAN TEORI

a. Tinjauan Pustaka

Priyo dan Sumanto (2016) melakukan analisis tentang percepatan waktu dan biaya proyek konstruksi dengan penambahan jam kerja (lembur) menggunakan metode Cost Trade Off (pada kasus proyek pembangunan prasarana pengendali banjir). Pada penelitian ini aspek yang sangat mempengaruhi akan keberhasilan atau kegagalan dalam sebuah proyek adalah waktu dan baiaya. Proyek bisa dinyatakan berhasil jika waktu pelaksanaan yang singkat dan biaya yang minim , tentu saja tanpa mengurangi mutu dalam hasilnya.

Dibutuhkan pengelolaan proyek yang baik agar bisa memastikan proyek terlaksana tepat waktu sesuai kontrak. Di dalam metode cost trade off, merupakan metode pertukaran waktu dan biaya.

Priyo dan Sumanto (2016) melakukan analisis tentang percepatan waktu dan biaya proyek konstruksi dengan penambahan jam kerja (lembur) menggunakan metode Cost Trade Off (pada kasus proyek pembangunan prasarana pengendali banjir). Pada penelitian ini aspek yang sangat mempengaruhi akan keberhasilan atau kegagalan dalam sebuah proyek adalah waktu dan biaya. Proyek bisa dinyatakan berhasil jika waktu pelaksanaan yang singkat dan biaya yang minim, tentu saja tanpa mengurangi mutu dalam hasilnya. Dibutuhkan pengelolaan proyek yang baik agar bisa memastikan proyek terlaksana tepat waktu sesuai kontrak. Di dalam metode cost trade off, merupakan metode pertukaran waktu dan biaya.

1. Sumber daya manusia / pekerja yang berkualitas
2. Penambahan alat-alat kerja
3. Penambahan jam kerja
4. Penambahan pekerja

Palulun dkk. (2017) melakukan analisis faktor yang berpengaruh terhadap keterlambatan pada proyek jalan Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini menunjukkan keterlambatan proyek merupakan hal yang sering terjadi, di butuhkan manajemen yang baik dari semua pihak yang berada dalam pengerjaan konstruksi tersebut. Namun disatu sisi pemilik atau owner dari proyek tersebut juga harus mempersiapkan dana tak terduga untuk mengatasi problem keterlambatan yang tidak dapat di selesaikan oleh manusia, seperti masalah cuaca. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan analisis dengan cara pengumpulan data melalui kuesioner yang dibagikan kepada pihak kontraktor, dan nanti hasilnya akan diolah dengan Dari hasil penelitian yang mendapatkan rangking terbesar untuk faktor yang mempengaruhi keterlambatan adalah kekurangan bahan material dengan nilai 3,92.

Ramang dkk. (2017) melakukan penelitian tentang faktor – faktor keterlambatan proyek jalan raya di Kota Kupang berdasarkan persepsi stakeholder. Penelitian dilakukan dikarenakan dijamin sekarang sedang marak– maraknya pembangunan infrastruktur di segala bidang termasuk pembangunan jalan raya. Jalan merupakan salah satu infrastruktur yang paling penting karena sebagai sarana percepatan kegiatan ekonomi di kota Kupang. Metode yang digunakan yaitu factor analysis untuk memperoleh pemodelan tentang keterlambatan proyek di kota Kupang. Hasil yang di dapat dari responden yang terdiri dari

beberapa kontraktor, yang menurut mereka faktor yang paling berpengaruh adalah faktor keterlambatan alat berat yang mencapai 4,69%. Sedangkan menurut persepsi konsultan yang tertinggi adalah faktor kesalahan desain dengan bobot 4,81%. Dan menurut Dinas Pekerjaan Umum faktor kelangkaan material menjadi faktor yang paling tinggi dengan bobot 4,53%.

Penelitian yang dilakukan Widhiawati (2009) tentang analisis faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi banyak mengacu pada perkiraan terhadap pelaksanaan proyek yang akan dikerjakan. Permasalahan akan terjadi jika perencanaan dan pelaksanaan tidak sesuai. Dampak terbesarnya yaitu keterlambatan pelaksanaan dan tentunya pembengkakan biaya. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya kasus keterlambatan proyek. Dari hasil yang di dapat disimpulkan faktor keterlambatan, faktor tenaga kerja mendapat nilai yang paling tinggi dalam penelitian tersebut, berarti bahwa sebagian responden dalam pelaksanaan proyek tersebut mengalami kendala yang sama yaitu keahlian tenaga kerja, Dapat ditunjukkan dengan nilai statistik hitung > statistik tabel ($242.260 > 12.592$) dan probabilitas < 0.05 ($0.00 < 0.05$).

Qojaroh dan Wahyono (2017) mengkaji tentang faktor – faktor yang berpengaruh terhadap tercapainya target waktu dan biaya (pada proyek Jembatan Gedeg di ruas Jalan Tol Kertosono – Mojokerto). Penelitian ini menunjukkan bahwa sudah tidak bisa dipungkiri lagi jika setiap tahun nya, bahkan setiap bulan nya kendaraan bermotor terus bertambah, sehingga kapasitas kendaraan di jalan sudah melebihi batas maximum. Oleh karena itu perlu solusi untuk mengurangi kemacetan dengan cara pelaksanaan pembangunan jalan baru yang bebas hambatan. Pada pelaksanaan proyek konstruksi sering dijumpai terjadinya pembengkakan biaya (cost overrun) maupun keterlambatan waktu pelaksanaan serta penurunan kualitas/mutu pekerjaan yang diduga diakibatkan oleh beberapa faktor yang berpengaruh sehingga tidak tercapainya sasaran proyek yaitu tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu. Faktor – faktor yang mempengaruhi banyak nya keterlambatan proyek yang terjadi pada jembatan Gedeg ruas jalan tol Kertosono-Mojokerto adalah material, sumber daya manusia, ketersediaan lahan, dll.

Gunawan dkk. (2014) mengkaji tentang faktor penentu keberhasilan pada pelaksanaan proyek konstruksi jalan dan jembatan di Kabupaten Pidie Jaya. Pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Pidie Jaya saat ini telah mengalami banyak mengalami peningkatan yang pesat. Dalam pelaksanaan proyek jembatan sering terjadi masalah baik mengenai biaya, maupun waktu pelaksanaan yang terlambat.

Maksud dari pekerjaan pengawasan adalah untuk memperoleh hasil pembangunan yang optimal dan sesuai dengan rencana sehingga dapat memenuhi harapan akan infrastruktur jalan dan drainase lingkungan yang berkualitas dan dapat mewujudkan kepuasan masyarakat atas barang dan jasa yang dihasilkan. Karena jika pekerjaan terlambat tentu akan menyebabkan pembengkakan biaya, dan mungkin kontraktor akan merugi dalam hal tersebut. Dalam penelitian ini berisi tentang analisis faktor keterlambatan (delay) yang terjadi pada pembangunan jembatan Cokrowijayan, Godean, Sleman.

Keterlambatan proyek konstruksi berarti bertambahnya waktu pelaksanaan penyelesaian proyek yang telah direncanakan dan tercantum dalam dokumen kontrak. Penyelesaian pekerjaan tidak sesuai jadwal adalah kekurangan pada tingkat produktifitas dan tentu berakibat pada segala hal, serta mengakibatkan pemborosan dalam pembiayaan proyek, baik berupa pembiayaan langsung atau tidak yang dibelanjakan untuk proyek-proyek Pemerintah. Keterlambatan tentunya adalah hal yang sangat tidak diinginkan dalam pelaksanaan proyek konstruksi, karena akan merugikan banyak pihak di dalamnya.

Penelitian risiko pelaksanaan proyek yang diteliti oleh Tumimomor dkk. (2014) pada proyek pembangunan jembatan di Sulawesi Utara, tentang analisis risiko yang terjadi pada proyek jembatan tersebut menghasilkan beberapa aspek yaitu aspek peralatan, aspek strategi, aspek koordinasi dan lokasi, aspek material dan keuangan. Hasil dari analisis risiko yang paling berpengaruh (high risk) berdasarkan konsekuensi yaitu aspek social dan keuangan, aspek manajemen, aspek waktu dan perencanaan, aspek cuaca. Kesimpulannya dari hasil analisis berdasarkan kejadian dan konsekuensi menunjukkan hasil faktor yang lebih mendominasi dan berpengaruh dalam menganalisa proyek jembatan di Sulawesi Utara.

Maksud dari pekerjaan pengawasan adalah untuk memperoleh hasil pembangunan yang optimal dan sesuai dengan rencana sehingga dapat memenuhi harapan akan infrastruktur jalan dan drainase lingkungan yang berkualitas dan dapat mewujudkan kepuasan masyarakat atas barang dan jasa yang dihasilkan. Karena jika pekerjaan terlambat tentu akan menyebabkan pembengkakan biaya, dan mungkin kontraktor akan merugi dalam hal tersebut. Dalam penelitian ini berisi tentang analisis faktor keterlambatan (delay) yang terjadi pada pembangunan jembatan Cokrowijayan, Godean, Sleman.

1. Agar semua kegiatan dapat terlaksana sesuai dengan perencanaan atau tidak terjadi keterlambatan.

2. Tidak terjadi pembengkakan biaya
3. Kualitas sesuai dengan persyaratan.
4. Proses kegiatan sesuai persyaratan

b. Keterlambatan Proyek

Keterlambatan proyek sering kali menjadi sumber perselisihan dan tuntutan antara pemilik dan kontraktor, sehingga akan menjadi sangat mahal nilainya baik di tinjau dari sisi kontraktor maupun pemilik. Kontraktor akan terkena denda penalti sesuai dengan kontrak, di samping itu kontraktor juga akan mengalami tambahan biaya overhead selama proyek masih berlangsung. Dampak tersebut akan membawa kerugian bagi kontraktor. Menurut Andi (dalam Widhiawati, 2009), faktor-faktor yang berpotensi dalam mempengaruhi jalannya proyek terdiri 7 kategori yaitu:

1. Tenaga Kerja (*Labors*)
 - a. Keahlian
 - b. Kedisiplinan 1)Angka kehadiran, 2)Motivasi kerja para pekerja, 3)Penggantian tenaga kerja baru 4)Ketersediaan 5)Komunikasi antar pekerja
2. Bahan (*Materials*): Pengiriman: a)Ketersediaan, b)Kualitas
3. Peralatan (*Equipment*) a)Keulitas Peralatan, b)Ketersediaan Peralatan
4. Karakteristik Tempat (*site characteristic*) a)Keadaan Lingkungan dan kondisi tanah lokasi, b)Pengaruh bagaimana lingkungan warga sekitar, c)Karakteristik bangunan yang ada di sekitar, d)Ada tidaknya lokasi menyimpan material, e)Akses ke lokasi proyek, f)Kebutuhan ruang untuk kerja
5. Manajerial (*manajerial*): a)Pengawasan, b)Kualitas pekerjaan yang terkontrol, c)Pengalaman manajer dilapangan, d)Perhitungan untuk kebutuhan material, f)Perubahan desain rencana, g)Komunikasi yang baik konsultan dan kontaktor, h)Komunikasi dengan pemilik, i)Pengiriman material yang sesuai jadwal j)Pekerjaan yang harus selesai sesuai rencana
6. Keuangan (*financial*): a)Dana yang tidak tersendat dari pemilik, b)Harga material yang sesuai
7. Faktor-faktor lainnya (*other factors*): a)Kondisi cuaca, b)Kondisi ekonomi, c)Kecelakaan dalam pekerjaan

c. Tipe Keterlambatan

keterlambatan akan berdampak Risiko pada umumnya bisa dianggap sebagai hal yang berdampak negatif, seperti kehilangan, kerusakan, kegagalan dll. Menurut Ervianto (2004) keterlambatan dalam proyek konstruksi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu

a. *Excusable Delay*

Excusable Delay adalah gagalnya pihak pengelola konstruksi menepati waktu penyelesaian proyek sesuai dengan kontrak yang telah disepakati. Kegagalan ini disebabkan oleh permasalahan desain, perubahan pekerjaan oleh pemilik proyek, pengaruh cuaca/tidak pada kondisi normal, perselisihan pekerja, kerusakan dan bencana alam.

b. *Non Excusable Delay*

Non excusable delay adalah suatu kondisi saat terjadi penundaan pekerjaan yang disebabkan oleh pihak pelaksana konstruksi. Hal-hal yang dapat digolongkan dalam kelompok ini adalah perencanaan pelaksanaan yang tidak tepat oleh kontraktor, kegagalan sub kontraktor dan lain sebagainya.

d. Risiko Keterlambatan Proyek

Analisis Risiko Kuantitatif Metode analisis ini biasanya dilakukan berdasarkan identifikasi risiko melalui studi literatur, observasi dan wawancara dengan menyebarkan kuisioner survey pendahuluan pada responden yang terpilih. Selanjutnya melakukan analisis risiko dengan melakukan menggunakan metode penilaian (assessment) tingkat risiko terhadap frekuensi probabilitas risiko yang terjadi dan dampak yang ditimbulkan dari risiko tersebut. Setelah melakukan penilaian risiko selanjutnya dilakukan penggambaran atau pemetaan hasil dari penilaian risiko kedalam diagram matriks berdasarkan frekuensi kemungkinan (probabilitas) dan dampak (impact) (Ramli ,2010). Rumus yang digunakan untuk mengukur resiko

e. Pihak-Pihak Yang Terlibat Dalam Proyek

Proyek konstruksi tidak dapat terpisahkan dengan pihak-pihak yang terlibat didalamnya baik secara langsung maupun tidak langsung.

1. Pemilik Proyek (Owner)

(Hansen, 2014). Dalam penelitian ini, kinerja waktu yang diteliti adalah pada aspek yang berkaitan dengan durasi waktu pelaksanaan pekerjaan. Proses penelitian dijabarkan pada Gambar.

a. Identifikasi faktor-faktor yang dapat menyebabkan keterlambatan proyek diawali dengan kajian pustaka dan hasil-hasil penelitian terkait sebelumnya. Selanjutnya dilakukan analisis sesuai konteks penelitian ini, yaitu konstruksi bangunan gedung

bertingkat di Jakarta, untuk mendapatkan faktor-faktor yang relevan dengan konteks tersebut.

- b. Pada tahap berikutnya, dilakukan wawancara dengan responden para operator *budget hotel* dengan tujuan mempertajam faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi *budget hotel* di Jakarta. Hasil yang diharapkan dari tahap ini adalah teridentifikasinya sejumlah faktor dan variabel yang ditengarai memiliki peran pada keterlambatan konstruksi *budget hotel*, khususnya di wilayah Jakarta. Faktor dan variabel tersebut kemudian dicantumkan pada kuesioner yang digunakan pada tahap selanjutnya, yaitu penelitian pakar. Pemilik proyek (owner) adalah orang atau badan yang memiliki proyek dan memberikan atau menyuruh memberikan pekerjaan kepada pihak penyedia jasa dan yang membayar biaya pekerjaan tersebut (Erviyanto, 2005). Hak dan Kewajiban pengguna jasa adalah.

1. Menunjuk penyedia jasa (konsultan dan kontraktor)
2. Meminta laporan secara periodik mengenai pelaksanaan pekerjaan yang telah dilakukan oleh penyedia jasa.
3. Memberikan fasilitas baik berupa sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh penyedia jasa untuk kelancaran pekerjaan.

- c. Menyediakan dana dan kemudia membayar kepada pihak penyedia jasa sejumlah biaya yang diperlukan untuk mewujudkan sebuah bangunan

1. Ikut mengawasi jalannya pelaksanaan pekerjaan yang direncanakan dengan cara menempatkan atau menunjuk suatu badan atau orang untuk bertindak atas nama pemilik.
2. Mengesahkan perubahan dalam pekerjaan (bila terjadi)
3. Menerima dan mengesahkan pekerjaan yang telah selesai dilaksanakan oleh penyedia jasa jika produknya telah sesuai dengan apa yang dikehendaki.

2. Konsultan

Pihak/badan yang disebut konsultan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu konsultan perencana dan konsultan pengawas.

a. Konsultan Perencana

Konsultan perencana adalah orang/ badan yang membuat perencanaan bangunan secara lengkap baik bidang arsitektur, sipil dan bidang lain yang melekat erat membentuk sebuah sistem bangunan (Erviyanto, 2005). Konsultan perencana dapat dipisahkan berdasarkan spesialisasinya, yaitu konsultan bidang arsitektur,

bidang sipil, bidang mekanikal dan electrical dan lain sebagainya. Hak dan kewajiban konsultan perencana adalah:

- b. Membuat perencanaan secara lengkap yang terdiri dari gambar rencana, rencana kerja dan syarat-syarat, hitungan struktur, rencana anggaran biaya.
 - c. Memberikan usulan serta pertimbangan kepada pengguna jasa dan pihak kontraktor tentang pelaksanaan pekerjaan.
 - d. Memberikan jawaban dan penjelasan kepada kontraktor tentang hal yang kurang jelas dalam gambar rencana, rencana kerja dan syarat-syarat.
 - e. Membuat gambar revisi bila terjadi perubahan perencanaan.
 - f. Menghadiri rapat kordinasi pengelolaan proyek
3. Konsultan Pengawas

Manajemen proyek adalah sebuah proses merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sebuah target yang di tentukan. Manajemen proyek tumbuh karena dorongan mencari pendekatan pengelolaan yang sesuai dengan tuntutan dan sifat kegiatan proyek, suatu kegiatan yang dinamis dan berbeda dengan kegiatan operasional rutin (Rani,2016). Konsultan Pengawas adalah orang/badan yang ditunjuk pengguna jasa untuk membantu dalam pengelolaan pelaksanaan pekerjaan pembangunan mulai dari awal hingga berakhirnya pekerjaan tersebut (Ervianto, 2005). Hak dan kewajiban konsultan pengawas

- a. Menyelesaikan pelaksanaan pekerjaan dalam waktu yang telah ditetapkan.
- b. Membimbing dan mengadakan pengawasan secara periodik dalam pelaksanaan pekerjaan.
- c. Melakukan perhitungan prestasi pekerjaan.
- d. Mengkoordinasi dan mengendalikan kegiatan konstruksi serta aliran informasi antara berbagai bidang agar pelaksanaan pekerjaan berjalan lancar.
- e. Menghindari kesalahan yang mungkin terjadi sedini mungkin serta menghindari pembengkakan biaya.
- f. Mengatasi dan memecahkan persoalan yang timbul dilapangan agar dicapai hasil akhir sesuai kualitas, kuantitas serta pelaksanaan yang telah Ditetapkan.
- g. Menerima atau menolak material/peralatan yang didatangkan kontraktor.
- h. Menghentikan sementara bila terjadi penyimpangan dari peraturan yang berlaku.
- i. Menyusun laporan kemajuan pekerjaan (harian, mingguan, bulanan).
- j. Menyiapkan dan menghitung adanya kemungkinan pekerjaan tambah/kurang.

4. Kontraktor

Kontraktor adalah orang atau badan yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai biaya yang telah ditetapkan berdasarkan gambar rencana dan peraturan serta syarat-syarat yang ditetapkan (Ervianto, 2005). Kontraktor dapat berupa perusahaan perseorangan yang berbadan hukum yang bergerak dalam bidang pelaksanaan pekerjaan.

5. Tenaga Kerja (*employee*)

Tenaga kerja merupakan pihak yang berada dibawah tanggung jawab kontraktor untuk melaksanakan kegiatan konstruksi dilapangan dengan keahlian atau keterampilan tertentu, baik secara individu maupun kelompok yang dikoordinasikan oleh mandor.

6. Pemerintah (*government*)

Pemerintah merupakan pihak sebagai pembuat kebijakan didalam mengatur perangkat peraturan yang terkait dengan pelaksanaan konstruksi.

7. *Security* (keamanan)

Security merupakan suatu pihak yang dapat memberikan jaminan selama proses proyek konstruksi.

f. Jalan Dan Drainase

Maksud dari pekerjaan pengawasan adalah untuk memperoleh hasil pembangunan yang optimal dan sesuai dengan rencana sehingga dapat memenuhi harapan akan infrastruktur jalan dan drainase lingkungan yang berkualitas dan dapat mewujudkan kepuasan masyarakat atas barang dan jasa yang dihasilkan. Tujuan dari pekerjaan ini adalah memberikan pengawasan terhadap jalannya kegiatan pekerjaan konstruksi dan memberikan bantuan teknis dan administratif pada PPK (Pejabat Pembuat Komitmen) dan PPTK (Pejabat Pembuat Teknis Kegiatan) Konstruksi dalam persiapan dan pelaksanaan pekerjaan konstruksi pada UPT Jalan dan Drainase Lingkungan Wilayah II Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Depok.

1. Di perolehnya konstruksi yang sesuai dengan spesifikasi yang tertuang dalam Dokumen Kontrak Kerja Konstruksi, baik dari segi kuantitas maupun kualitas;
2. Tercapainya tertib administrasi pada proses pelaksanaan pekerjaan konstruksi;
3. terselesaikannya pekerjaan konstruksi pada waktu yang direncanakan sebagaimana ditetapkan dalam Dokumen Kontrak Kerja Konstruksi.

METODE PENELITIAN

a. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yaitu suatu metode yang berusaha mengumpulkan data sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, menyajikan serta menganalisisnya sehingga dapat memberikan gambaran cukup jelas atas objek yang diteliti. Metode kualitatif bisa bermakna apabila data yang didapat lebih lengkap, lebih mendalam, dan kredibel sehingga tujuan penelitian tercapai.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian survey yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data menurut Singaribun, 1995 (dalam Suyatno, 2010). Ada tiga persyaratan penting dalam mengadakan kegiatan penelitian yaitu :

1. Sistematis, apabila penelitian dilaksanakan menurut pola tertentu, dari yang paling sederhana sampai kompleks hingga tercapai tujuan secara efektif dan efisien.
2. Berencana, apabila penelitian dengan adanya unsur kesengajaan dan sebelumnya sudah dipikirkan langkah-langkah pelaksanaannya.
3. Mengikuti konsep ilmiah, apabila mulai dari awal sampai akhir kegiatan penelitian mengikuti cara-cara yang sudah ditentukan, yaitu prinsip memperoleh ilmu pengetahuan

b. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di proyek jalan lingkungan kelurahan sukma jaya kecamatan sukma jaya wali kota Depok jawa barat. Tempat penelitian ini dipilih karena berawal dari studi pendahuluan, peneliti menemukan permasalahan keterlamabatan proyek jalan lingkungan tersebut.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada faktor-faktor keterlamabatan yang mempengaruhi proyek jalan lingkungan Kota Depok pada tahun 2017. Sebelum penelitian dimulai, peneliti mengawali dengan penyebaran kuisioner untuk menemukan permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Kuisioner awal dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2017.

c. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

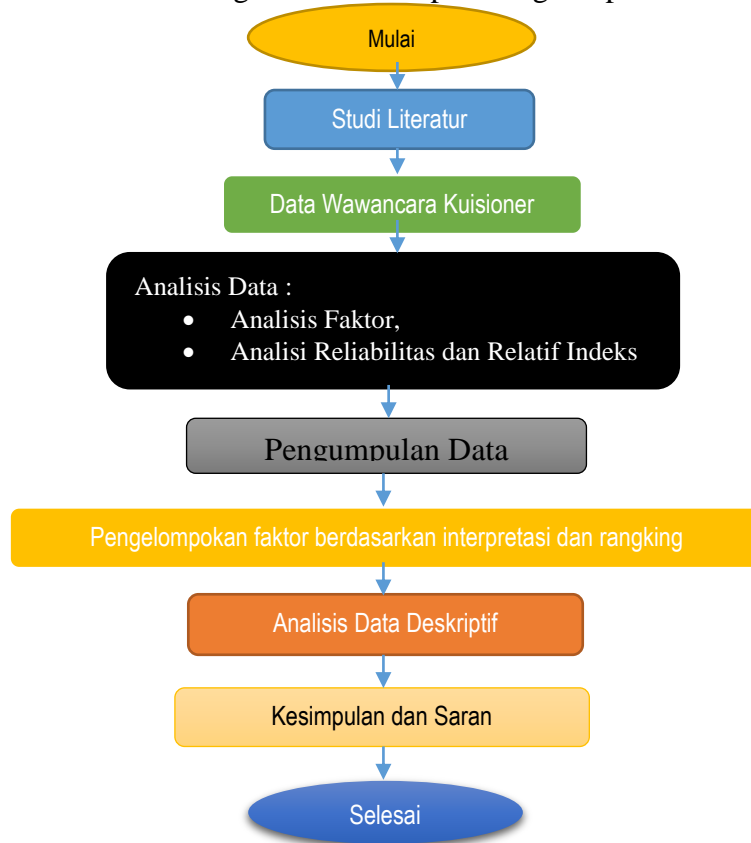
1. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data dimulai dari jumlah Kontraktor yang terlibat, Rencana pembangunan proyek jalan lingkungan wali kota depok, beberapa referensi hasil penelitian dan beberapa referensi hasil penelitian dan beberapa data lain yang terkait faktor-faktor keterlambatan proyek jalan lingkungan kota depok kecamatan sukma jaya tersebut pengumpulannya.

2. Data Primer

Data primer dikumpulkan dengan metode penyebaran kuisisioner dimana responden akan diminta untuk menjawab pertanyaan, yang selanjutnya akan di buatkan tabulasi penilaian responden.

Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Pengumupulan Data



d. Bagan Alur Penelitian

Adapun tahapan-tahapan kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini, disajikan dalam bentuk bagan alir berikut ini :

Gambar 2. Diagram Alir Tahapan dalam Penelitian



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Gambaran Umum Objek Penelitian

Nama Paket : Proyek Peningkatan jalan Lingkungan Dan Saluran Lingkungan Kecamatan Sukmajaya Kelurahan Sukmajaya Kota Depok. Plan penanganan Jalan Lingkungan kecamatan sukamajaya.

1. Pemilik Proyek : DPU KOTA DEPOK JAWA BARAT
2. Sumber Dana : APBD 2017
3. Lokasi : KOTA DEPOK
4. Kontraktor : PT. JAGAD ALAM SEMESTA
5. Pelaksanaan : 120 Hari Kalender
6. Tanggal PHO : 17 DESEMBER 2017
7. Tanggal FHO : 27 Desember 2017

b. Pengumpulan data

Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pegawai yang terlibat pada proyek Jalan Lingkungan Kecamatan Sukmajaya Kelurahan Sukmajaya Kota Depok. Karakteristik responden yang diteliti secara umum menurut perusahaan pelaksana,

jabatan responden, usia, jenis kelamin, pengalaman dan Terutama Hambatan-Hamabatan Atau Faktor –Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan.

Tabel 1. Daftar Nama-Nama Perusahaan Penelitian

No	Nama-Nama Perusahaan
1	PT. Jagad Alam Semesta
2	CV. Multi Abadi
3	CV.Ishot
4	CV.Ciwaruga Persada Nusantara
5	CV.Candra Sejaterah
6	CV. Multi Karya Abadi
7	CV. Javon Putra Abadi
8	PT. Mega Karya Karonia
9	CV. Putri Nirwana Tiga
10	CV.Cahaya Firda Sril Sejati
11	CV. Pagar Merbau

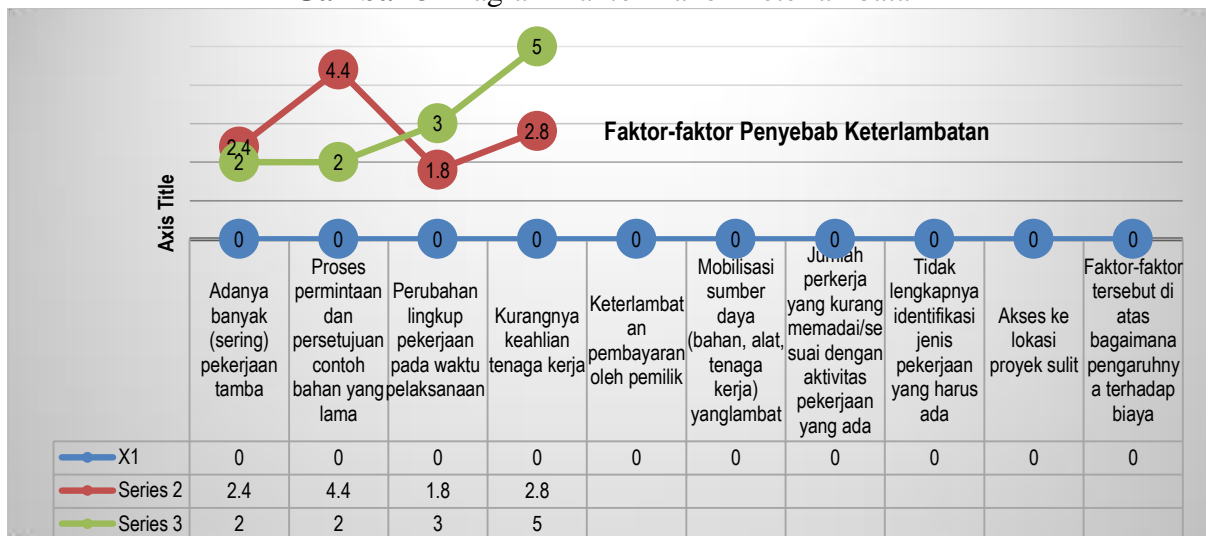
c. Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek

Dalam penelitian Ini terdapat 10 faktor penyebab keterlambatan terjadinya keterlambatan penyelesaian proyek Jalan Lingkungan dan drainace di kota depok. yang di peroleh dari beberapa refrensi penelitian sejenis.faktor-faktor tersebut di tampilkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Keterlambatan Penyelesaian Proyek

No	Variabel	Peneliti
1	Perubahan desain/detail pekerjaan pada waktu pelaksanaan	Rangga Putro
2	Keterlambatan pembayaran oleh pemilik	Bambang Tri
3	Proses permintaan dan persetujuan contoh bahan yang lama	Rangga Putro
4	Perubahan lingkup pekerjaan pada waktu pelaksanaan	Bambang Tri
5	Kurangnya keahlian tenaga kerja	Rangga Putro
6	Keterlambatan pembajaran oleh pemilik proyek	Bambang Tri
7	Mobilisasi sumber daya (bahan, alat, tenaga kerja) yang lambat	Rangga Putro
8	Jumlah pekerjaan yang kurang memadai/ sesuai dengan aktifitas yang ada	Bambang Tri
9	Tidak lengkap identifikasih jenis pekerjaan yang harus ada	Rangga Putro
10	Akses kelokasi proyek sulit	Bambang Tri

Gambar 3 Diagram Faktor-Fakor Keterlambatan

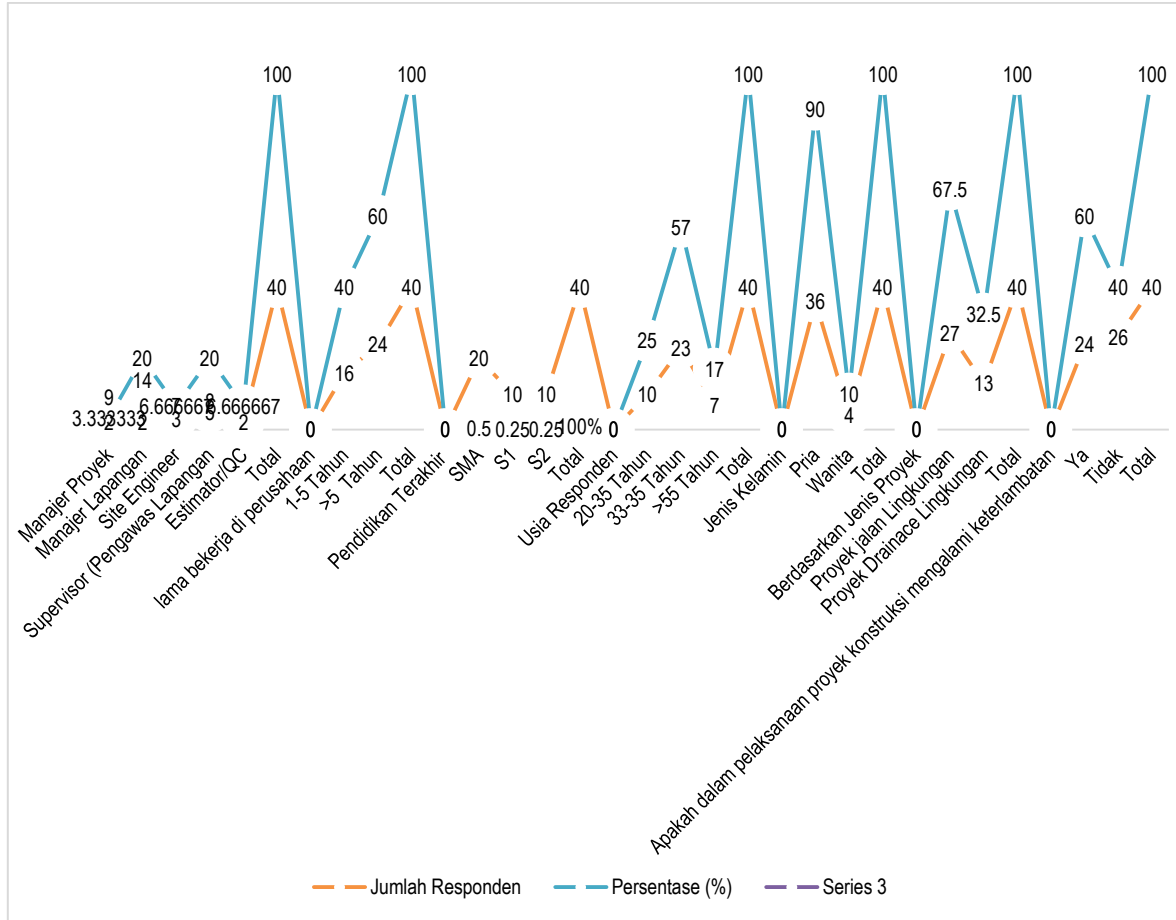


d. Analisis Data

Selanjutnya untuk menguji kuisisioner digunakan analisis uji validitas dan reliabilitas.

Tabel 3 Rekapitulasi Berdasarkan Pengisian Kuisisioner

No	Nama	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
1	H. Bambang Noesantoro, ST	3	4	3	3	4	4	3	3	4	2
2	Ir. H. Setiyo Budiyanoto, MM.	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4
3	Arditya Heri Waskita, ST	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3
4	Suprapti, ST	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3
5	Ir. H. Suparmi, H.S	3	2	3	3	4	3	1	3	4	3
6	Ir. H. Suparmi, H.S	4	3	2	3	2	3	1	3	4	3
7	Ir. Suyamto	2	3	4	4	3	4	3	3	4	3
8	Sri Mulyono, ST	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3
9	Ir. Suyamto	3	2	3	4	4	3	4	3	2	3
10	Agas Mawel ST	3	4	4	3	3	4	3	2	3	4
11	Helmi ST,	4	3	2	3	2	3	1	3	4	4
12	Herman sarami	2	3	4	4	3	4	3	3	4	3
13	Hardiansa	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3
14	Julius SH,	3	2		4	4	3	4	3	2	3
15	Domininus Daby ST,MT	3	4	4	3	3	4	3	2	3	4
16	Angga	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4
17	Suherlan	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3
18	Ranga Putro	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4
19	Bambang tri	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4
20	Siti Nurhana	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3
21	Sabarudin	3	2	3	3	4	3	3	1	3	3
22	Togar Pardede	3	2	3	3	2	4	3	4	3	2
23	Adiwena Putra	4	3	2	4	3	4	3	2	3	3
24	Brigan Nababan	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3
25	Budi Purwanto	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3
26	Umar Seno Hadi	2	2	1	2	3	3	1	2	3	4
27	Yosep Yauhansa, ST	2	2	3	2	4	1	3	3	2	2
28	Ir. Agus Sarjoko	2	3	3	2	1	3	2	3	2	3
29	Ari Nugroho, ST	3	3	1	4	3	2	3	2	2	2
30	Aberaham sitohang	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4
31	Rio Pakiding	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4
32	Artur Adi	3	4	3	3	4	3	3	1	3	3
33	Aril	3	2	3	3	4	3	3	1	3	3
34	Mas Eko	3	2	3	4	3	2	3	3	4	4
35	Ir Sebastian	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3
36	Rangga Adi putro ST	2	2	1	3	2	1	2	3	2	4
37	Renhat Sibarani	3	2	3	2	4	3	2	3	1	2
38	Nanang	2	2	1	2	1	3	2	3	3	2
39	Dodi	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3
40	Irfan Wibobo ST	2	3	4	4	3	4	3	3	4	3

Gambar 4. Grafik Berdasarkan Keseluruhan Tabel

KESIMPULAN

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi jalan di lingkungan pemerintah KOTA DEPOK yang diperoleh dari Analisis adalah pengadaan material yang buruk; sumber daya manusia yang tidak memadai; manajemen kontrak yang kurang optimal; pengadaan alat konstruksi yang tidak termanajemen; adanya permintaan perubahan atas pekerjaan yang sedang dikerjakan; masalah finansial; monitoring dan kontrol pekerjaan konstruksi yang buruk; intervensi negatif dari masyarakat; lambatnya pengambilan keputusan oleh owner dan perubahan kondisi lapangan (cuaca, kecelakaan, dan sebagainya). Faktor-faktor tersebut berdasarkan metode relatif indeks yang paling berpengaruh adalah faktor:

1. Intervensi negatif dari masyarakat.
2. Pengadaan alat konstruksi yang tidak termanajemen.
3. Perubahan kondisi lapangan Sedangkan pada metode analisa faktor, diperoleh:
 - a. Faktor 1:
 1. Sumber daya manusia yang tidak memadai (berupa kuantitas maupun kualitas)

2. Masalah finansial.
 3. Tabel 4.11 Manajemen kontrak yang kurang baik sering terjadi CCO (Contract Change Order).
- b. Faktor 2:
1. Monitoring dan kontrol pekerjaan konstruksi yang buruk.
 2. Pengadaan alat konstruksi yang tidak termanajemen.

SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan dan atau dikembangkan oleh berbagai pihak yang antara lain adalah Dinas Pekerjaan Umum kota depok agar mampu mengatasi kendala finansial yang biasa terjadi dan menjadi pemicu keterlambatan bagi konstruksi jalan di lingkungan Kota Depok jawa barat dan juga kepada penyedia jasa konstruksi agar dapat mengantisipasi permasalahan penyediaan alat, bahan , Manpower (SDM)dan maupun SDA yang menjadi kendala konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Widhiawati,I.A.Rai (2009). Pengendalian Biaya Dan Jadwal Terpadu Proyek Konstruksi.Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol.12 N0.2,2.
- Priyo, M., Sumanto, A., 2016. Analisis Percepatan Waktu Dan Biaya Proyek Konstruksi Dengan Penambahan Jam Kerja (Lembur) Menggunakan Metode Time Cost Trade Off : Studi Kasus Proyek Pembangunan Prasarana Pengendali Banjir,Jurnal Ilmiah Semesta Teknik, 19(1), 1-15.
- Palulun dkk. (2017) Manajemen Proyek Konstruksi. Yogyakarta
- Ramang dkk. (2017) Ramang, R., Frans, J.H., Djahamouw, P.D.K., 2017. Faktor – Faktor Keterlambatan Proyek Jalan Raya Di Kota Kupang Berdasarkan Persepsi Stakeholder, Jurnal Teknik Sipil, 6(1), 103-116.
- Qojaroh, Wahyono, A.H., 2017. Analisis Faktor – faktor yang Berpengaruh Terhadap tercapainya Target Waktu dan Biaya Pada Proyek Jembatan Gedeg Di Ruas Jalan Tol Kertosono – Mojokerto, Jurnal Info Manpro, 8(1), 34-47
- Gunawan dkk,critical *success facot* pelaksanaan proyek konstruksi jalan dan jembatan di kabupaten *Pidie B. Aceh*. Unversitas syiah kuala (2014)
- Soeharto (1998), Leuhery (2014), *manajemen proyek dari konsep tuak sampai operasional*.Jakarta erlangga
- Rusman dkk. (2012) Faktor-faktor Resiko yang Mempengaruhi Kinerja Waktu Pelaksanaan Konstruksi Gedung Secara Swakelola (Studi Kasus: proyek Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan di Provinsi Aceh. Jurnal Teknik Sipil, 1(1), 97-111.