

Penyebab Keterlambatan Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F) Jakarta Utara

Barnet Sitepu, Moh. Azhar, Pio Ranap Tua Naibaho

Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil, Universitas Tama Jagakarsa, Jakarta Indonesia

ARTICLE INFO

Kata Kunci:

Keterlambatan Proyek, Jasa Konstruksi, Rancang Bangun, Revitalisasi Rusun, Faktor Dominan.

*Correspondence email:

prosyst.barnetsitepu@gmail.com

Submitted: 15 September 2025

Revised: 17 Februari 2026

Accepted: 18 Februari 2026

Published: 20 Februari 2026

ABSTRAK

Keterlambatan proyek konstruksi merupakan salah satu permasalahan utama dalam industri jasa konstruksi di Indonesia, yang berdampak pada meningkatnya biaya, turunnya mutu pekerjaan, serta terganggunya jadwal penyelesaian proyek. Proyek Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E, dan F) di Jakarta Utara menjadi salah satu contoh proyek yang mengalami hambatan waktu akibat kompleksitas pelaksanaan dan faktor eksternal seperti pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keterlambatan pada proyek pembangunan Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan analisis deskriptif berdasarkan data lapangan, laporan pengawasan, risalah rapat, dan dokumentasi proyek selama periode 2019–2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sembilan variabel utama penyebab keterlambatan, yaitu faktor situasi, manajerial, lingkup kontrak dan dokumen, perencanaan dan penjadwalan, bahan, tenaga kerja, karakteristik tempat, kontrol, serta pandemi Covid-19. Dari sembilan variabel tersebut, lima faktor dominan yang berpengaruh signifikan terhadap keterlambatan adalah faktor biaya, kejadian tak terduga, pengalaman pengawas atau manajer lapangan, serta komunikasi antara kontraktor–konsultan dan owner–kontraktor. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa efisiensi biaya, pengelolaan risiko eksternal, serta komunikasi dan kompetensi tenaga kerja yang baik menjadi kunci utama dalam mencegah keterlambatan proyek konstruksi di masa mendatang.

ABSTRACT

Keywords:

Project Delay, Construction Services, Design and Build, Flat Revitalization, Dominant Factors.

Construction project delays are one of the main problems in the construction service industry in Indonesia, which have an impact on increased costs, decreased work quality, and disruption to project completion schedules. The Penjaringan Flats Revitalization Project (Towers A, B, E, and F) in North Jakarta is one example of a project that experienced time constraints due to the complexity of implementation and external factors such as the Covid-19 pandemic. This study aims to identify the factors that influence delays in the Penjaringan Flats Revitalization Design-Build Integrated Construction Services project. The research method used is a qualitative approach with descriptive analysis based on field data, supervision reports, meeting minutes, and project documentation during the 2019–2021 period. The results of the study show that there are nine main variables causing delays, namely situational factors, managerial factors, contract and document scope, planning and scheduling, materials, labor, site characteristics, control, and the Covid-19 pandemic. Of these nine variables, the five dominant factors that significantly influenced delays were cost factors, unexpected events, the experience of supervisors or field managers, and communication between contractors and consultants and between owners and contractors. The conclusion of this study confirms that cost efficiency, external risk management, and good communication and workforce competence are key factors in preventing construction project delays in the future.

PENDAHULUAN

Salah satu industri yang sedang berkembang di Indonesia adalah proyek konstruksi. Peningkatan mutu dan ragam jenis infrastruktur dilaksanakan setiap tahunnya tetapi tidak semua peningkatan infrastruktur berjalan lancar ada juga yang mengalami keterlambatan saat pembangunan proyek. Ada banyak faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi tercapainya tujuan proyek konstruksi. Faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan proyek antara lain: faktor manajerial, tenaga kerja, keuangan, kebijakan pemerintah dan sebagainya (Hasanah et al., 2025). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan proyek konstruksi yaitu biaya (*cost*), kualitas (*quality*) dan tentunya waktu (*time*). Pengendalian waktu harus diperhatikan karena keterlambatan penyelesaian proyek akibat tidak tepatnya waktu yang direncanakan akan sangat berpengaruh terhadap aspek lainnya yaitu biaya (*cost*) dan kualitas (*quality*)

(Wahyuning Tyas & Waskito, 2021). Bila suatu proyek mengalami keterlambatan penyelesaian (waktu) tentu hal ini akan berpengaruh terhadap bertambahnya biaya (cost). Keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi ini akan menyebabkan kerugian baik dari pihak kontraktor maupun pihak pemilik (*owner*) (Rizal et al., 2024).

Selain itu, keterlambatan pada proyek konstruksi umumnya mencerminkan lemahnya integrasi perencanaan dan pengendalian, sehingga risiko teknis maupun administratif tidak dapat diantisipasi dengan baik sejak awal (Ophiyandri et al., 2023). Kondisi ini juga menunjukkan bahwa koordinasi antar pemangku kepentingan baik kontraktor, konsultan, maupun pemilik proyek memiliki peran penting dalam menjaga kelancaran proses pembangunan. Ketika koordinasi tidak berjalan efektif, potensi deviasi terhadap jadwal, mutu, dan anggaran semakin besar, sehingga dampaknya tidak hanya memengaruhi performa proyek secara keseluruhan, tetapi juga menurunkan tingkat kepercayaan publik terhadap keberhasilan penyelenggaraan infrastruktur di Indonesia (Sari & Suryan, 2021).

Pada tahun anggaran 2019-2021, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman akan melakukan Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara dari 8 blok rumah susun direvitalisasi menjadi 4 tower dengan ketinggian rencana bangunan 20 lantai, dengan unit tipe 36 m². Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara ini diperuntukan untuk penghuni rumah susun eksisting serta warga DKI Jakarta yang terprogram dan warga tidak terprogram/ umum sebagai upaya penataan wilayah serta pemenuhan kebutuhan perumahan warga. Rusunawa Penjaringan yang terletak di Jl. Tanah Pasir, Kelurahan Penjaringan, Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara, terdiri dari 17 blok rumah susun, yakni 13 blok rusunawa dibangun oleh PD. Sarana Jaya pada tahun 1986 dan 4 blok dibangun dengan dana APBD pada tahun 1996. Dengan bertambahnya jumlah kawasan kumuh di sekitar Penjaringan serta terbatasnya lahan kosong yang dapat dimanfaatkan sebagai lahan pembangunan rusunawa, maka Pemerintah Provinsi DKI Jakarta merasa perlu dimaksimalkan fungsinya yaitu dengan meningkatkan intensitas atau ketinggian bangunan sehingga jumlah unit yang disediakan akan semakin meningkat. Selain itu, mengingat usia bangunan yang telah mencapai 26 tahun serta kondisi bangunan yang terlihat kumuh dan tidak sehat, maka diperlukan revitalisasi. Pada tahun 2016 - 2018 telah dilakukan revitalisasi sebanyak 3 blok rumah susun menjadi 2 tower rumah susun setinggi 17 lantai dengan 394 unit hunian (392 unit tipe 36 dan 2 unit difabel).

Pelaksanaan Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara menggunakan anggaran yang bersumber dari dana APBD Provinsi DKI Jakarta dengan pembiayaan Tahun Jamak (*Multi Years*) 3 tahun anggaran yakni Tahun Anggaran 2019 sampai dengan Tahun Anggaran 2021. Mekanisme pelaksanaan konstruksi yang akan digunakan yaitu Pekerjaan Konstruksi Terintegrasi Rancang Bangun, dimana pelaksanaannya akan ditugaskan kepada Penyedia Jasa Konstruksi Terintegrasi setelah melalui proses pengadaan barang/jasa sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Maksud dari pelaksanaan Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara adalah terpenuhinya kebutuhan perumahan yang diperuntukan bagi warga penghuni lama yang terkena program revitalisasi serta warga DKI Jakarta yang terprogram dan warga tidak terprogram/ umum sebagai upaya penataan wilayah serta pemenuhan kebutuhan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR). Target ataupun sasaran yang ingin dicapai terkait pekerjaan jasa konstruksi design and build Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara adalah terbangunnya rumah susun yang siap huni untuk warga penghuni lama yang terkena program revitalisasi serta warga DKI Jakarta yang terprogram dan warga tidak terprogram/ umum sebagai upaya penataan wilayah juga pemenuhan kebutuhan perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jumlah tower : 4 tower;
- Ketinggian masing-masing bangunan : 20 lantai;
- Jumlah total unit hunian : 1.010 unit hunian (1.008 unit hunian tipe 36 dan 2 unit hunian difabel);
- Beserta sarana dan prasarananya.

Kegiatan konstruksi pada masa pandemi covid 19 yang juga melanda Negara kita ini menjadi terbatas kegiatannya, walaupun itu berjalan harus melakukan protokol kesehatan didalam setiap pelaksanaannya dan tentu akan berdampak kepada keterlambatan proyek tersebut. Dampak pandemi covid-19 yang mengakibatkan beberapa pekerjaan konstruksi diberhentikan sementara menjadi tertunda dan mundur dari waktu yang telah ditentukan. Salah satu yang terkena dampak covid-19 adalah Pelaksanaan Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F) di Jakarta Utara sehingga keterlambatan dalam menyelesaikan proyek konstruksi ini akan menyebabkan kerugian baik dari pihak kontraktor maupun pihak pemilik (*owner*). Oleh sebab hal tersebut maka, penulis akan mengkaji permasalahan penyebab keterlambatan pelaksanaan Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keterlambatan pada proyek pembangunan Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E, dan F) di Jakarta Utara. Penulis berharap memberikan manfaat kepada pembaca mengenai Analisa keterlambatan dalam proses Pembangunan pada suatu proyek.

METODE

Penelitian dilakukan pada proyek Pembangunan Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara . Penelitian ini hanya fokus kepada identifikasi dan analisa faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan proyek, tanpa ada pembahasan lebih lanjut secara mendalam mengenai kebijakan lapangan yang digunakan oleh kontraktor pelaksana dan konsultan.

Lokasi Penelitian

Lokasi Pembangunan dilakukan di Jl. Tanah Pasir, Kel. Penjaringan, Kec. Penjaringan.



Gambar 1. Lokasi Proyek Pembangunan 2021

Teknik Penelitian

Alur Analisis data Untuk melakukan analisis data penelitian kualitatif, ada banyak metode yang bisa digunakan. Menurut Miles & Huberman (1992: 16), secara umum kegiatan analisis data akan dilakukan dengan melalui tiga tahapan, yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Tahapan penelitian dalam penyusunan tugas akhir dilakukan secara sistematis mulai dari pencarian data awal hingga penyusunan kesimpulan. Proses penelitian meliputi beberapa tahap, yaitu: (1) Mulai, berupa pencarian data awal terkait penelitian; (2) Persiapan, mencakup penyusunan gambaran penelitian, pemilihan masalah melalui studi literatur, dan penentuan lokasi proyek; (3) Penyusunan instrumen pengumpulan data, seperti laporan, observasi lapangan, surat, dan kuesioner; (4) Pengumpulan data, terdiri atas data primer dari responden (staf proyek) dan data sekunder dari dokumen laporan proyek; (5) Pengolahan dan analisis data, dilakukan dengan mengacu pada variabel dalam tinjauan pustaka; (6) Hasil dan pembahasan, disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkan pemahaman; serta (7) Kesimpulan dan saran, yang merangkum hasil penelitian serta memberikan rekomendasi terkait faktor-faktor keterlambatan pada proyek pembangunan Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan di Jakarta Utara.

HASIL

Identifikasi Penyebab keterlambatan

Peneliti mengidentifikasi penyebab keterlambatan dari hasil olah data lapangan seperti risalah rapat, surat menyurat, observasi langsung dan pengamatan langsung di lapangan. Berikut ini permasalahan – permasalahan yang timbul selama pelaksanaan proyek pembangunan Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara

PERIODE : BULANAN (permasalahan dari laporan rekap laporan MK)

Periode : 6 Desember 2019 s/d 8 Desember 2019

No MASALAH/HAMBATAN

1 Ada pohon di area proyek yang harus dipindah

Periode : 23 Desember 2019 s/d 29 Desember 2019

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Ada pohon di area proyek yang harus dipindah
- 2 Perlu jembatan kedalam proyek untuk akses di gerbang utama proyek
- 3 KSO agar mempercepat pekerjaan direksi keet untuk memudahkan koordinasi di lapangan
- 4 Cuaca sudah musim penghujan dan menyulitkan urugan tanah karena akses harus padat

Periode : 20 Januari 2020 s/d 26 Januari 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Ada pohon di area proyek yang harus dipindah
- 2 Perlu jembatan kedalam proyek untuk akses di gerbang utama proyek
- 3 KSO agar mempercepat pekerjaan direksi keet untuk memudahkan koordinasi di lapangan
- 4 Cuaca sudah musim penghujan dan menyulitkan urugan tanah karena akses harus padat
- 5 Engineering KSO agar mempercepat proses gambar DED dan perizinan
- 6 Perlu alat berat untuk meratakan tanah

Periode : 24 Februari 2020 s/d 1 Maret 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 KSO agar mempercepat pekerjaan direksi keet untuk memudahkan koordinasi di lapangan
- 2 Cuaca sudah musim penghujan dan menyulitkan urugan tanah karena akses harus padat
- 3 Engineering KSO agar mempercepat proses gambar DED dan perizinan
- 4 Ada bangunan exisiting yang harus di bongkar
- 5 Pekerjaan indikator sudah bisa mulai

Periode : 23 Maret 2020 s/d 29 Maret 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 KSO agar mempercepat pekerjaan direksi keet untuk memudahkan koordinasi di lapangan
- 2 Cuaca sudah musim penghujan dan menyulitkan urugan tanah karena akses harus padat
- 3 Engineering KSO agar mempercepat proses gambar DED dan Perizinan
- 4 Area akses tanahnya lunak, menyulitkan truk masuk dan keluar dari proyek
- 5 KSO agar mendatangkan material untuk direksi keet, mushola. Material untuk direksi keet kurang di lapangan

Periode : 20 April 2020 s/d 26 April 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Pertanggal 30 Maret 2020 dari dinas DPRKP mengeluarkan surat instruksi perihal pemberhentian kegiatan di lapangan untuk sementara sampai waktu yang akan ditentukan kembali. Hal ini terkait dengan Pandemi Virus Covid-19
- 2 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonya per 2 minggu sekali secara virtual

Periode : 25 Mei 2020 s/d 31 Mei 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Pertanggal 30 Maret 2020 dari dinas DPRKP mengeluarkan surat instruksi perihal pemberhentian kegiatan di lapangan untuk sementara sampai waktu yang akan ditentukan kembali. Hal ini terkait dengan Pandemi Virus Covid-19
- 2 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonya per 2 minggu sekali secara virtual

Periode : 22 Juni 2020 s/d 28 Juni 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Kabel tegangan menengah PLN yang berada di posisi STP
- 2 Man power masih kurang
- 3 Engineering KSO agar lebih cepat dalam proses pengajuan administrasi dan menjalankan SOP yang ada
- 4 Belum bisa memancang pondasi tower karena masih proses TABG SG

- 5 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonya per 2 minggu sekali secara virtual
- 6 Cuaca ada hujan

Periode : 27 Juli 2020 s/d 2 Agustus 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Kabel tegangan menengah PLN yang berada di posisi STP
- 2 Engineering KSO agar lebih cepat dalam proses pengajuan administrasi dan menjalankan SOP yang ada
- 3 Belum bisa memancang pondasi tower karena masih proses TABG SG
- 4 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonya per 2 minggu sekali secara virtual
- 5 Alat crane masih belum maksimal
- 6 Man power KSO belum stabil dalam jumlahnya,
- 7 material besi ada yang terlambat datang

Periode : 28 September 2020 s/d 4 Oktober 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Kabel tegangan menengah PLN yang berada di posisi STP
- 2 Engineering KSO agar lebih cepat dalam proses pengajuan administrasi dan menjalankan SOP yang ada
- 3 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonya per 2 minggu sekali secara virtual
- 4 Umur tiang pancang tower menghambat produksi progress
- 5 Bobok tiang pancang tidak sesuai target dan susah karena banyak tulangan besi
- 6 Target kerja mingguan tidak tercapai karena kesiapan material besi dan alat Umur tiang pancang tower menghambat produksi progress
- 7 Curah hujan tinggi
- 8 Kapasitas produksi vendor tiang pancang (IJB) tidak bisa mengimbangi kebutuhan di lapangan dan mobilisasinya
- 9 Termin I KSO belum ada info dr DPRKP pencairannya dan mempengaruhi cash flow KSO

Periode : 26 Oktober 2020 s/d 1 November 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Kabel tegangan menengah PLN yang berada di posisi STP
- 2 Engineering KSO agar lebih cepat dalam proses pengajuan administrasi dan menjalankan SOP yang ada
- 3 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonya per 2 minggu sekali secara virtual
- 4 Umur tiang pancang tower menghambat produksi progress
- 5 Bobok tiang pancang tidak sesuai target dan susah karena banyak tulangan besi
- 6 Target kerja mingguan tidak tercapai karena kesiapan material besi dan alat
- 7 Curah hujan tinggi
- 8 Kapasitas produksi vendor tiang pancang (IJB) tidak bisa mengimbangi kebutuhan di lapangan dan mobilisasinya
- 9 Termin I KSO belum ada info dr DPRKP pencairannya dan mempengaruhi cash flow
- 10 Kenaikan harga besi beton, Supply besi terhambat karena mekanisme pembayaran
- 11 Produksi tiang pancang terhambat karena alat rusak
- 12 KSO terlambat dalam produksi gambar shop drawing, metode kerja
- 13 Pemakaian alat belum maksimal karena memakai mobil crane
- 14 Jumlah pekerja tukang besi dan tukang bekisting belum seimbang/blum stabil

Periode : 23 November 2020 s/d 29 November 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Kabel tegangan menengah PLN yang berada di posisi STP
- 2 Engineering KSO agar lebih cepat dalam proses pengajuan administrasi dan menjalankan SOP yang ada
- 3 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonya per 2 minggu sekali secara virtual
- 4 Man power kurang, area bangunan penunjang tidak semua di kerjakan
- 5 Target kerja mingguan tidak tercapai karena kesiapan material besi dan alat

- 6 Termin I KSO belum ada info dr DPRKP pencairannya dan mempengaruhi cash flow
- 7 Kenaikan harga besi beton, Supply besi terhambat karena mekanisme pembayaran
- 8 KSO terlambat dalam produksi gambar shop drawing, metode kerja
- 9 Pemakaian alat belum maksimal karena memakai mobil crane
- 10 Jumlah pekerja tukang besi dan tukang bekisting belum seimbang/blum stabil
- 11 Cuaca musim hujan
- 12 Alat vibrator dan Concret pump rusak

Periode : 21 Desember 2020 s/d 27 Desember 2020

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Kabel tegangan menengah PLN yang berada di posisi STP
- 2 Engineering KSO agar lebih cepat dalam proses pengajuan administrasi dan menjalankan SOP yang ada
- 3 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonyaper 2 minggu sekali secara virtual
- 4 Man power kurang, area bangunan penunjang tidak semua di kerjakan
- 5 Target kerja mingguan tidak tercapai karena kesiapan material besi dan alat
- 6 Termin I KSO belum ada info dr DPRKP pencairannya dan mempengaruhi cash flow
- 7 Adanya mogok pekerja besi karena masalah pembayaran
- 8 KSO terlambat dalam produksi gambar shop drawing, metode kerja
- 9 Jumlah pekerja tukang besi dan tukang bekisting belum seimbang/blum stabil
- 10 Cuaca musim hujan

Periode : 25 Januari 2021 s/d 31 Januari 2021

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Sudah diadakan rapat dengan DPRKP dan pihak PLN, belum ada solusi yang pasti karena dari PLN belum ada anggaran untuk memindahkan kabel.
- 2 MK menyarankan agar KSO menambah tim engineeringnya
- 3 MK meminta agar perencana KSO tetap bisa mengikuti dan melakukan pendekatan ke PTSP agar proses persidangan bisa berjalan lebih cepat
- 4 MK meminta KSO menambah man power untuk pekerjaan bangun penunjang
- 5 MK meminta agar KSO di suport sama manajemen pusat masing - masing
- 6 MK meminta KSO menyelesaikan masalah pembayaran dan dievaluasi mandornya tinjau kembali karena situasi covid 19
- 7 MK meminta agar KSO menambah tim engineeringnya karena sejauh ini masih terlalu lambat dalam proses administrasi dan menghambat tim produksi di lapangan
- 8 MK meminta KSO mengevaluasi kualitas mandor dan memberikan formasi jumlah pekerja yang ideal.
- 9 MK meminta agar kerja lebih awal dan menambah man power

Periode : 22 Februari 2021 s/d 28 Februari 2021

No MASALAH/HAMBATAN

- 1 Kabel tegangan menengah PLN yang berada di posisi STP
- 2 Engineering KSO agar lebih cepat dalam proses pengajuan administrasi dan menjalankan SOP yang ada
- 3 Berhubung karena covid maka bekerja WFH dan di PTSP jadwal sidang infonya per 2 minggu sekali secara virtual
- 4 Man power kurang, area bangunan penunjang tidak semua di kerjakan
- 5 Termin I KSO belum ada info dr DPRKP pencairannya dan mempengaruhi cash flow
- 6 Adanya mogok pekerja besi karena masalah pembayaran
- 7 KSO terlambat dalam produksi gambar shop drawing, metode kerja
- 8 Jumlah pekerja tukang besi dan tukang bekisting belum seimbang/blum stabil
- 9 Cuaca musim hujan

Risalah Rapat Bulan Juni 2020 S/D 30 September 2020

Pada tanggal 30 Juni 2020 PT. Virama Karya (Persero) menyampaikan metode yang diajukan KSO, Adhi-Jakon-CMP telah di review dan ada revisi, dan segera dilakukan perbaikan dan dikirimkan kembali. Pertanggal 14 Juli 2020 Mk mengingatkan KSO agar mengajukan metode kerja Struktur. Pada rapat tanggal 28 Juli 2020. MK menginformasikan sudah menerima metode bekisting, namun mk meminta pihak KSO mengajukan metode kerja yang lainnya. KSO, Adhi-Jakon-CMP meminta Dinas DPRKP untuk membantu tindak lanjut surat ke PLN perihal

pemindahan kabel TM pada area proyek rusun penjaringan per tanggal 30 Juni 2020 Tim DPRKP telah menyampaikan surat No. 2356/-1.796.32 perihal Tindak lanjut pemindahan jaring kabel PLN kepada PLN (UP3 Bandengan)

Tim monitoring DPRKP mengingatkan gambar hasil sidang sesuai dengan pelaksanaan agar pada saat pengurusan IMB tidak terbentur peraturan PT. Virama Karya (Persero) meminta KSO, Adhi-Jakon-CMP segera memfinalkan Master Schedule dan BOQ agar dapat segera ditanda tangani bersama per tanggal 30 Juni 2020 Master Schedule sudah diserahkan kepada Tim monitoring DPRKP dan selanjutnya menunggu hasil review dari DPRKP. Di rapat per tanggal 21 Juli 2020 KSO menyampaikan sudah mengirimkan by email Master Schedule revisi dengan 3 versi sesuai hasil rapat pada dinas DPRKP pada hari rabu, 15 Juli 2020. Adapun proyeksi (3 versi) pencapaian progress dalam master schedule tersebut sampai Desember 2020 yaitu :

1. *Proyeksi pencapaian progress sampai desember 2020 sebesar $\pm 47\%$ (sesuai kontrak awal)*
2. *Proyeksi pencapaian progress sampai desember 2020 sebesar $\pm 25\%$ (extend 77 hari)*
3. *Proyeksi pencapaian progress sampai desember 2020 sebesar $\pm 16\%$ (extend 77 hari)*

Pada rapat tanggal 28 Juli 2020 Tim monitoring DPRKP meminta KSO meninjau ulang Bobot pekerjaan persiapan dan Mengusulkan rencana progress sampai dengan akhir desember 2020 agar bisa pada angka 25% dengan pertimbangan agar di tahun 2021 tidak terlalu banyak progress yang harus dicapai dan mengingatkan sesuai dengan kontrak bahwa denda keterlambatan akan dikalikan dengan nilai kontrak (bukan terhadap sisa pekerjaan) untuk itu KSO diminta benar-benar memperhitungkan dalam membuat master schedule revisi.

Pada rapat tanggal 28 Juli 2020 KSO menyampaikan apabila belum ada kepastian anggaran tahun 2020, progress sampai dengan desember 2020 sebesar 16%. Pertanggal 07 Juli 2020 mk meminta KSO mengerjakan gambar DED dan Shop Drawing bangunan klinik dan GWT. Pertanggal 07 Juli 2020 KSO, Adhi-Jakon-CMP dan PT. Virama Karya (Persero) menyampaikan kepada tim monitoring DPRKP terkait dengan rencana mutu beton bangunan penunjang dimana, KSO merencanakan mutu beton seluruh bangunan penunjang adalah F'c 30 MPA FA 10%. Terkait dengan hal ini Tim monitoring DPRKP menyampaikan setuju dengan hal tersebut. PT. Virama Karya (Persero) meminta KSO, Adhi-Jakon-CMP selalu mengirimkan rencana kerja mingguan pada hari Senin, 03 Agustus 2020.

Pertanggal 07 Juli 2020 KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan terkait dengan progress pekerjaan sampai dengan akhir Desember 2020 berkisar 16.586% (menyesuaikan dengan anggaran 10%). KSO menyampaikan sesuai dengan dokumen kontrak bahwasanya sudah ditentukan pencapaian progress sampai dengan akhir Desember 2020 sebesar 45%. Maka terkait hal ini KSO dan Mk mengusulkan DPRKP menerbitkan addendum kontrak perihal perubahan penyerapan anggaran ini. KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan terkait dengan rencana kerja sampai dengan akhir Desember 2020, MK memberikan masukan agar KSO, Adhi-Jakon-CMP mereview kembali target/rencana kerja sampai dengan akhir desember 2020 dan agar memperhitungkan faktor cuaca (hujan) sampai akhir Desember 2020. Oleh sebab itu pekerjaan akses (jalan) agar menjadi bagian yang diprioritaskan supaya apabila kedepannya hujan tidak terkendala mob/demob material/alat KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan rencana kerja sampai akhir Desember 2020 akan fokus menyelesaikan struktur seluruh bangunan penunjang, site development, dan area tower sampai lantai 1, diawal tahun 2021 akan fokus mengerjakan area tower.

Pertanggal 07 Juli 2020 KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan akan mengerjakan pemancangan area STP, PT. Virama Karya (Persero) meminta agar diinvestigasi jalur kabel TM yang ada di lapangan dan dikomposit langsung terlihat, apabila ada perubahan/revisi pada rencana gambar akan dilakukan pemodelan ulang dari awal.

Demi Pelaksanaan pekerjaan di lapangan MK meminta KSO membuat dan mengajukan schedule :

1. Penyelesaian shop drawing bangunan penunjang
2. Pengadaan alat dan material
3. Pengajuan Approval Material

Pada rapat tanggal 28 Juli 2020 tim monitoring DPRKP mengingatkan untuk pekerjaan repair beton agar menggunakan bahan repair/Grouting beton sesuai dengan spesifikasi. Pada rapat tanggal 28 Juli 2020 MK meminta KSO membuat composite gambar (SAP/ME) untuk area tower, GWT, STP terkait jalur pipa plumbing, kabel yang berhubungan dengan struktur

Pembahasan Gambar Perizinan dan DED

KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan gambar TABG AP sudah lulus sidang dari TABG AP Dinas PTSP DKI Jakarta. KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan gambar TABG SG masih dalam proses melengkapi data situs tanah yang semula siklus tanah (SE) lunak menjadi situs tanah SF, dimana untuk tanah SF harus dilakukan pengujian di lapangan dengan Seismic Downhole Test. Siklus tanah ini berasal dan berkembang dalam 1 bulan terakhir seperti yang dikatakan Prof. Paulus .

Pertanggal 07 Juli 2020 PT. Virama Karya (Persero) meminta perencana KSO mempercepat pengolahan data seismic downhole test, agar mengikuti proses persidangan TABG SG. Pertanggal 14 Juli 2020 Virama Karya (Persero) meminta perencana KSO mempercepat pengolahan data seismic downhole test, KSO menginformasikan akan

menindak lanjuti dan hasilnya dalam minggu ini sudah ada pada rapat tanggal 21 Juli 2020 Mk meminta KSO, khususnya perencana agar dalam minggu ini menyelesaikan proses perhitungan seismic downhole test / SSRA supaya bisa menghitung ulang struktur atas tower dan berlanjut proses sidang TABG SG di PTSP. Perencana KSO menyampaikan hasil SSRA akan keluar per hari ini (21 Juli 2020).

Pada rapat tanggal 28 Juli 2020 KSO menyampaikan update hasil SSRA, dimana hasil SSRA yang disampaikan oleh perencana Geotechnic (GEC) nilai koef gaya gempa sebesar 0.5 G. terkait nilai ini di internal KSO meminta Perencana GEC meninjau kembali perhitungan SSRA nya. Tim monitoring DPRKP meminta KSO untuk mempercepat menyelesaikan perhitungan SSRA karena sudah terlalu lama (sudah lebih 1 bulan). KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan gambar MEP dan administrasi lainnya sudah dikirimkan ke PTSP dan masih menunggu untuk jadwal sidang per tanggal 30 Juni 2020 perencana KSO menyampaikan update TABG MEP sudah melakukan konsultasi sidang per tanggal 30 Juni 2020 PT. Virama Karya (Persero) menyampaikan dokumen (RKS, Perhitungan, DED) sudah sebagian di review dan ada revisi untuk itu KSO, Adhi-Jakon-CMP segera menindaklanjuti secepatnya agar tidak mengganggu pelaksanaan di lapangan terkait pekerjaan bangunan penunjang.

Pertanggal 14 Juli 2020 PT. Virama Karya (Persero) meminta perencana KSO memfokuskan untuk menyelesaikan gambar DED bangunan penunjang supaya bisa mempercepat pekerjaan di lapangan. Pada rapat tanggal 28 Juli 2020 tim monitoring DPRKP mengingatkan untuk pekerjaan repair beton agar menggunakan bahan repair/Grouting beton sesuai dengan spesifikasi. Pada rapat 01 September 2020 KSO menginformasikan akan mulai melakukan pemancangan area tower pada 05 September 2020 sebanyak 23 titik (Tower B). Pada rapat 01 September 2020 perencana KSO menginformasikan untuk pressure alat pancang menggunakan 320 (160x2) untuk bangunan tower.

Pada rapat 08 September 2020 KSO menginformasikan rencana penyelesaian pemancangan area tower adalah 90 hari. Pada rapat 08 September 2020 MK meminta KSO memberikan breakdown schedule/target pelaksanaan pekerjaan dalam bentuk MS. Project. Pada rapat 15 September 2020 KSO memaparkan breakdown schedule pekerjaan, setelah dievaluasi MK ada beberapa pekerjaan yang belum dimasukan seperti : Pekerjaan Baja, Seperator Beam area lift, untuk itu MK meminta supaya dievaluasi ulang schedule sehingga memuat semua kegiatan supaya untuk mengkontrol pekerjaan lebih mudah. Pada rapat 15 September 2020 KSO menyampaikan akan mengerjakan pondasi TC setelah pemancangan area tower selesai terlebih dahulu dan rencananya akan dimulai setelah selesai pemancangan pada Tower A, B. Pada rapat 15 September 2020 KSO menyampaikan untuk ketinggian setiap TC akan berbeda-beda, hal tersebut dimaksudkan untuk memudahkan manuver. Pada rapat 15 September 2020 KSO menginformasikan akan melakukan kajian terhadap tanah galian pada area STP dan GWT, agar tidak terjadi longsor. Pada rapat 15 September 2020 KSO menginformasikan target pemancangan tower 30 titik/hari (2 alat). Pada rapat 15 September 2020 MK menyampaikan hasil evaluasi pemancangan selama seminggu dimana pemancangan belum maksimal dikarenakan kurangnya ketersediaan tiang pancang begitu juga tiang pancang yang dikirim belum cukup umur (14 hari) melihat kondisi ini MK meminta agar KSO menambah Vendor/supplier tiang pancang agar percepatan pemancangan dapat maksimal. Menanggapi hasil evaluasi MK, KSO menyampaikan dari manajemen tetap memutuskan untuk sementara tiang pancang hanya dikirim oleh 1 Vendor/supplier hal ini berkaitan dengan cash flow yang ada (*info dari DPRKP sampai dengan akhir Tahun 2020 anggaran masih standby untuk penanganan covid 19*).

Pada rapat 22 September 2020 KSO menginformasikan bahwa vendor tiang pancang (JBI) akan menambah cetakan tiang pancang pada bulan Oktober 2020 untuk memenuhi kebutuhan tiang pancang area tower E dan F. Pada rapat 22 September 2020 DPRKP mengingatkan agar mutu beton tiang pancang yang digunakan selalu diperhatikan dan KSO akan melakukan monitoring secara periodik ke Workshop Vendor tiang pancang. Pada rapat 22 September 2020 DPRKP meminta KSO untuk menyiapkan sparring untuk kabel listrik utama pada tower agar seluruh pengkabelan pada tower dapat tertanam. Pada rapat 22 September 2020 DPRKP menanyakan kepada KSO target pembangunan area Tower sampai dengan akhir desember 2020. KSO menargetkan hingga lantai 7. Pada rapat 22 September 2020 DPRKP meminta KSO untuk mempercepat pekerjaan di lapangan. Pada rapat 22 September 2020 DPRKP meminta kepada KSO agar dibuatkan jalur tersendiri untuk utilitas yang ada pada landscape, hal ini dimaksudkan untuk mempermudah maintenance. Pada rapat 22 September 2020 MK meminta KSO melakukan percepatan pekerjaan karena pada minggu ke 42 terdapat deviasi minus pada progres realisasi terhadap rencana sebesar -0.439% hal yang mempengaruhi deviasi minus tersebut seperti material tiang pancang , bekisting, tenaga kerja, dan cuaca hujan. MK meminta KSO untuk mengevaluasi kembali target kerja mingguan yang tidak tercapai. Pada rapat 22 September 2020 MK meminta KSO menyampaikan gambar Shop Drawing tower A dan B pada lantai 1. Pada rapat 29 September 2020 KSO menyampaikan pekerjaan pemancangan tower A dan B selesai pada 01 Oktober,. Pada rapat 01 September 2020 Perencana KSO menginformasikan bahwa pada tanggal 02 September 2020 akan ada rencana sidang TABG SG secara online via zoom (Struktur Atas). Pada rapat 25 Agustus 2020 Perencana KSO menginformasikan bahwa ada penambahan jumlah tiang pancang pada tower bangunan utama terkait hasil final Seismic downhole test yang dikeluarkan oleh GEC sebesar 0.39 G, jumlah tiang pancang yang semula 928 titik menjadi 1028 titik KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan gambar MEP dan administrasi lainnya sudah dikirimkan ke PTSP dan masih

menunggu untuk jadwal sidang outline spek 120 MPM sehingga bila diperhitungkan traffic analysis dengan 20 lantai akan tidak memenuhi waktu tunggu yang mengacu pada SNI lift 03-6572-2001 yaitu 60 90 detik. Sedangkan outline spek lift service ada beberapa ketentuan yang tidak memenuhi ketentuan pergub nomor 200 tahun 2015 untuk standar lift service.

Pada rapat 08 September 2020 Perencana menyampaikan kembali hasil perhitungan/desain untuk lift, yaitu 1. Lift Passenger. Pada outline spec kapasitas : 24org/1600kg, kecepatan : 120mpm. Pada hasil DED KSO kapasitas : 20org/1350kg, kecepatan : 105mpm. Pada outline spec kapasitas : 11org/750kg, kecepatan : 90mpm. Pada hasil DED KSO kapasitas : 1600kg, kecepatan : 90mpm. Pada rapat 08 September 2020 Pemberi Tugas meminta agar KSO tetap mengikuti Outline Spec dan aturan dinas kebakaran. Pada rapat 18 Agustus 2020 MK meminta KSO membuat schedule paparan sistem MEP dan rencana persiapan dalam pengadaan material utama . Pada rapat 25 Agustus 2020 MK meminta KSO untuk menambah tim engineering untuk mempercepat produksi gambar

Pada rapat 25 Agustus 2020 MK meminta KSO membuat jadwal penimbunan tanah dan menghitung kebutuhan tanah sampai dengan elevasi yang telah di ukur pada awal proyek (mengacu pada tower C,D). Pada rapat 01 September 2020 Perencana KSO menginformasikan akan mengirimkan jawaban dari pertanyaan PTSP untuk SDP-PL pada 04 September 2020 dan masih menunggu untuk sidang tatap muka LAL dan TUG. Pada rapat 01 September 2020 MK meminta KSO untuk melakukan pengecekan kembali titik kordinat tiang pancang tower untuk menghindari kesalahan pemancangan. Pada rapat 01 September 2020 Tim Monitoring DPRKP meminta KSO untuk mengirimkan gambar Standart Detail. Pada rapat 01 September 2020 Tim Monitoring DPRKP mengingatkan untuk elevasi kamar mandi lantai 1 tower, ada penurunan 50-55 cm untuk pekerjaan plumbing. Pada rapat 01 September 2020 Tim Monitoring DPRKP memutuskan elevasi pada unit tower adalah

- Area koridor turun 1cm dari ruang keluarga
- Area kamar mandi turun 4cm dari ruang keluarga
- Area balkon turun 4cm dari ruang keluarga
- Pintu pada kamar mandi buka dalam, dan pemasangan kusen pintu pada level lantai kamar mandi

Damkar karena kurang mencerminkan bangunan Damkar dan menambahkan semboyan Damkar serta motif betawi. Pada rapat 15 September 2020 MK meminta Perencana KSO segera mengirimkan gambar detail Roaster yang akan digunakan pada masjid. Pada rapat 15 September 2020 MK meminta Perencana KSO segera mengirimkan perhitungan tiang pancang dengan penambahan tulangan. Pada rapat 22 September 2020 DPRKP memutuskan material besi Interwood Steel (IS) jangan digunakan di lapangan karena ada kejadian pada lokasi lain pada saat pengujian tekuk besi material tersebut patah. Pada rapat 22 September 2020 DPRKP meminta perencana KSO untuk membuat beberapa alternatif warna cat façade. PT. Virama Karya (Persero) meminta kepada KSO, Adhi-Jakon-CMP menjalankan seluruh prosedur standart pencegahan penularan Covid 19 pada lingkungan Project KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan monitoring Approval Material, dan meminta supaya dokumen yang sudah di submit ke MK agar segera di proses untuk mempercepat administrasi proyek. Pada rapat 15 September 2020 DPRKP menginformasikan untuk pompa merk firebanks harus dilakukan maintenance setiap 6 bulan3 versi sesuai hasil rapat pada dinas DPRKP pada hari rabu, 15 Juli 2020. Adapun proyeksi (3 versi) pencapaian progress dalam master schedule tersebut sampai Desember 2020 yaitu :

1. *Proyeksi pencapaian progress sampai desember 2020 sebesar $\pm 47\%$ (sesuai kontrak awal)*
2. *Proyeksi pencapaian progress sampai desember 2020 sebesar $\pm 25\%$ (extend 77 hari)*
3. *Proyeksi pencapaian progress sampai desember 2020 sebesar $\pm 16\%$ (extend 77 hari)*

Pada rapat tanggal 28 Juli 2020 Tim monitoring DPRKP meminta KSO meninjau ulang Bobot pekerjaan persiapan dan *Mengusulkan rencana progress sampai dengan akhir desember 2020 agar bisa pada angka 25% dengan pertimbangan agar di tahun 2021 tidak terlalu banyak progress yang harus dicapai dan mengingatkan sesuai dengan kontrak bahwa* denda keterlambatan akan dikalikan dengan nilai kontrak (bukan terhadap sisa pekerjaan) untuk itu KSO diminta benar-benar memperhitungkan dalam membuat master schedule revisi. Pada rapat tanggal 28 Juli 2020 KSO menyampaikan apabila belum ada kepastian anggaran tahun 2020, progress s.d Desember 2020 sebesar 16%. Pertanggal 07 Juli 2020 mk meminta kso mengerjakan gambar DED dan Shop Drawing bangunan klinik dan GWT. Pertanggal 07 Juli 2020 KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan terkait dengan progress pekerjaan sampai dengan akhir Desember 2020 berkisar 16.586% (menyesuaikan dengan anggaran 10%). KSO menyampaikan sesuai dengan dokumen kontrak bahwasanya sudah ditentukan pencapaian progress sampai dengan akhir Desember 2020 sebesar 45%. Maka terkait hal ini KSO dan Mk mengusulkan DPRKP menerbitkan addendum kontrak perihal perubahan penyerapan anggaran ini. KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan terkait dengan rencana kerja sampai dengan akhir Desember 2020, Pada rapat 15 September 2020 KSO menyampaikan akan mengerjakan pondasi TC setelah pemancangan area tower. Pada rapat 15 September 2020 MK menyampaikan hasil evaluasi pemancangan selama seminggu dimana pemancangan belum maksimal dikarenakan kurangnya ketersediaan tiang pancang begitu juga tiang pancang yang dikirim belum cukup umur (14 hari) melihat kondisi ini MK meminta agar KSO menambah

Vendor/supplier tiang pancang agar percepatan pemancangan dapat maksimal. Menanggapi hasil evaluasi MK, KSO menyampaikan dari manajemen tetap memutuskan yang tidak tercapai. Pada rapat 29 September 2020 Menyampaikan rencana pemancangan akan menggunakan 2 alat pancang untuk tower F dan apabila sudah selesai akan berpindah ke tower E. Pada rapat 29 September 2020 KSO menginformasikan bahwa jadwal terakhir produksi tiang pancang oleh JBI pada tanggal 17 Oktober untuk Tower E dan F.

Risalah Rapat Bulan Juni 2020 S/D 30 Desember 2020

Pada rapat 04 Agustus 2020 diperjelas kembali metode bekisting yang telah disampaikan khusus untuk bangunan penunjang dan untuk metode bekisting tower akan disubmit kembali oleh KSO. KSO, Adhi-Jakon-CMP meminta Dinas DPRKP untuk membantu tindak lanjut surat ke PLN perihal pemindahan kabel TM pada area proyek rusun penjaringan per tanggal 30 Juni 2020 Tim DPRKP telah menyampaikan surat No. 2356/-1.796.32 perihal Tindak lanjut pemindahan jaring kabel PLN kepada PLN (UP3 Bandengan). Pada rapat 04 Agustus 2020 MK menyarankan agar DPRKP menyurati kembali pihak PLN perihal pemindahan kabel TM. Metode Pemasangan : Sebelum pemasangan dilakukan survei dan setelah pemasangan dilakukan ceklis bersama serta dilakukan test semprot untuk mengecek apakah ada kebocoran. Pada rapat 06 Oktober 2020 Tim monitoring DPRKP memberikan jadwal untuk paparan façade di dinas pada hari Kamis, 15 Oktober 2020. Pada rapat 06 Oktober 2020 Tim monitoring DPRKP menginformasikan bahwa jadwal sidang PTSP pada tanggal 21 Okt 2020. Pada rapat 20 Oktober 2020 Perencana KSO menginformasikan telah melakukan CPTU pada 19 Oktober 2020 untuk mengetahui efisiensi tiang pancang yang digunakan. Pada rapat 20 Oktober 2020 Perencana KSO menginformasikan masih menunggu hasil sidang TABG SG (str bawah). Pada rapat 15 September 2020 KSO menyampaikan akan mengerjakan pondasi TC setelah pemancangan area tower

Pada rapat 27 Oktober 2020 MK menanyakan terkait target KSO dalam pencapaian progress sampai akhir Desember 2020, hal ini berkaitan dengan pencapaian progress sampai dengan minggu ke 47 (19 Okt 2020 - 25 Okt 2020) terdapat deviasi minus -2.4637 %. KSO menyampaikan tetap berkomitmen sesuai dengan master schedule (25%) sampai dengan akhir Desember 2020 dan terkait *Cashflow KSO menyampaikan sudah di dukung penuh dari manajemen ADHI dan JAKON*. Pada rapat 03 November 2020 KSO menyampaikan kendala utama ada pada supply besi dr vendor, dikarenakan saat ini metode

Pembayaran yang Diminta Vendor Menggunakan Cash

Pada rapat 03 November 2020 MK meminta KSO untuk mencukupi material MEP bangunan Penunjang, untuk mempercepat penyelesaian pekerjaan di lapangan. Pada rapat 03 November 2020 DPRKP menginformasikan untuk jadwal sidang TABG MEP diadakan setiap minggu hingga 16 Desember 2020. Pada rapat 03 November 2020 KSO menyampaikan akan menambah tim Engineering untuk mempercepat produksi gambar

Pembahasan Gambar Perizinan dan DED

Pada rapat 15 September 2020 MK mengingatkan kembali desain/layout sekolah agar perencana mengikuti standart. Dinas Pendidikan DKI Jakarta supaya layak fungsi, untuk tindak lanjut ini MK meminta arahan dari DPRKP sejauh mana standart yang akan disiapkan sebelum dikerjakan oleh KSO, apakah perlu berkonsultasi dengan Dinas Pendidikan DKI. PT. Virama Karya (Persero) meminta kepada perencana KSO, Adhi-Jakon-CMP untuk mempercepat penyelesaian gambar perizinan dan DED. Pada rapat 25 Agustus 2020 MK meminta KSO untuk menambah tim engineering untuk mempercepat produksi gambar. Pada rapat 01 September 2020 MK meminta KSO untuk melakukan pengecekan kembali titik kordinat tiang pancang tower untuk menghindari kesalahan pemancangan. Pada rapat 01 September 2020 Tim Monitoring DPRKP memutuskan elevasi pada unit tower adalah:

- Area koridor turun 1cm dari ruang keluarga
- Area kamar mandi turun 4cm dari ruang keluarga
- Area balkon turun 4cm dari ruang keluarga
- Pintu pada kamar mandi buka dalam, dan pemasangan kusen pintu pada level lantai kamar mandi
- Pintu pada balkon buka luar, dan pemasangan kusen pintu pada level lantai balkon
- Keramik dinding pada area dapur, dipasang 2 sisi

Pada rapat 15 September 2020 Perencana KSO (tenaga ahli struktur bawah Prof. Paulus) menyampaikan kembali kronologis sidang TABG SG yang pengujinya dari PTSP adalah Prof. Sindu. Dimana diminta oleh tim penguji perubahan situs tanah dari SE menjadi SF. untuk mendukung laporan situs tanah ini sudah dilakukan seismic downhole test di lapangan dan output dr proses itu semua harus didapatkan SSRA dan PSSA dan untuk mendapatkannya harus dikerjakan oleh para ahlinya dalam hal ini prof. paulus meminta bantuan oleh tenaga ahli di bidang SSRA dan PSSA dan ini semua berproses dan membutuhkan waktu. Oleh sebab itu, dokumen sidang/jawaban yang diberikan ke tim penguji PTSP tanpa SSRA dan PSSA. Prof. Paulus mengatakan akan melakukan koordinasi

dengan prof. sindu pada minggu ini, DPRKP meminta agar KSO memfasilitasi agar dapat terlaksana dan secepatnya terselesaikan. MK menanyakan dan meminta dan menegaskan kembali sejalan dengan persidangan di dinas PTSP di lapangan juga sudah berjalan pemancangan, dimana efek dari perubahan situs tanah (gaya gempa 0.39G) maka ada penambahan

Jumlah Tiang Pancang Sebanyak 100 Titik yang Semula 928 Menjadi 1028

Pada rapat 06 Oktober 2020 Perencana KSO menyampaikan bahwa nilai SSRA yang digunakan pada sidang TABG SG (str Bawah) adalah 0.43 G dan telah disetujui oleh Prof. Sindu. Pada rapat 06 Oktober 2020 Perencana KSO menyampaikan bahwa nilai Koefisien bangunan standart SNI TABG SG (str Atas) adalah sebesar 0.6 dan perencana KSO melakukan perhitungan kembali dengan menggunakan nilai koefisien bangunan 0.9 dan telah disetujui oleh Prof. Hariyanto. Pada rapat 27 Oktober 2020 Tim Monitoring DPRKP menginformasikan kembali untuk pemindahan kabel pada STP. PLN melakukan supervisi, dan KSO meminta agar Tim dari PLN yang mengerjakan pemindahan tersebut (potong sambung). Pada rapat 03 November 2020 KSO menyampaikan akan menambah tim Engineering untuk mempercepat. Pada rapat 08 Desember 2020 Perencana KSO menginformasikan harus ada berita acara hasil TABG (atas) untuk memasukan 1 laporan final TABG (bawah). Pada rapat 08 Desember 2020 Tim Monitoring DPRKP menginformasikan sudah dapat memasukan syarat2 pembuatan IMB. Pada rapat 15 Desember 2020 MK Meminta KSO untuk melengkapi gambar DED area site development. Pada rapat 22 Desember 2020 Perencana KSO menginformasikan jadwal sidang TABG SG dilaksanakan pada Januari 2021. Pada rapat 22 Desember 2020 Perencana KSO menginformasikan data untuk sidang TABG SG sudah dikirimkan ke. Pada rapat 22 Desember 2020 Perencana KSO menginformasikan untuk sidang TABG SG TUG ada sedikit perbaikan, Diharapkan pada sidang selanjutnya sudah dapat lulus sidang TABG. Pada rapat 29 Desember 2020 Perencana KSO (MEP) menginformasikan masih menunggu jadwal sidang untuk tahun 2021. Pada rapat 29 Desember 2020 Perencana KSO menginformasikan akan memasukan data pada tanggal 4 Januari 2021 ke PTSP untuk STR atas. Pada rapat 29 Desember 2020 DPRKP meminta KSO untuk mengirimkan gambar DED ke dinas

Pembahasan HSE

PT. Virama Karya (Persero) meminta kepada KSO, Adhi-Jakon-CMP menjalankan seluruh prosedur standart pencegahan penularan Covid 19 pada lingkungan Project. Pada rapat 29 Desember 2020 DPRKP meminta KSO untuk memperbaiki peletakan material agar akses dapat maksimal secara digunakan MONITORING APPROVAL MATERIAL KSO, Adhi-Jakon-CMP menyampaikan monitoring Approval Material, dan meminta supaya dokumen yang Pada rapat 15 September 2020 DPRKP menginformasikan untuk pompa merk firebanks harus dilakukan maintenance setiap 6 bulan. Pada rapat 20 Oktober 2020 Mk meminta KSO untuk mempercepat proses pengajuan Approval Material. Pada rapat 17 November 2020 MK meminta KSO agar membuat jadwal pengajuan Approval Material. Pada rapat 17 November 2020 MK meminta KSO agar segera mengajukan seluruh approval MEP untuk bangunan penunjang.

Tabel 1. Pembahasan HSE

No	Tanggal	Uraian Permasalahan	Jenis Dokumen
1	19 Maret 2020	Wabah Covid-19	Surat Kontraktor
2	12 September 2020	Pemasangan tower crane (TC) di 4 tower	Surat MK
3	13 September 2020	Gambar DED 4 tower	Memo MK
4	18 September 2020	Shop drawing gedung parkir	Memo MK
5	3 Oktober 2020	Shop drawing dan metode kerja PC	Memo MK
6	18 Oktober 2020	Kekurangan man power dan besi di 4 tower	Memo MK
7	21 Oktober 2020	Kekurangan man power dan besi di 4 tower	Memo MK
8	28 Oktober 2020	Material tiang pancang Tower E dan F	Memo MK
9	2 November 2020	Izin kerja K3	Memo MK
10	4 November 2020	Kekurangan man power dan besi di 4 tower	Memo MK
11	9 November 2020	Permasalahan keselamatan kerja	Memo MK
12	28 November 2020	Kekurangan man power	Surat MK
13	12 Desember 2020	Kekurangan material besi dan man power di 4 tower	Memo MK
14	14 Januari 2021	Percepatan penyelesaian pekerjaan di 4 tower dan bangunan penunjang	Memo MK
15	20 Januari 2021	Kekurangan man power	Surat MK
16	21 Januari 2021	Kekurangan material besi dan man power di lapangan	Memo MK
17	25 Januari 2021	Kekurangan man power untuk pekerjaan MEP	Surat MK
18	1 Maret 2021	Kekurangan man power	Memo MK
19	3 April 2021	Kekurangan man power	Surat MK
20	14 Juli 2021	Kekurangan man power	Surat MK
21	3 Agustus 2021	Surat teguran terkait kekurangan man power	Surat MK
22	4 Agustus 2021	Teguran SCM I	Surat MK
23	8 Oktober 2021	Produksi dinding precast	Memo MK

No	Tanggal	Uraian Permasalahan	Jenis Dokumen
24	28 Oktober 2021	Kekurangan material MEP	Memo MK
25	29 Oktober 2021	Approval material MEP	Memo MK
26	11 November 2021	Surat teguran terkait kekurangan man power	Surat MK
27	11 November 2021	Kekurangan man power	Surat MK
28	19 November 2021	Percepatan pekerjaan MEP di lapangan	Memo MK
29	25 Januari 2022	Kekurangan man power	Surat MK
30	31 Januari 2022	Kekurangan material finishing	Surat MK
31	16 Maret 2022	Kekurangan man power dan material	Surat MK

Sumber : Data Proyek KSO (2019–2021)

Berdasarkan tabel 1 maka penulis mendapatkan hasil penyebab keterlambatan proyek pembangunan Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang dan Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E dan F), Jakarta Utara

Tabel 2. Hasil Evaluasi

No	Uraian Kegiatan	Hasil Evaluasi	Status
A	Perizinan dan Perencanaan		
1	Perizinan TABG SG	Lama prosesnya dan di perjalanan ada perubahan status tanah (SE) ke (SF) dan proses panjang di lakukan seismic downhole tests dan akhirnya menambah tiang pancang 100 titik (25 per tower)	Masalah utama
2	Gambar perencanaan DED SA/MEP	Mulai proyek sampai selesai jadi pembahasan dan kontraktor tidak maksimal melakukan VE dan tenaga ahli kurang	Masalah utama
3	Gambar shop drawing SA/MEP	Terlambat produksi dan lapangan jadi tidak maksimal produksinya.kekurangan man power	Masalah
B	Administrasi		
1	Pembayaran Termin	Dampak Covid -19 pembayaran termin tidak sesuai kontrak dan berdampak ke produktivitas di lapangan. Untuk tetap bisa berjalan manajemen KSO tetap mendukung keuangan proyek	Masalah utama
2	Approval material	Bermasalah karena terkait administrasi kontrak ke vendor,khusus keuangan karena minta bayar DP didepan	Masalah
3	Laporan	Bermasalah dan sampai selesai jadi kelengkapan di BAST	Masalah
C	Pelaksanaan Lapangan		
1	Material	Hampir semua material terkendala, khusus besi terkendala karena pembayaran harus lunas didepan dan harganya dalam satuan dolar. Material pancang , precast terkendala.	Masalah utama
2	Peralatan	Alat pancang terlambat datang untuk tower E dan F. TC terlambat di instal dan memakai crane kurang maksimal	Masalah utama
3	Metode Kerja	Kontraktor sudah di ingatkan agar mengerjakan GWT, akhirnya jadi kendala.Kabel TM PLN yang ada mengakibatkan kendala pekerjaan di tower E, F	Masalah utama
4	Tenaga Pekerja	Setelah covid -19 selalu jadi masalah karena mandor gontai ganti akibat pembayaran tidak lancar	Masalah utama

Sumber : Data Proyek KSO (2019-2021)

Keterlambatan pelaksanaan proyek Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E, dan F) merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor teknis, administratif, manajerial, serta kondisi eksternal. Berdasarkan dokumentasi lapangan, risalah rapat, dan laporan pengawasan proyek, terlihat bahwa hambatan terbesar muncul dari proses perizinan dan perencanaan yang berlangsung lebih lama daripada yang direncanakan. Perubahan kategori tanah dari SE menjadi SF memaksa kontraktor melakukan uji seismic downhole test dan menyusun ulang dokumen SSRA dan PSSA, yang menyebabkan penyesuaian besar pada perhitungan struktur (Marpaung et al., 2020). Penambahan jumlah tiang pancang menjadi 1.028 titik dari rencana awal 928 titik tidak hanya mengubah volume pekerjaan namun juga memengaruhi keseluruhan desain pondasi dan struktur atas. Akibatnya, pekerjaan lapangan yang bergantung pada finalisasi dokumen teknis menjadi tertunda. Keterlambatan penyelesaian gambar DED dan shop drawing memperpanjang waktu pengajuan persetujuan PTSP sehingga aktivitas konstruksi tidak dapat berjalan optimal(Darsa et al., 2023)

Di sisi lain, administrasi kontrak menghadapi tekanan yang signifikan akibat pandemi Covid-19, terutama dalam hal pencairan termin yang tidak berjalan sesuai jadwal(Marpaung et al., 2020). Ketidakpastian arus kas membuat suplai material tidak stabil dan berdampak pada hubungan kontraktor dengan vendor, khususnya pemasok besi yang memberlakukan kebijakan pembayaran penuh di muka. Hal tersebut menyebabkan sejumlah material kritis seperti besi beton, tiang pancang, dan bahan MEP tidak tersedia tepat waktu sehingga pekerjaan struktur dan mekanikal-elektrikal menjadi terhambat (Widiasanti et al., 2024).Persoalan administrasi juga tampak dari lambatnya

approval material dan penyelesaian dokumen pelaporan yang diperlukan untuk kelengkapan BAST, sehingga memperlambat proses berikutnya yang berkaitan dengan jadwal kerja ((Oktra et al., 2019).

Permasalahan di lapangan bertambah berat dengan keterbatasan peralatan dan waktu mobilisasi alat yang tidak sesuai rencana. Keterlambatan kedatangan alat pancang di tower E dan F, pemasangan tower crane yang tertunda, serta kerusakan pada concrete pump dan vibrator menghambat pekerjaan pondasi dan struktur (Dewanto & Kharin, 2021). Kondisi tersebut diperburuk oleh kemampuan vendor tiang pancang yang tidak dapat memenuhi kebutuhan karena proses produksi yang terbatas dan persyaratan umur beton tiang pancang sebelum dipancang (Malaiholo et al., 2022). Semua persoalan ini berkontribusi pada progress mingguan yang sering tidak tercapai, sehingga total deviasi pada proyek terus melebar (Fassa et al., 2021).

Dari sisi sumber daya manusia, proyek ini mengalami ketidakstabilan tenaga kerja akibat pembayaran yang tidak lancar serta turnover mandor yang tinggi setelah pandemi. Produktivitas lapangan menjadi tidak konsisten karena jumlah tukang, pekerja bekisting, dan pekerja pembesian tidak seimbang dengan kebutuhan (Fadlilah & Romadhon, 2024). Keterbatasan tenaga ahli pada bagian engineering juga menyebabkan lambatnya produksi gambar teknis, yang berdampak langsung pada keterlambatan pelaksanaan pekerjaan. Surat teguran dan memo dari MK menunjukkan bahwa penambahan tenaga kerja dan perbaikan manajemen lapangan menjadi salah satu isu berulang sepanjang pelaksanaan proyek.

Selain itu, karakteristik lokasi proyek turut memperlambat pekerjaan. Kondisi tanah lunak menghambat mobilisasi alat berat, apalagi saat musim hujan yang menyebabkan area kerja menjadi becek dan tidak stabil (Simanjuntak et al., 2022). Keberadaan kabel PLN tegangan menengah di area STP menjadi hambatan teknis serius karena proses pemindahannya memerlukan koordinasi dengan PLN dan ketersediaan anggaran dari pihak tersebut (Boy et al., 2021). Hal ini menyebabkan pekerjaan pada tower E dan F tidak dapat dilakukan secara maksimal sebelum pemindahan kabel selesai.

Pada akhirnya, pandemi Covid-19 memberikan dampak luas pada seluruh aspek proyek, mulai dari pemberhentian sementara kegiatan di lapangan, pembatasan aktivitas karena WFH, hingga tertundanya sidang perizinan di PTSP yang hanya dilakukan dua minggu sekali (Ian & Jamal, 2025). Semua ini menyebabkan ritme pekerjaan terganggu dan banyak kegiatan tidak berjalan sesuai rencana. Koordinasi antar pihak juga tampak belum optimal (Sadam & Sangidana, 2024). Komunikasi antara kontraktor, konsultan, dan pemilik proyek sering tidak selaras, terlihat dari banyaknya revisi gambar, permintaan dokumen tambahan, serta teguran terkait metode kerja, persiapan material, dan kelengkapan administrasi. Kurangnya keselarasan dalam pengendalian jadwal dan komunikasi teknis membuat pelaksanaan di lapangan tidak dapat mengimbangi target yang sudah ditetapkan dalam kontrak (Darsa et al., 2023).

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa keterlambatan proyek merupakan akumulasi berbagai faktor internal dan eksternal yang saling terkait. Perubahan desain teknis, ketidakteraturan arus kas, instabilitas pasokan material, kesenjangan tenaga kerja, gangguan cuaca, hingga efek pandemi menjadi kombinasi penyebab utama yang memperlambat proses konstruksi. Hal ini menegaskan bahwa pengelolaan risiko, stabilitas administrasi, perencanaan teknis yang matang, dan komunikasi lintas pihak yang efektif merupakan kunci dalam mengurangi potensi keterlambatan pada proyek konstruksi di masa mendatang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa keterlambatan proyek Jasa Konstruksi Terintegrasi Rancang Bangun Revitalisasi Rusun Penjaringan (Tower A, B, E, dan F) Jakarta Utara dipengaruhi oleh sembilan variabel utama yang meliputi faktor situasi, manajerial, lingkup kontrak dan dokumen, perencanaan dan penjadwalan, bahan/material, tenaga kerja, karakteristik lokasi, sistem kontrol, serta dampak pandemi Covid-19. Dari keseluruhan variabel tersebut, terdapat lima faktor dominan yang paling berpengaruh terhadap keterlambatan proyek, yaitu: (1) faktor biaya sebagai peringkat pertama, (2) kejadian tak terduga (force majeure), (3) pengalaman dan kompetensi pengawas atau manajer lapangan, (4) komunikasi antara kontraktor dan konsultan, serta (5) komunikasi antara owner dan kontraktor.

Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan pengendalian biaya, penerapan manajemen risiko yang adaptif, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta efektivitas komunikasi dan koordinasi antar pemangku kepentingan menjadi strategi utama dalam meminimalkan keterlambatan pada proyek konstruksi terintegrasi rancang bangun di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Boy, W., Erlindo, R., Ridho, D., & Fitrah, A. (2021). Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Gedung Kuliah Pada Masa Pandemi Covid 19. In *Universitas Dharma Andalas* (Vol. 01, Issue 1).

- Darsa, R., Nulyani, R., & Zaitul, Z. (2023). Kajian Faktor Kinerja Sumber Daya Manusia Kontraktor Terhadap Kualitas Mutu Pekerjaan Proyek Kontruksi Jalan Di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(3), 2831. <https://doi.org/10.33087/Jiubj.V23i3.4399>
- Dewanto, D., & Kharin, H. C. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan Proyek Konstruksi: Systematic Review. *Info Artikel : Diterima 4 Desember*. <https://doi.org/10.14710/Mkmi.21.2.142-147>
- Fadlilah, M. H., & Romadhon, F. A. (2024). *Penyebab Keterlambatan Pekerjaan Kontruksi Proyek Pembangunan Hotel Padma Semarang*.
- Fassa, F., Wibowo, A., & Soekiman, A. (2021). *Sumber Daya Manusia Di Industri Konstruksi Periode 2011–2020: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi: Sebuah Tinjauan Sistematis*.
- Hasanah, U., Yamali, F. R., & Dwiretnani, A. (2025). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Akurasi Perkiraan Biaya Awal Pada Tahap Konstruksi (Persepsi Kontraktor Di Kota Jambi). *Jurnal Talenta Sipil*, 8(2), 855. <https://doi.org/10.33087/Talentasipil.V8i2.815>
- Ian, R. M., & Jamal. (2025). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Indonesia. In *Jurnal Kajian Teknik Sipil* (Vol. 10, Issue 1).
- Malaiholo, D., Kurniawan, M. A., & Anggraini, N. (2022). Analisa Pengendalian Biaya Dan Waktu Pada Pelaksanaan Proyek (Studi Kasus: Jalur Ganda Kereta Api Mojokerto-Jombang). *Jurnal Talenta Sipil*, 5(1), 49. <https://doi.org/10.33087/talentasipil.v5i1.97>
- Marpaung, D. P., Dwiretnani, A., & Ropiah, R. (2020). Evaluasi Rencana Manajemen Mutu Pada Proyek Pembangunan Jembatan Rantau Kapas Tuo Tahun Anggaran 2017. *Jurnal Talenta Sipil*, 3(1), 37. <https://doi.org/10.33087/Talentasipil.V3i1.26>
- Oktra, D., Yulius, N., & Anif, B. (2019). *Kajian Manajemen Sumber Daya Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek (Studi Kasus: Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Bukittinggi)*. 2(1). <http://Jurnal.Ensiklopediaku.Org>
- Ophiyandri, T., Hadiguna, R. A., & Honesti, D. (2023). Penyebab Keterlambatan Konstruksi Proyek Jalan Kota Di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Bangunan, Konstruksi & Desain*, 1(2), 109–114. <https://doi.org/10.25077/Jbkd.1.2.109-114.2023>
- Rizal, A. H., Biaya, P., Keterlambatan, P., Proyek, P., Bendungan, K., Rizal, A. H., Fay, S., & Krisnayanti, D. S. (2024). Pengaruh Biaya Terhadap Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Bendungan. In *Jurnal Teknik Sipil* (Vol. 13, Issue 1).
- Sadad, I., & Sangidana, G. A. (2024). Analisis Pengaruh Manajemen Konstruksi Dalam Penanganan Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi. In *Jurnal Teknik Sains* (Vol. 09).
- Sari, A. N., & Suryan, V. (2021). Pandemi Covid-19: Dampak Terhadap Pekerjaan Konstruksi. *Jurnal Talenta Sipil*, 4(2), 214. <https://doi.org/10.33087/Talentasipil.V4i2.77>
- Simanjuntak, I. J., Siagian, R. T., Prasetyo, R., Rozak, N. F., & Purba, H. H. (2022). Manajemen Risiko Pada Proyek Konstruksi Jembatan: Kajian Literatur Sistematis. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 20(1), 59–76. <https://doi.org/10.52330/Jtm.V20i1.47>
- Wahyuning Tyas, A., & Paing Heru Waskito, J. (2021). *Analisa Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Pembangunan Jembatan Joyoboyo*. 9(2), 71–078.
- Widiasanti, I., Johanes Saputra, R., Hary Handrawan, E., Fallah, A., Mauldi, I., & Prakoso Joyonegoro, R. (2024). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada Proyek Konstruksi. *Jambura*, 6(5). <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jimb>