



### Research Article

## Manajemen Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Gedung Baru Rumah Sakit Umum Haji Medan

Nur Anisa Syafira Bestari<sup>1</sup>, Ridho Bayu Aji<sup>2</sup>

1. Sekolah Interdisiplin Manajemen Dan Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember;  
E-mail: [syafirabestariog@gmail.com](mailto:syafirabestariog@gmail.com)
2. Sekolah Interdisiplin Manajemen Dan Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember;  
E-mail: [bayuaji@ce.its.ac.id](mailto:bayuaji@ce.its.ac.id)

Copyright © 2024 by Authors, Published by INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : December 21, 2023

Revised : January 18, 2024

Accepted : February 12, 2024

Available online : March 03, 2024

**How to Cite:** Nur Anisa Syafira Bestari, & Ridho Bayu Aji. (2024). Construction Management in the New Building Project for the Haji Medan General Hospital. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 1(2), 50-62. <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.vii2.10>

### Construction Management in the New Building Project for the Haji Medan General Hospital

**Abstract.** Improving health services is one of the priorities in North Sumatra Province, a province that is currently carrying out a lot of development, one of which is the construction of hospitals which are used to meet the health needs of the people in North Sumatra. The development process carried out is a form of service improvement. This study was carried out to analyze the development management of RSU Haji Medan which was carried out by PT. KSO Adhi-Penta. Good construction management needs to be implemented to ensure that work can be completed according to the implementation schedule. The problem formulation in this research discusses three research focuses, namely: 1) Supervision of project management at RSU Haji Medan, 2) Arrangement of human and material resources, 3) Arrangement of scheduling of RSU Haji Medan project activities. The analytical method in this research was carried out using the and Build principle. The Design and

Build method provides opportunities to increase time and cost efficiency. The results of this research are: 1) Construction supervision management ensures that all construction activities take place in accordance with the plans, specifications and standards that have been set. 2) Human resources (HR) and material factors cannot be separated because they will have an impact on the quality and running of the business activities carried out. Not only that, the quality of human resources and materials will provide maximum results. 3) PT. KSO Adhi-Penta's target for completion and implementation was successful in achieving the progress that had been determined step by step in accordance with the plan, this indicates that in the construction of RSU Haji Medan, the contractor or developer was successful in implementing management principles well.

**Keywords:** Management, Construction, Development Projects

**Abstrak.** Peningkatan layanan kesehatan menjadi salah satu prioritas di Provinsi Sumatera Utara merupakan provinsi yang saat ini banyak melakukan pembangunan, salah satunya adalah pembangunan rumah sakit yang digunakan memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat di Sumatera Utara. Proses pembangunan yang dilaksanakan menjadi salah satu bentuk peningkatan layanan. Kajian ini dilaksanakan menganalisis manajemen pembangunan RSU Haji Medan yang dilaksanakan oleh PT. KSO Adhi-Penta. Pengelolaan manajemen konstruksi yang baik perlu diterapkan untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan dapat diselesaikan sesuai jadwal pelaksanaan. Rumusan masalah dalam penelitian ini membahas tiga fokus penelitian, yaitu: 1) Pengawasan manajemen proyek RSU Haji Medan, 2) Pengaturan sumber daya manusia dan material, 3) Pengaturan penjadwalan kegiatan proyek RSU Haji Medan. Metode analisis dalam penelitian ini yang dilaksanakan dengan prinsip *and Build* atau Rancang dan Bangun. Metode Design and Build memberi peluang untuk meningkatkan efisiensi waktu dan biaya. Hasil penelitian ini yaitu: 1) Manajemen pengawasan konstruksi memastikan bahwa seluruh kegiatan konstruksi berlangsung sesuai dengan rencana, spesifikasi, dan standar yang telah ditetapkan. 2) Faktor sumber daya manusia (SDM) dan material, tidak dapat dilepaskan karena akan berdampak kepada kualitas serta jalannya kegiatan usaha yang dilaksanakan. Tidak hanya itu, kualitas SDM dan material akan memberikan hasil yang maksimal. 3) Target penyelesaian dan pelaksanaannya PT. KSO Adhi-Penta berhasil dalam mencapai progres yang telah ditetapkan step by step sesuai dengan perencanaan, ini mengindikasikan dalam pembangunan RSU Haji Medan pihak kontraktor atau pengembang berhasil menjalankan prinsip manajemen dengan baik.

**Kata Kunci:** Manajemen, Kontruksi, Proyek Pembangunan

## PENDAHULUAN

Proyek konstruksi tidak lepas dari masalah-masalah yang akan berpengaruh pada jalannya progress konstruksi. Salah satu masalah yang terjadi yaitu keterlambatan penyelesaian pekerjaan sehingga mengakibatkan penambahan waktu dan penambahan biaya (Yunita et al., 2023). Penyebab keterlambatan yang sering terjadi adalah faktor cuaca, kebutuhan pekerja yang kurang memadai ataupun kesalahan dalam perencanaan pelaksanaan pekerjaan. Perlu adanya pengelolaan manajemen konstruksi yang baik untuk dapat diterapkan untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan dapat diselesaikan sesuai jadwal pelaksanaan (Fadhlurrahman et al., 2024). Manajemen konstruksi ini dilakukan agar tidak merugikan pihak-pihak yang terkait, baik kontraktor maupun pemilik proyek. Keterlambatan proyek dapat diatasi dengan melakukan percepatan agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat waktu (Ndruru et al., 2022).

Didukung oleh Tujuan pokok dari manajemen konstruksi menurut Djojowiron ialah mengelola atau mengatur pelaksanaan pembangunan sedemikian rupa sehingga diperoleh hasil sesuai dengan persyaratan (*specification*). Dalam rangka pencapaian hasil ini, selalu diusahakan pelaksanaan pengawasan mutu (*quality control*), pengawasan waktu (*time control*), dan pengawasan penggunaan biaya (*cost control*). Ketiga kegiatan pengawasan ini harus dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan. Penyimpangan yang terjadi dari salah satu hasil kegiatan pengawasan dapat berakibat hasil pembangunan tidak sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan (Wijaya et al., 2023).

Manajemen konstruksi pada proyek penggantian bull gear dan pinion gear kiln merupakan suatu proses yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengawasan seluruh kegiatan yang terkait dengan penukaran komponen utama tersebut (Dipohusodo, 1996). Proyek ini membutuhkan koordinasi yang baik antara berbagai pihak terkait, termasuk manajer proyek, insinyur, pekerja konstruksi, dan pemasok peralatan. Tahap awal melibatkan analisis dan perencanaan yang cermat terkait penggantian bull gear dan pinion gear, termasuk pemilihan peralatan yang diperlukan, estimasi biaya, dan penjadwalan waktu proyek. Selain itu, manajemen risiko perlu diterapkan untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi hambatan yang mungkin muncul selama pelaksanaan proyek (Ramadhan & Anwar, 2022).

Selama pelaksanaan proyek, manajemen konstruksi harus memastikan bahwa semua kegiatan berjalan sesuai rencana, mengelola sumber daya dengan efisien, dan menjaga kualitas pekerjaan agar terhindar dari permasalahan (Yoanda et al., 2023). Koordinasi antar tim dan komunikasi yang efektif juga menjadi kunci dalam memastikan setiap tahap proyek berjalan lancar. Selain itu, pemantauan terus-menerus terhadap kemajuan proyek diperlukan untuk mengidentifikasi potensi perubahan jadwal atau biaya, sehingga tindakan korektif dapat diambil secara cepat. Pengelolaan aspek keamanan kerja juga menjadi bagian penting dari manajemen konstruksi pada proyek ini. Memastikan bahwa semua prosedur keselamatan diikuti dan bahwa lingkungan kerja aman untuk semua pekerja adalah tanggung jawab manajemen konstruksi (Odelya Geraldine et al., 2023).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suak dkk bahwa manajemen proyek sebagai bagian dari organisasi dilibatkan untuk memelihara, mengembangkan, mengendalikan, dan menjalankan program dengan menggunakan sumber daya terbatas secara efisien, efektif dan tepat waktu dalam menyelesaikan suatu proyek yang telah direncanakan, yang kesemuanya diarahkan pada sasaran yang telah ditetapkan dan berlangsung terus menerus seiring berjalannya waktu (Suak et al., 2022). Penelitian yang dilakukan Mufahri dan Oetomo oleh bahwa sistem manajemen konstruksi diperlukan untuk dapat mengatur suatu kegiatan, sumber daya, serta mengatasi masalah-masalah yang terjadi di proyek (Mufahri & Oetomo, 2023).

Terdapat dua alternatif yang akan diterapkan dalam mengatasi permasalahan proyek yaitu melalui pemberian durasi tambahan terhadap waktu kerja harian dan penambahan alat berat (Asiyanto, 2005). Melalui manajemen konstruksi yang baik, proyek penggantian bull gear dan pinion gear kiln dapat dijalankan dengan efisien,

tepat waktu, dan sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan, maka tujuan dalam penulisan ini yaitu untuk mengetahui, memahami dan mengawasi kinerja manajemen konstruksi serta faktor penyebab yang mempengaruhi keterlambatan proyek (Adnyana et al., 2003).

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian pekerjaan yang kompleks karena setiap aspek pekerjaannya berpengaruh satu sama lain. Proyek konstruksi tidak lepas dari masalah-masalah yang akan berpengaruh pada jalannya progress konstruksi tersebut. Masalah yang timbul dalam proyek konstruksi adalah masalah waktu dan biaya (Ndruru et al., 2022). Keterlambatan penyelesaian pekerjaan sering terjadi sehingga mengakibatkan penambahan waktu dan penambahan biaya. Penyebab keterlambatan yang sering terjadi adalah faktor cuaca, kebutuhan pekerja yang kurang memadai ataupun kesalahan dalam perencanaan pelaksanaan pekerjaan (Syaipudin & Awwalin, 2023).

Salah satu yang terus melakukan pembangunan adalah Provinsi Sumatera Utara merupakan provinsi yang saat ini banyak melakukan pengembangan, salah satunya adalah pembangunan rumah sakit yang digunakan memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat di Sumatera Utara. RSUD Haji Medan milik pemerintah Sumatera Utara di Kab. Deli Serdang yang saat ini berstatus sebagai Rumah Sakit Kelas B dengan luasan 60.002 M<sup>2</sup> dan luas bangunan sebesar 13.837 M<sup>2</sup>. Pelayanan rumah sakit dituntut untuk selalu melakukan pembaharuan agar pelayanan tersebut dapat sesuai dengan kebutuhan dalam bidang kesehatan. Oleh karena itu dilakukan perluasan pembangunan gedung dan penambahan fasilitas pelayanan kesehatan pada Rumah Sakit Umum Haji Medan. Dengan dilakukannya pembangunan ini diharapkan dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan pelayanan yang optimal bertaraf internasional.

Pengelolaan manajemen konstruksi yang baik perlu diterapkan untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan dapat diselesaikan sesuai jadwal pelaksanaan. Manajemen konstruksi ini dilakukan agar tidak merugikan pihak-pihak yang terkait, baik kontraktor maupun pemilik proyek. Keterlambatan proyek dapat diatasi dengan melakukan percepatan agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat waktu. Metode yang digunakan yaitu Design and Build atau Rancang dan Bangun. Metode Design and Build memberi peluang untuk meningkatkan efisiensi waktu dan biaya. Efisiensi biaya dihasilkan karena para Kontraktor dan desainer bekerjasama selama dan sepanjang proses pelaksanaan proyek, dan perubahan yang sering muncul karena perubahan yang datang dari pihak pengguna jasa.

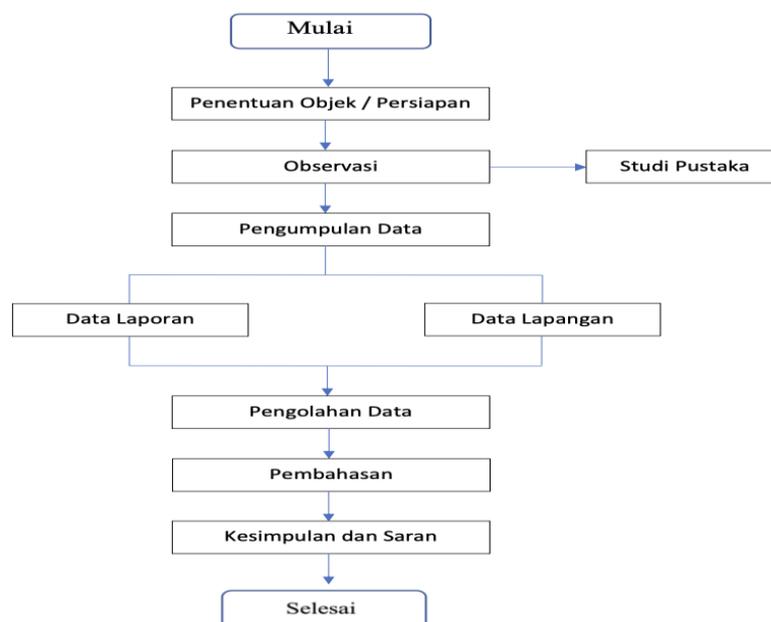
Kajian ini menggunakan analisis dengan metode Design and Build atau Rancang dan Bangun menjadi fokus kegiatan keinsinyuran karena merupakan inovasi terbaru dalam menjalankan proyek yang ditujukan untuk mempercepat proses pembangunan infrastruktur di Indonesia. Kelebihan dari metode ini mempunyai efisiensi dari sisi waktu dan biaya. Berdasarkan latar belakang di atas, kegiatan yang akan dibahas dalam laporan praktik ini difokuskan kepada analisis manajemen konstruksi antara lain: 1) Pengawasan manajemen proyek RSUD Haji Medan, 2) Pengaturan sumber daya manusia dan material, 3) Pengaturan penjadwalan kegiatan proyek RSUD Haji Medan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan, yang mana menggunakan data primer dan sekunder sebagai alat pengumpul datanya (Sugiyono, 2015). Data primer diperoleh dari rilis resmi dari PT. KSO Adhi-Penta sebagai kontraktor dari pembangunan RSU Haji Medan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari data-data yang ditemukan di internet yang berhubungan dengan PT. KSO Adhi-Penta dan RSU Haji Medan.

Alur ataupun tahapan dalam kajian ini, dapat dilihat sesuai dengan diagram alur pada pelaksanaan praktik dengan urutan sesuai Gambar 1 berikut.

Gambar 1 Diagram Alur



Adapun Data yang diperoleh akan membantu menjawab tujuan yang telah ditetapkan pada awal pelaksanaan kegiatan Praktik Keinsinyuran. Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam kegiatan ini adalah data laporan yang didapatkan dari wawancara dengan manajer proyek dan data lapangan yang didapatkan secara pengamatan langsung. Kemudian tahap observasi diolah menjadi informasi-informasi yang diperlukan dan tentu saja lebih berguna dan mudah dipahami. Terakhir, dari semua pembahasan yang ada, dapat disimpulkan dan juga dapat menyarankan apa saja kekurangan dan kelebihan yang ada pada proyek.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Design and Build atau Rancang dan Bangun. Metode Design and Build memberi peluang untuk meningkatkan efisiensi waktu dan biaya (Soehendradjati, 1987). Efisiensi biaya dihasilkan karena para Kontraktor dan desainer bekerjasama selama dan sepanjang proses pelaksanaan proyek, dan perubahan yang sering muncul karena perubahan yang datang dari pihak pengguna jasa (Soeharto, 1997). Praktik ini bertujuan untuk dapat mengelola manajemen konstruksi dengan menggunakan metode Design and

Build. Dalam konteks keseluruhan, menerapkan metode Design and Build pada proyek dapat memberikan keuntungan signifikan dalam hal efisiensi, kontrol biaya, dan kemampuan untuk menanggapi perubahan kebutuhan proyek dengan lebih fleksibel. Namun, keberhasilan penerapan metode ini sangat tergantung pada pemilihan kontraktor yang tepat dan pemahaman yang baik antara semua pihak terlibat dalam proyek.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa fokus penelitian yang dilaksanakan, yaitu mengenai 1) Pengawasan manajemen proyek RSUD Haji Medan, 2) Pengaturan sumber daya manusia dan material, 3) Pengaturan penjadwalan kegiatan proyek RSUD Haji Medan.

### **Pengawasan Manajemen Proyek RSUD Haji Medan**

Selama pelaksanaan proyek, manajemen konstruksi harus memastikan bahwa semua kegiatan berjalan sesuai rencana, mengelola sumber daya dengan efisien, dan menjaga kualitas pekerjaan. Koordinasi antar tim dan komunikasi yang efektif juga menjadi kunci dalam memastikan setiap tahap proyek berjalan lancar. Selain itu, pemantauan terus-menerus terhadap kemajuan proyek diperlukan untuk mengidentifikasi potensi perubahan jadwal atau biaya, sehingga tindakan korektif dapat diambil secara cepat.

Pengelolaan aspek keamanan kerja juga menjadi bagian penting dari manajemen konstruksi pada proyek ini. Memastikan bahwa semua prosedur keselamatan diikuti dan bahwa lingkungan kerja aman untuk semua pekerja adalah tanggung jawab manajemen konstruksi (Djojowiriono, 2002). Manajemen pengawasan konstruksi merupakan suatu disiplin yang sangat penting dalam industri konstruksi, bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh kegiatan konstruksi berlangsung sesuai dengan rencana, spesifikasi, dan standar yang telah ditetapkan. Pengawasan konstruksi melibatkan serangkaian tugas dan tanggung jawab yang dirancang untuk memastikan kualitas, keamanan, waktu, dan biaya proyek konstruksi (Ramadhan & Anwar, 2022).

Terdapat beberapa aspek utama yang terkait dengan manajemen pengawasan konstruksi yang harus dilaksanakan pada sebuah manajemen proyek, karena ini akan berhubungan dengan keberhasilan dalam pelaksanaan proyek tersebut, khususnya dalam hal ini pada proyek RSUD Haji Medan. Sebuah konsep manajerial maka mengharuskan sebuah kontraktor untuk melakukan tahapan yang ketat, termasuk unsur utama yang harus menjadi target adalah *zero accident*. Nihilnya angka kecelakaan kerja tersebut menjadi salah satu bagian terpenting dalam manajemen proyek yang dilaksanakan.

Tahapan pemantauan pelaksanaan proyek menjadi bagian penting lainnya dalam proyek RSUD Haji Medan yang memang selayaknya harus dilaksanakan sejak awal hingga selesainya tender tersebut. Pemantauan tersebut akan berguna dalam proses pembangunan, karena dengan demikian pengembang akan mengetahui progres secara berkala serta mampu melakukan pengawasan kinerja para pekerja konstruksi ataupun administrasinya. Pengawas konstruksi bertanggung jawab untuk

memastikan bahwa setiap tahap pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan rencana dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Selain itu, pengawas konstruksi juga monitoring jadwal proyek dan memastikan bahwa waktu yang telah dijadwalkan terpenuhi.

Manajemen konstruksi juga akan berdampak pada pengendalian kualitas. Hal ini dilaksanakan sebagai upaya untuk memastikan bahwa semua pekerjaan konstruksi memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan (Terry, 2002). Selain itu manajemen dalam beragam bidang juga berlaku untuk melakukan inspeksi reguler untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi cacat atau masalah kualitas lainnya. Kualitas tentunya menjadi faktor penting yang menjadi target dalam suatu pembangunan, karena ini akan berhubungan dengan masa bangunan dan tingkat keselamatan penggunaannya (Syaipudin, 2023).

Konsep penting dalam manajemen konstruksi adalah manajemen biaya. Pengawas konstruksi membantu dalam mengendalikan biaya proyek dengan memantau pengeluaran dan memastikan bahwa proyek berada dalam batas anggaran yang ditetapkan. Manajemen biaya tentunya sudah ditentukan sejak awal proyek ditenderkan, sehingga hanya perlu dilakukan pengawasan dalam praktik penggunaan dana di lapangan (Ndruru et al., 2022).

Faktor manajemen konstruksi yang dilaksanakan dalam pembangunan penting lainnya berhubungan dengan komunikasi, dokumentasi, dan penyelesaian masalah. Menjaga komunikasi yang efektif antara berbagai pihak terlibat dalam proyek, termasuk pemilik proyek, manajemen proyek, insinyur, dan kontraktor (Syaipudin, 2019). Manajemen akan mampu membuat dan menjaga catatan dokumentasi terkait dengan proyek, seperti laporan kemajuan, perubahan perencanaan, dan masalah-masalah yang muncul. Mengidentifikasi dan menangani masalah atau hambatan yang muncul selama pelaksanaan proyek secara efisien.

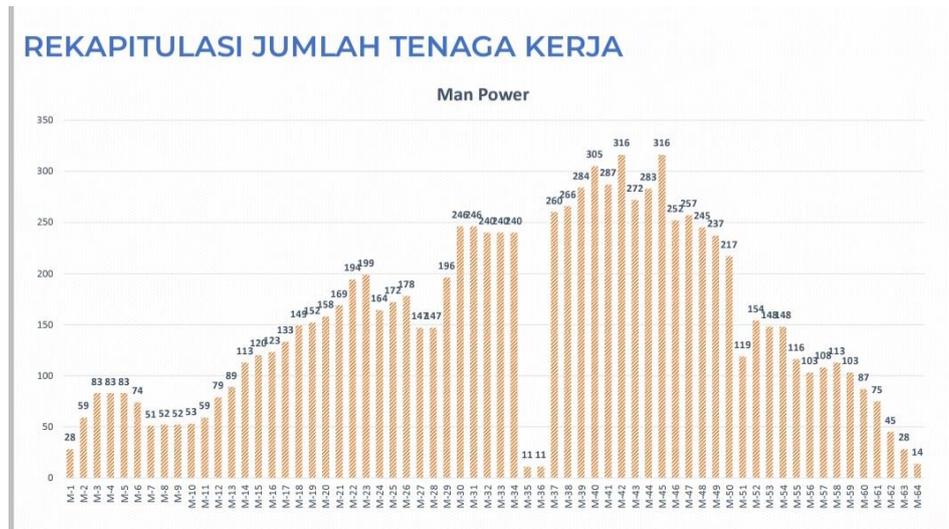
Manajemen pengawasan konstruksi yang dilaksanakan dalam pengembangan proyek di RSUD Haji Medan pada dasarnya dilaksanakan dengan keahlian teknis, pemahaman yang kuat tentang rencana dan spesifikasi, serta kemampuan untuk bekerja sama dengan berbagai pihak terlibat dalam proyek. Dengan pengawasan yang baik, proyek konstruksi memiliki peluang yang lebih besar untuk berhasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

### ***Pengaturan Sumber Daya Manusia Dan Material***

Sumber daya manusia dan material menjadi faktor penting yang harus diperhatikan dalam konsep manajerial, khususnya dalam kajian ini berhubungan dengan konstruksi pembangunan RSUD Haji Medan. Faktor sumber daya manusia (SDM) dan material, tidak dapat dilepaskan karena akan berdampak kepada kualitas serta jalannya kegiatan usaha yang dilaksanakan. Tidak hanya itu, kualitas SDM dan material akan memberikan hasil yang maksimal.

Berikut rekapitulasi jumlah tenaga kerja selama 64 Minggu. Berdasarkan dari data dibawah ini, volume tenaga kerja paling tinggi pada minggu 42 dan 45. Sedangkan volume tenaga kerja paling rendah ada pada minggu 35 dan 36.

**Gambar 2.** Rekapitulasi Jumlah Tenaga Kerja



Gambar 2 tersebut menjelaskan jumlah tenaga kerja yang bekerja selama 64 minggu dalam proses pembangunan RSU Haji Medan, terdapat puluhan hingga ratusan pekerja dengan jumlah tertinggi sebanyak 316 pekerja. Sesuai data sekunder yang diperoleh dari PT. KSO Adhi-Penta, dari jumlah pekerja tersebut terbagi ke dalam beberapa divisi kerja mulai bagian administrasi sampai kontruksi lapangan, yaitu manajer proyek, arsitektur, kontraktor umum, pengawas kontruksi, ahli elektro, ahli mekanikal dan para pekerja bangunan.

Pentingnya manajemen memegang peran sentral dalam memastikan keberhasilan suatu organisasi atau proyek. Pentingnya manajemen tercermin dalam kemampuannya untuk mengarahkan sumber daya manusia, finansial, dan materi ke arah tujuan yang telah ditetapkan (Djojowiriono, 2002). Dengan adanya manajemen yang efektif, organisasi dapat merencanakan, mengorganisir, dan mengkoordinasikan berbagai aspek operasionalnya dengan baik. Manajemen membantu dalam mengidentifikasi sasaran, menetapkan prioritas, dan mengevaluasi pencapaian, sehingga organisasi dapat beradaptasi dengan perubahan lingkungan, mengelola risiko, dan meningkatkan efisiensi (Wijaya et al., 2023).

Selain itu, manajemen memiliki peran vital dalam menciptakan lingkungan kerja yang produktif dan memotivasi karyawan. Dengan memberikan arahan yang jelas, mendukung pengembangan keterampilan, dan memberikan umpan balik konstruktif, manajemen dapat meningkatkan kinerja individu dan tim (Fadhlurrahman et al., 2024). Manajemen juga bertanggung jawab untuk membangun budaya organisasi yang positif dan etis, memastikan bahwa nilai-nilai perusahaan tercermin dalam setiap tindakan. Dengan demikian, manajemen bukan hanya tentang pengelolaan tugas-tugas operasional, tetapi juga tentang menciptakan fondasi yang kokoh untuk pertumbuhan, inovasi, dan keberlanjutan jangka panjang suatu organisasi (Abrar, 2011).

Kemudian, peneliti juga mendapatkan data sekunder dari PT. KSO ADHI-PENTA, mengenai data material yang digunakan. Berikut data material import yang digunakan pada proyek pembangunan Rumah Sakit Umum Haji Medan.

Gambar 3 Material Import



No.	Uraian	Spesifikasi	Import	Status	Target MOS
1	Wall Guard Ex Pinger	Ex Pinger	China	MOS	Closed
2	Pompa Hydrant	Ex. SYNCROFLO	U.S.A	MOS	Closed
3	Pompa Plumbing	Ex. IRON GUARD	U.S.A	MOS	Closed
4	Pengadaan Panel MVMDP	Ex. SCHNEIDER	Perancis	MOS	Closed
5	Unit AC VRF System Ex. DAIKIN	Ex. Daikin	Jepang	MOS	Closed
6	Genset 800 kVA Prime Silent Type.	FEDERAL	China	MOS	Closed
7	Lift	PILLAR	China	MOS	Closed

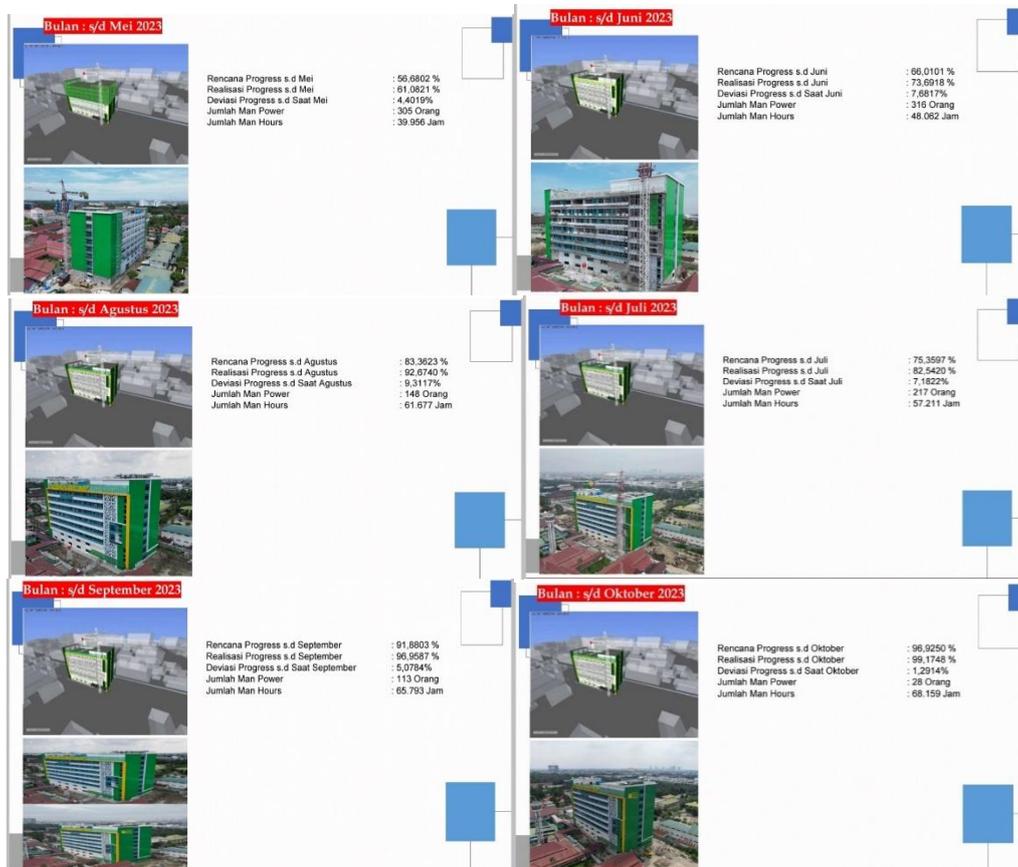
Beberapa material impor yang digunakan dalam pembangunan RSU Haji Medan terdapat beberapa jenis, asal negaranya mulai dari China, USA, Perancis dan Jepang. Ini menjelaskan bahwa PT. KSO ADHI-PENTA, juga berupaya memberikan opsi kualitas terbaik pada beberapa part bangunan. Selain itu, publikasi yang dilaksanakan PT. KSO ADHI-PENTA juga menjelaskan prinsip transparansi dalam proses manajemen konstruksi yang dilaksanakan.

Pengaturan sumber daya manusia dan material yang dilaksanakan dalam pembangunan RSU Haji Medan yang dilaksanakan oleh PT. KSO ADHI-PENTA dilaksanakan dengan manajerial yang baik. Proses manajemen yang baik, kemudian memberikan dampak pada target pembangunan yang dilaksanakan. Termasuk juga akan berdampak kepada target penyelesaian dan target biaya yang telah dicanangkan.

### ***Pengaturan penjadwalan kegiatan proyek RSU Haji Medan***

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang didapatkan dari divisi *Project Control* PT. KSO Adhi-Penta. Yaitu divisi yang salah satu tugasnya adalah bertanggung jawab untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan rencana, anggaran dan waktu yang ditentukan. Dibawah ini merupakan perencanaan dan realisasi waktu proyek secara umum dari bulan Mei sampai bulan Oktober 2023.

Gambar 4 Rencana & Realisasi Proyek periode Mei sampai Oktober



Sesuai dengan target penyelesaian dan pelaksanaannya PT. KSO Adhi-Penta berhasil dalam mencapai progres yang telah ditetapkan step by step sesuai dengan perencanaan, ini mengindikasikan dalam pembangunan RSU Haji Medan pihak kontraktor atau pengembang berhasil menjalankan prinsip manajemen dengan baik.

Upaya dalam pengembangan proyek ini secara teoritis dilaksanakan dengan menggunakan metode Design and Build. Metode Design and Build (Desain dan Bangun) adalah suatu pendekatan dalam proyek pembangunan di mana satu kontraktor atau kelompok kontraktor (pemimpin tim) bertanggung jawab baik untuk perencanaan desain maupun pelaksanaan konstruksi. Berbeda dengan metode tradisional yang memisahkan antara perencanaan desain dan konstruksi, metode Design and Build memadukan keduanya dalam satu entitas (Dipohusodo, 1996).

Kolaborasi terintegrasi dalam metode Design and Build, tim desain dan konstruksi bekerja secara terintegrasi dari awal proyek. Hal ini menghasilkan kolaborasi yang lebih erat antara para profesional desain dan pelaksana konstruksi, memungkinkan pemecahan masalah secara lebih efisien dan inovasi selama seluruh siklus proyek (Odelya Geraldine et al., 2023). Unsur pentingnya adalah pertanggung jawaban penuh pada pucuk pimpinan. Pemimpin tim, yang seringkali adalah

kontraktor utama, memegang tanggung jawab penuh atas kesuksesan proyek mulai dari tahap desain hingga penyelesaian konstruksi. Hal ini mengurangi risiko terjadinya sengketa antara berbagai pihak dan mempercepat pengambilan keputusan (Yunita et al., 2023).

Metode ini, pemangku kepentingan, seperti pemilik proyek, terlibat lebih awal dalam proses desain dan pengambilan keputusan. Ini memastikan bahwa kebutuhan dan ekspektasi pemilik proyek dipahami dan diakomodasi sejak awal. Karena desain dan konstruksi berlangsung secara bersamaan, metode Design and Build dapat menghemat waktu secara signifikan. Selain itu, terdapat potensi penghematan biaya karena adanya koordinasi yang lebih baik antara desain dan pelaksanaan konstruksi (Yoanda et al., 2023).

Meskipun metode Design and Build memiliki keuntungan-keuntungan tersebut, setiap proyek memiliki karakteristik dan persyaratan unik, dan pemilihan metode kontraktor haruslah sesuai dengan konteks dan kebutuhan spesifik proyek. Salah satu yang menonjol adalah fleksibilitas dan adaptabilitas. Metode ini memungkinkan perubahan desain lebih fleksibel selama proyek berlangsung, memungkinkan penyesuaian yang cepat terhadap perubahan kebutuhan atau kondisi proyek yang tidak terduga. Kemudian juga reduksi risiko.

Dengan satu entitas yang bertanggung jawab untuk seluruh proyek, risiko sengketa dan ketidakselarasan antara pihak desain dan konstruksi dapat berkurang. Pemilik proyek dapat mengalihkan sebagian besar risiko kepada kontraktor utama. Dalam hal ini waktu atau durasi yang ditetapkan dalam waktu penjadwalan pembangunan RSUD Haji Medan dapat terlaksanakan sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan berdasarkan data-data yang didapatkan dari penerapan metode Design and Build pada proyek pembangunan RSUD Haji Medan adalah penghematan waktu dengan memungkinkan desain dan konstruksi berjalan bersamaan. Kemudian pertanggung-jawaban terpusat, Design and Build memberikan satu entitas (kontraktor) tanggung jawab penuh atas seluruh proyek. Hal ini mengurangi risiko ketidaksesuaian antara desain dan pelaksanaan konstruksi. Sedangkan fokus kajian ini, menghasilkan penjelasan bahwa manajemen pengawasan konstruksi memastikan bahwa seluruh kegiatan konstruksi berlangsung sesuai dengan rencana, spesifikasi, dan standar yang telah ditetapkan. Faktor sumber daya manusia (SDM) dan material, tidak dapat dilepaskan karena akan berdampak kepada kualitas serta jalannya kegiatan usaha yang dilaksanakan. Tidak hanya itu, kualitas SDM dan material akan memberikan hasil yang maksimal. Target penyelesaian dan pelaksanaannya PT. KSO Adhi-Penta berhasil dalam mencapai progres yang telah ditetapkan step by step sesuai dengan perencanaan, ini mengindikasikan dalam pembangunan RSUD Haji Medan pihak kontraktor atau pengembang berhasil menjalankan prinsip manajemen dengan baik.

Dalam konteks keseluruhan, menerapkan metode Design and Build pada proyek dapat memberikan keuntungan signifikan dalam hal efisiensi, kontrol biaya, dan kemampuan untuk menanggapi perubahan kebutuhan proyek dengan lebih

fleksibel. Namun, keberhasilan penerapan metode ini sangat tergantung pada pemilihan kontraktor yang tepat dan pemahaman yang baik antara semua pihak terlibat dalam proyek.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, H. (2011). *Manajemen Proyek*. Andi.
- Adnyana, I. B. P., Sudarsana, D. K., Swastika, I. N., & Yana, A. A. G. A. (2003). *Buku Ajar Manajemen Proyek Konstruksi*. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Udayana.
- Asiyanto. (2005). *Construction Project Cost Mangement*. Pradnya Paramita.
- Dipohusodo. (1996). *Manajemen Proyek dan Konstruksi*. Kanisius.
- Djojowiriono. (2002). *Manajemen Konstruksi*. Andi.
- Fadhlurrahman, M., Widiyanti, I., Septiandini, E., Studi Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung, P., & Negeri Jakarta, U. (2024). Analisis Manajemen Konstruksi pada Pembangunan Gudang PT. PJPT Senopati. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 1405–1411. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/12571>
- Mufahri, A., & Oetomo, W. (2023). Analisis Biaya Dan Waktu Pada Pembangunan Rumah Sakit Tingkat III Brawijaya Surabaya Menggunakan Metode Critical Chain Project Management (CCPM). *Jurnal Taguchi : Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, 3(1), 852–864. <https://doi.org/10.46306/TGC.V3I1.108>
- Ndruru, B., Laia, W., Ginting, R., Sidjabat, R., & Darma Agung Medan, U. (2022). Analisa Manajemen Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Blok Pasar Rebo Tower Jl. Raya Bogor Jakarta Timur. *JURNAL ILMIAH TEKNIK SIPIL*, 11(2), 244–252. <https://doi.org/10.46930/TEKNIKSIPIIL.V11I2.2752>
- Odelya Geraldine, M., Juwono, P. T., & Cahya, E. N. (2023). Studi Manajemen Konstruksi Proyek Pembangunan Bendungan Temef Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 3(2), 490–499. <https://doi.org/10.21776/ub.jtresda.2023.003.02.042>
- Ramadhan, P. M., & Anwar, S. (2022). Analisis Manajemen Konstruksi Pada Jembatan Cikeusal. *Jurnal Konstruksi Dan Infrastruktur*, 10(1). <https://doi.org/10.33603/JKI.V10I1.6586>
- Soeharto, I. (1997). *Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional*. Airlangga.
- Soehendradjati. (1987). *Manajemen Konstruksi*. Gadjra Mada University.
- Suak, I. P. I., Tjakra, J., & Y Sumanti, F. P. (2022). Peran Konsultan Manajemen Konstruksi Pada Tahap Pelaksanaan (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Rumah Sakit Jiwa Daerah Prof. V. L. Ratumbusyang). *TEKNO*, 20(80). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/tekno/article/view/40479>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syaipudin, L. (2019). Efektifitas Media Komunikasi di Tengah Pandemi: Respon Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 Kabupaten Tulungagung. *Kalijaga Journal of Communication*, 1(2), 165–178.

- Syaipudin, L. (2023). Contribution Of Young Entrepreneurs In Building The Creative Economy Of Village Communities. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 12(1), 80–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.46367/iqtishaduna.v12i1.1125>
- Syaipudin, L., & Awwalin, I. N. (2023). Analysis Traditional Market Revitalization For Economic Improvement of Kras Market Kediri. *MAR-Ekonomi: Jurnal Manajemen, Akuntansi Dan Rumpun Ilmu Ekonomi*, 1(02), 32–41.
- Terry, G. R. (2002). *Prinsip-Prinsip Manajemen (Edisi Bahasa Indonesia)*. PT. Bumi Aksara.
- Wijaya, A., Jani Rahardjo, D., & Petra, K. (2023). Tingkat Kepuasan Kontraktor Terhadap Kinerja Konsultan Manajemen Konstruksi Di Surabaya. *Dimensi Utama Teknik Sipil*, 10(2), 137–155. <https://doi.org/10.9744/DUTS.10.2.137-155>
- Yoanda, R., Pramono, D., & Prakoso, B. S. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Konstruksi pada PT. AA Bersaudara. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 696–701. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12288>
- Yunita, Z., Susanto, E. R., Ulum, F., Penulis, N., & Submitted, K. (2023). Sistem Informasi Manajemen Monitoring Kemajuan Pekerjaan Konstruksi pada PT PLN UP3 Kota Metro. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(2), 170–178. <https://doi.org/10.33365/JTSI.V4I2.2569>