

ANALISIS DAN EVALUASI FASILITAS REST AREA TOL SIGLI-BANDA ACEH

AN ANALYSIS AND EVALUATION OF FACILITY PROVISION AT THE SIGLI-BANDA ACEH TOLL ROAD REST AREA

Armia¹, Annisa Qadrunnada², Zalfie Ardian³

Prodi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ubudiyah Indonesia^{1,2}

Jl. Alue Naga desa Tibang, Kec. Syiah Kuala, Banda Aceh. Aceh 23114^{1,2}

Email : armia.nasri@uui.ac.id¹

Abstrak- Pelaksanaan pembangunan proyek Rest Area di ruas tol Banda Aceh-Medan yang dilaksanakan oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk yang sekarang sudah dilaksanakan dan dalam proses finishing. Rest Area yang merupakan bagian kesatuan dari proyek pembangunan Tol yang berfungsi sebagai tempat istirahat baik untuk pengemudi, penumpang maupun kendaraan. Rest Area merupakan sebuah fasilitas yang dilengkapi dengan area istirahat sejenak, tempat beribadah, tempat makan dan fasilitas lainnya. Dalam penelitian ini penulis melakukan evaluasi dari hasil akhir proyek pembangunan tersebut rest area tol sigli-Banda Aceh yang berlokasi di Jalan Tol Trans Sumatera Ruas Sigli-Banda Aceh. Dalam pelaksanaan nya perlu di tinjau dan di analisis dari proses pembangunan yang sudah tahap finishing dari segi kelayakan dan memenuhi standar dari bangunan yang fungsional dari segi kekuatan dan kenyamanan pemakai nya. Dalam penelitian ini penulis meninjau dari aspek atap, plafond dan dinding. Untuk metode penelitian dengan melakukan observasi langsung dan dengan pengumpulan data dari hasil pelaksanaan sesuai dengan standar teknik pemasangan, material serta hasil akhir dari pembangunan proyek tersebut. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis dan mengevaluasi dari tahapan awal sampai pelaksanaan pembangunan dan memfokuskan pada kualitas konstruksi, kelengkapan infrastruktur serta menganalisis manajemen proyek pembangunan sampai proses finishing oleh pihak pembangun PT. Adhi Karya (Persero) Tbk.

Kata Kunci: Konstruksi, Jalur Tol, Rest Area, Arsitektur, Struktur, Manajemen Proyek.

Abstract- The construction of the Rest Area project on the Banda Aceh–Medan toll road section, carried out by PT Adhi Karya (Persero) Tbk, has been completed and is currently in the finishing stage. The rest area is an integral part of the toll road development project, functioning as a stopping and resting facility for drivers, passengers, and vehicles. It is equipped with short-term rest areas, places of worship, dining facilities, and other supporting amenities. In this study, the author evaluates the final outcome of the rest area construction project on the Sigli–Banda Aceh toll road section, located on the Trans-Sumatra Toll Road, Sigli–Banda Aceh segment. The implementation process at the finishing stage needs to be reviewed and analyzed in terms of feasibility and compliance with functional building standards, particularly regarding structural strength and user comfort. This research focuses on the assessment of roof, ceiling, and wall components. The research method involves direct field observation and data collection based on construction implementation results, referring to technical installation standards, materials used, and the final condition of the project. The objective of this study is to analyze and evaluate the project from the initial stages to the construction implementation, with a focus on construction quality, infrastructure completeness, and project management performance up to the finishing process by the contractor, PT Adhi Karya (Persero) Tbk.

Keywords: Construction, Toll Road, Rest Area, Architecture, Structure, Project Management.

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur jalan tol di Indonesia mengalami perkembangan pesat sebagai bagian dari upaya peningkatan konektivitas wilayah, pertumbuhan ekonomi, serta pemerataan pembangunan nasional. Salah satu proyek strategis tersebut adalah Jalan Tol Trans Sumatera, termasuk ruas Sigli–Banda Aceh yang memiliki peran penting dalam mendukung mobilitas masyarakat dan distribusi logistik di Provinsi Aceh. Dalam sistem jalan tol modern, keberadaan rest area menjadi elemen infrastruktur pendukung yang tidak terpisahkan dari fungsi utama jalan tol itu sendiri.

Rest area merupakan fasilitas pelayanan bagi pengguna jalan tol yang berfungsi sebagai tempat istirahat bagi pengemudi, penumpang, maupun kendaraan. Fasilitas ini umumnya dilengkapi dengan area parkir, tempat ibadah, toilet, area makan dan minum, ruang terbuka, serta fasilitas pendukung lainnya. Keberadaan rest area tidak hanya berkaitan dengan aspek kenyamanan, tetapi juga berkontribusi terhadap keselamatan berkendara, karena mampu mengurangi risiko kecelakaan akibat kelelahan pengemudi.

Pelaksanaan pembangunan Rest Area Tol Sigli–Banda Aceh Seksi 3 (Utara) yang dilaksanakan oleh PT.

Adhi Karya (Persero) Tbk saat ini telah memasuki tahap finishing. Pada tahap ini, kualitas hasil pekerjaan konstruksi sangat menentukan kelayakan fungsi bangunan, baik dari segi kekuatan struktur, ketahanan material, maupun kenyamanan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan peninjauan dan analisis terhadap proses pelaksanaan pembangunan untuk memastikan kesesuaian dengan standar teknis konstruksi serta prinsip bangunan fungsional.

Dalam penelitian ini penulis berkesempatan untuk terlibat sebagai pengawas lapangan beberapa minggu yang bertugas mengawasi dan mengontrol pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Keterlibatan ini memberikan kesempatan untuk melakukan observasi langsung terhadap proses pembangunan, khususnya pada tahapan pekerjaan yang berpengaruh besar terhadap kualitas ruang dan kenyamanan pengguna, yaitu pekerjaan pemasangan atap, pekerjaan plafond, dan pekerjaan dinding.

Ketiga elemen tersebut merupakan bagian penting dalam pembentukan kualitas spasial bangunan. Atap berfungsi sebagai pelindung utama bangunan terhadap pengaruh cuaca, plafond berperan dalam kenyamanan visual dan termal ruang, sedangkan dinding menentukan batas ruang sekaligus memengaruhi aspek struktural, akustik, dan estetika. Ketidaksesuaian dalam pelaksanaan pekerjaan pada elemen-elemen ini dapat berdampak pada penurunan mutu bangunan secara keseluruhan.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pelaksanaan pembangunan rest area dari tahap awal hingga proses finishing, dengan fokus pada aspek teknis pekerjaan konstruksi serta manajemen proyek yang diterapkan oleh kontraktor pelaksana.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pelaksanaan pekerjaan konstruksi rest area pada tahap finishing, khususnya pada pekerjaan pemasangan atap, plafond, dan dinding?
2. Apakah pelaksanaan pekerjaan tersebut telah memenuhi standar teknik pemasangan dan spesifikasi material yang berlaku?
3. Bagaimana penerapan manajemen proyek oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk dalam proses pembangunan rest area hingga tahap finishing?

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis tahapan pelaksanaan pembangunan rest area dari awal hingga proses finishing.
2. Mengkaji kesesuaian pelaksanaan pekerjaan pemasangan atap, plafond, dan dinding terhadap standar teknis konstruksi.
3. Menganalisis manajemen proyek pembangunan rest area yang diterapkan oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk

II. STUDI PUSTAKA

1.1 Rest Area

Rest area merupakan Tempat pelayanan atau tempat di pinggir jalan yang memberikan pelayanan kepada pengendara seperti SPBU, restoran, tempat beribadah, dan

lain sebagainya. Tempat istirahat ini berada di dekat jalan yang dilengkapi dengan tempat parkir dan beberapa fasilitas seperti toilet, kantin yang digunakan oleh pengguna jalan selama perjalanan mereka. Area-area ini memainkan peran penting dalam keselamatan jalan raya, karena terbukti mengurangi kecelakaan akibat kelelahan. Selain itu, jalan tol yang biasanya digunakan untuk perjalanan jarak jauh penting adanya rest area. (PUPR, 2015).

2.1.2 Fasilitas Pendukung Rest Area

Pendukung rest area ruas tol sigli-banda aceh. Fasilitas rest area ruas tol sigli

banda aceh, meliputi:

1. Bengkel

Tempat dimana mekanik melakukan perbaikan atau pengecekan yang bersifat teknis terhadap suatu produk atau kendaraan. Fasilitas ini diperuntukan kepada kendaraan pengunjung yang mengalami kerusakan atau membutuhkan service.

2. Resto/market

Fungsi utama resto/market adalah tempat makan dan minum yang digunakan oleh pengunjung dengan skala besar. Resto ini memiliki fasilitas UMKM kering dan UMKM basah yang digunakan oleh penjual, area makan indoor dan area makan outdoor, toilet pria dan Wanita, serta apotik sebagai penunjang kelengkapan resto.

3. Masjid

Tempat beribadah bagi penumpang maupun pengendara yang dilengkapi dengan fasilitas lengkap di antaranya, toilet area wudhu, terdapat Menara untuk penyiaran suara azan.

4. Parkir dan area hijau

Fasilitas parkir untuk umum di luar badan jalan dapat berupa parkir dan area hijau.

5. Pos Jaga

Fasilitas yang berfungsi menjaga dan keamanan yang memasuki Rest Area Ruas Tol Sigli-Banda Aceh

6. Klinik

Fasilitas yang berfungsi sebagai kesehatan dan penanganan terhadap penyakit dan luka ringan dan menengah.

7. Kantor pengelola

Fasilitas atau bangunan tempat tinggal pengelola Rest Area Ruas Tol Sigli-Banda Aceh utara, yang nantinya akan mengelola rest area agar tetap beroperasi secara normal (Dirjen BINAMARGA, 2017).

1.2 Tahapan Proyek Konstruksi

Tahapan proyek konstruksi bangunan secara umum, sebagai berikut:

1. Tahapan Perencanaan

Pada umumnya, proses konstruksi dimulai dengan gagasan ide dan direncanakan berdasarkan kebutuhan proyek yang akan di bangun. Tahapan ini umumnya hanya melibatkan pemilik proyek.

2. Tahap Studi Kelayakan (Feasibility Study)

Adapun hal-hal yang dilakukan pada tahapan ini, antara lain:

- Menyusun rancangan proyek dan rancangan anggaran biaya kasar
- Menyusun daftar manfaat yang akan di peroleh
- Menyusun analisis kelayakan proyek
- Menganalisa dampak lingkungan dari pelaksanaan proyek.

3. Tahap Penjelasan (Briefing)

Dalam tahapan ini, pemilik proyek akan memberikan tujuan serta biaya yang akan dikeluarkan sehingga konsultan perencanaan dapat memahami kebutuhan dan kesanggupan pemilik proyek.

4. Tahap Perancangan (Designing)

Dalam tahapan ini, semua rancangan kasar akan dikembangkan lebih detail untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pemilik proyek. Tahapan ini akan menghasilkan gambar rencana, spesifikasi, rencana anggaran biaya, metode pelaksanaan, dan lain sebagainya. Adapun pihak pihak yang terlibat dalam tahapan ini adalah konsultan perencanaan, konsultan manajemen konstruksi, konsultan rekayasa, dan memungkinkan untuk konsultan surveyor.

5. Tahap Pengadaan

Dalam tahapan ini, pemilik proyek akan melakukan proses lelang/tender untuk Pengadaan konsultan - Konsultan MK/Perencana, Konsultan Pengawas/Supervisi, Pengadaan kontraktor yang akan menjalankan proyek. Pemilik proyek akan membuat prakualifikasi dan membuat dokumen kontrak lelang.

6. Tahap Pelaksanaan

Tahapan ini, proyek mulai dilaksanakan oleh kontraktor dengan bantuan sub-kontraktor yang telah ditunjuk. Proyek dilaksanakan sesuai dengan tenggat waktu, rencana anggaran biaya, serta manajemen kualitas mutu yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun pihak-pihak yang terlibat dalam tahap pelaksanaan ini adalah konsultan pengawas, konsultan manajemen konstruksi, kontraktor dan sub-kontraktor, serta supplier dan instansi terkait.

7. Tahap Pemeliharaan (Maintenance)

Tahapan ini bertujuan agar konstruksi yang telah dibangun dan semua fasilitasnya telah sesuai dengan dokumen kontrak dan telah dilaksanakan sebagaimana mestinya (Dipohusodo, 2002).

1.3 Sistem Manajemen Waktu

1.3.1 Menentukan Penjadwalan Proyek

Membuat jadwal proyek (Master Schedule) menjadi satu detail dengan detail schedule, Yakni dengan:

a. Identifikasi Aktifitas

Dalam Menyusun jadwal pembangunan proyek, membagi proyek tersebut berdasarkan tiga atau lima tingkatan besar, tergantung ukuran dan kompleksitasnya.

b. Penyusunan Urutan Kegiatan

Kualifikasi aktivitas dalam proyek dapat dikembangkan berdasarkan lingkup pekerjaan yaitu, jenis pekerjaan utama, area pekerjaan, dan urutan pekerjaan.

c. Perkiraan Kurun Waktu

Skala waktu yang digunakan dalam menentukan durasi kurun waktu aktivitas dapat di tentukan perhari. Penentuan kurun waktu penyelesaian masing-masing aktivitas dilakukan oleh pihak perusahaan. Factor yang mempengaruhi dalam menentukan durasi waktu suatu aktivitas yaitu kapasitas sumber daya yang digunakan dan jumlah hari efektif dari jadwal proyek.

d. Penyusunan Jadwal

Dalam penyusunan jadwal, ada dua schedule yaitu master schedule dan detailed schedule.

1.3.2. Mengukur dan membuat laporan kemajuan (Mentoring)

Mentoring dilakukan setelah proyek mulai berjalan sesuai jadwal, Adapun monitoring meliputi pengukuran (measure) dan hasil kerja (kemajuan/progress) masing-masing aktivitas, yang kemudian hasil pengukuran tersebut dilakukan pencatatan (Report) kedalam sebuah bentuk laporan kemajuan proyek berupa tabulasi dan grafik.

2. Membandingkan kemajuan di lapangan dengan penjadwalan

Melakukan analisis terhadap laporan dari hasil pengukuran dan pencatatan setiap hasil pekerjaan, hal ini bertujuan untuk mencegah bila terjadi keterlambatan pada suatu aktivitas dan hal itu dapat langsung di atasi, sehingga diharapkan tidak mempengaruhi (Master Schedule) jadwal utama yang dibuat pada awal penjadwalan proyek.

3. Menentukan akibat yang ditimbulkan pada akhir penyelesaian (Corrative Action)

Apabila pada pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan schedule, pelaksana utama dapat melakukan beberapa Corrective Action untuk mengembaikan jadwal yang terlambat Kembali kejalur yang sebenarnya dengan melakukan pemadatan float pada aktivitas dengan durasi waktu yang Panjang.

Corrative Action dilakukan dengan tujuan untuk mempercepat aktivitas pekerjaan yang mengalami keterlambatan dengan cara menambah kapasitas sumber daya seperti penambahan jumlah alat,

mempercepat kedatangan material, serta menambah tenaga kerja dan jam kerja (lembur shift).

4. Merencanakan penanganan dengan pembaruan jadwal proyek (Update Schedule)

Untuk memperbaiki schedule, perlu diketahui kapasitas sumber daya yang tersedia dan sisa waktu durasi pekerjaan. Dalam mengupdate schedule, pelaksana utama tetap harus menyesuaikan dengan jadwal proyek yang telah dikoreksi, setelah itu semua float aktivitas dari jadwal yang baru dihitung Kembali dan di sesuai kan dengan jadwal lama.

III. METODE

3.1 Metode Penjadwalan Proyek Konstruksi

A. Critical Path Method (CPM)

Metode untuk merencanakan dan mengawasi proyek-proyek merupakan sistem yang paling banyak dipergunakan diantara semua sistem lain yang memakai prinsip pembentukan jaringan. Komponen – komponen dalam metode CPM antara lain:

- Diagram Network
- Hubungan antar symbol dan urutan kegiatan
- Jalur kritis
- Limit jadwal kegiatan

B. Jaringan Kerja (Network Planning)

Network planning pada prinsipnya adalah hubungan ketergantungan antara bagian-bagian pekerjaan (variables) yang digambarkan / divisualisasikan dalam diagram network (Badri,1997;13).

C. Kurva S

Kurva S atau S-curve adalah suatu grafik hubungan antara waktu pelaksanaan proyek dengan nilai akumulasi progres pelaksanaan proyek mulai dari awal hingga proyek selesai.

3.2 Ruang Lingkup Pekerjaan Proyek

Rest area merupakan Tempat pelayanan atau tempat di pinggir jalan yang memberikan pelayanan kepada pengendara seperti SPBU, restoran, tempat beribadah, dan lain sebagainya. Tempat istirahat ini berada di dekat jalan yang dilengkapi dengan tempat parkir dan beberapa fasilitas seperti toilet, kantin yang digunakan oleh pengguna jalan selama perjalanan mereka. Area-area ini memainkan peran penting dalam keselamatan jalan raya, karena terbukti mengurangi kecelakaan akibat kelelahan. Selain itu, jalan tol yang biasanya digunakan untuk perjalanan jarak jauh penting adanya rest area.

1.5 Pengawasan Proyek

Konsultan Pengawas adalah perorangan, beberapa orang, badan hukum atau instansi yang ditunjuk dan diberi kuasa

oleh pemilik proyek untuk mengawasi dan mengontrol pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

Pengawasan dan pengontrolan dilakukan agar tercapai hasil kerja sesuai dengan persyaratan yang ada atau berdasarkan petunjuk-petunjuk dalam aanwijzing.

Adanya pengawasan dari direksi diharapkan pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan dengan lancar dan memperoleh hasil sesuai perencanaan yang diharapkan.

Dalam mengawasi pelaksanaan pekerjaan pengawas mempunyai tugas dan tanggung jawab adalah sebagai berikut :

- a. mengawasi pelaksanaan pekerjaan dalam waktu yang telah ditetapkan
- b. membimbing dan mengadakan pengawasan secara periodik dalam pelaksanaan pekerjaan.
- c. melakukan perhitungan prestasi pekerjaan.
- d. mengkoordinasi dan mengendalikan kegiatan konstruksi serta aliran informasi antar berbagai bidang agar pelaksanaan pekerjaan berjalan lancar.
- e. menghindari kesalahan yang mungkin terjadi sedini mungkin serta menghindari pembengkakan biaya
- f. mengatasi dan memecahkan persoalan yang timbul di lapangan agar dicapai hasil akhir sesuai dengan yang di harapkan dengan kuantitas, kualitas serta waktu pelaksanaan yang telah ditetapkan.
- g. menerima atau menolak material dan peralatan yang di datangkan kontraktor.
- h. menghentikan sementara apabila terjadi penyimpangan dan peraturan yang berlaku
- i. menyusun laporan kemajuan pekerjaan (harian, mingguan, bulanan).
- j. menyiapkan dan menghitung adanya kemungkinan bertambah atau berkurangnya pekerjaan
- k. Dalam melaksanakan tugasnya, pengawas bertanggung jawab kepada pemimpin proyek.
- l. Pengawas berhak memberikan saran dan petunjuk kepada pelaksana (pemborong/ kontraktor) jika dirasakan perlu, agar pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan peraturan yang telah disepakati bersama di dalam Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Pelaksanaan Proyek

Proyek pembangunan Rest Area Tol Sigli–Banda Aceh Seksi 3 (Utara) merupakan bagian dari infrastruktur pendukung Jalan Tol Trans Sumatera yang bertujuan menyediakan fasilitas istirahat bagi pengguna jalan. Pada saat penelitian dilakukan, progres pekerjaan telah memasuki tahap finishing, sehingga sebagian besar pekerjaan struktur utama telah selesai dan fokus pelaksanaan berada pada pekerjaan arsitektural serta penyempurnaan elemen bangunan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, pelaksanaan proyek oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk berjalan secara terkoordinasi antara tim manajemen proyek, pengawas, serta tenaga kerja teknis. Sistem pengawasan mutu dilakukan melalui pemeriksaan bertahap pada setiap item pekerjaan sebelum dilanjutkan ke tahapan berikutnya.

Penelitian ini memfokuskan hasil pengamatan pada tiga komponen utama pembentuk kualitas ruang, yaitu pekerjaan pemasangan atap, plafond, dan dinding.

4.2 Hasil Observasi Pekerjaan Pemasangan Atap

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pekerjaan pemasangan atap telah mencapai tahap akhir dengan kondisi struktur rangka atap terpasang sesuai gambar kerja. Beberapa temuan penting meliputi:

Kesesuaian Struktur dan Material

Rangka atap terpasang dengan sistem sambungan yang rapi dan presisi. Material penutup atap telah dipasang merata dengan kemiringan yang sesuai untuk mendukung sistem drainase air hujan.

Teknik Pemasangan

Metode pemasangan memperhatikan ketepatan jarak antar elemen rangka serta kerapatan sambungan. Hal ini penting untuk mencegah kebocoran serta memastikan stabilitas struktur terhadap beban angin dan cuaca.

Aspek Fungsional

Secara fungsional, atap telah mampu memberikan perlindungan terhadap panas dan hujan. Namun, pada beberapa titik masih ditemukan pekerjaan detail yang sedang dalam proses penyempurnaan, seperti penutup sambungan dan talang air.

Pembahasan:

Pekerjaan atap merupakan elemen pelindung utama bangunan, sehingga ketelitian dalam pemasangan menjadi faktor krusial. Secara umum, hasil pekerjaan telah memenuhi prinsip dasar konstruksi atap yang menekankan kekuatan, kestabilan, dan ketahanan terhadap cuaca. Tahap finishing pada detail sambungan menjadi penentu akhir kualitas kedap air dan daya tahan jangka panjang.

4.3 Hasil Observasi Pekerjaan Plafond

Pekerjaan plafond berfungsi sebagai elemen pembentuk kenyamanan visual dan termal ruang dalam bangunan rest area. Dari hasil observasi diperoleh:

- **Kerapian Permukaan**
Permukaan plafond terlihat rata dan tersusun sistematis mengikuti pola desain arsitektural.
- **Sistem Rangka dan Penutup**
Rangka plafond terpasang dengan jarak yang konsisten dan mampu menopang beban penutup plafond secara stabil. Sambungan antar panel terlihat cukup rapi meskipun pada beberapa bagian masih dalam tahap perapian akhir.
- **Kenyamanan Ruang**
Keberadaan plafond membantu mengurangi kesan panas dari atap dan memberikan tampilan ruang yang lebih bersih serta terorganisir.

Pembahasan:

Kualitas plafond memengaruhi kenyamanan visual dan persepsi ruang pengguna. Hasil pekerjaan menunjukkan bahwa standar kerapian dan kestabilan telah terpenuhi. Penyempurnaan pada sambungan akhir menjadi bagian dari proses finishing yang wajar dalam proyek konstruksi tahap akhir.

4.4 Hasil Observasi Pekerjaan Dinding

Dinding merupakan elemen pembatas ruang yang berfungsi secara struktural maupun arsitektural. Temuan observasi meliputi:

- **Ketegakan dan Kerataan**

Permukaan dinding tampak tegak dan rata, menunjukkan proses pemasangan yang terkontrol.

- **Finishing Permukaan**

Sebagian besar dinding telah memasuki tahap finishing akhir. Tekstur permukaan relatif halus, meskipun masih terdapat bagian kecil yang sedang dalam proses perbaikan minor.

- **Fungsi Ruang**

Dinding telah membentuk zonasi ruang sesuai fungsi rest area seperti ruang makan, toilet, dan area ibadah.

Pembahasan:

Kualitas pekerjaan dinding berpengaruh langsung terhadap estetika, kekuatan, dan kenyamanan ruang. Secara umum, pekerjaan dinding menunjukkan kesesuaian dengan standar pelaksanaan, terutama dari aspek kerataan dan ketegakan. Penyempurnaan finishing merupakan bagian dari kontrol mutu sebelum serah terima pekerjaan.

4.5 Analisis Manajemen Proyek

Dari hasil pengamatan, manajemen proyek yang diterapkan menunjukkan beberapa aspek positif:

- a. Koordinasi Pekerjaan berjalan terstruktur antara tim pelaksana dan pengawas.
- b. Pengendalian Mutu dilakukan melalui pemeriksaan lapangan sebelum pekerjaan dinyatakan selesai.
- c. Tahapan Finishing dikerjakan secara bertahap untuk meminimalkan kesalahan dan memastikan kualitas akhir bangunan.

Pembahasan:

Manajemen proyek berperan penting dalam menjaga kualitas hasil pekerjaan konstruksi. Pendekatan bertahap dalam penyelesaian finishing menunjukkan adanya sistem kontrol mutu yang diterapkan oleh kontraktor. Hal ini mendukung tercapainya bangunan rest area yang fungsional dan layak digunakan.

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi dan analisis terhadap pelaksanaan pembangunan Rest Area Tol Sigli-Banda Aceh Seksi 3 (Utara) yang dilaksanakan oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi pada tahap finishing secara umum telah berjalan sesuai tahapan teknis konstruksi. Pekerjaan pemasangan atap, plafond, dan dinding menunjukkan kesesuaian dengan prosedur pelaksanaan di lapangan serta mengikuti gambar kerja dan spesifikasi material yang digunakan.

Pekerjaan pemasangan atap telah memenuhi fungsi utama sebagai pelindung bangunan terhadap pengaruh cuaca. Sistem rangka dan penutup atap terpasang dengan baik, meskipun masih terdapat penyempurnaan pada beberapa detail sambungan sebagai bagian dari proses finishing.

Pekerjaan plafond menunjukkan kerapian dan kestabilan sistem rangka serta penutup, sehingga mendukung kenyamanan visual dan termal ruang. Penyempurnaan pada bagian sambungan akhir merupakan proses normal pada tahap akhir konstruksi.

Pekerjaan dinding telah memperlihatkan ketegakan, kerataan, serta kualitas finishing yang baik. Elemen dinding telah berfungsi membentuk zonasi ruang sesuai kebutuhan fasilitas rest area, baik secara struktural maupun arsitektural.

Manajemen proyek yang diterapkan oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk menunjukkan koordinasi kerja yang terstruktur serta adanya pengendalian mutu melalui pemeriksaan bertahap di lapangan. Hal ini berkontribusi terhadap tercapainya kualitas bangunan yang fungsional dan layak digunakan sebagai fasilitas pelayanan publik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembangunan rest area telah mendekati standar kualitas bangunan fungsional dari aspek kekuatan, kenyamanan, dan kelayakan penggunaan.

REFERENSI

- [1] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). (2015).
- [2] Peraturan Menteri PUPR Nomor 10/PRT/M/2015 tentang Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol. Jakarta: Kementerian PUPR.
- [3] Direktorat Jenderal Bina Marga. (2017). Pedoman Teknis Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP) Jalan Tol. Jakarta: Kementerian PUPR.
- [4] Khisty, C. J., & Lall, B. K. (2005). *Transportation Engineering: An Introduction* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- [5] Dipohusodo, I. 1996, *Manajemen Proyek dan Konstruksi - Jilid 2*, Kanisius, Yogyakarta.
- [6] Ervianto, W. I. 2002, *Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [7] Ervianto, W. I. 2004, *Teori - Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [8] Ervianto, W. I. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] Frick, H., & Suskiyatno, B. (2007). *Dasar-Dasar Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta: Kanisius.
- [10] Husen, A. (2011). *Manajemen Proyek: Perencanaan, Penjadwalan, dan Pengendalian Proyek*. Yogyakarta: Andi.
- [11] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). *Pedoman Teknis Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP) Jalan Tol*. Jakarta: PUPR.
- [12] Soeharto, I. (1999). *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga.