



Seminar Nasional Keinsinyuran (SNIP)

Alamat Prosiding: snip.eng.unila.ac.id



Peran Insinyur dalam mewujudkan infrastruktur yang layak fungsi

I Setiawan ^a

Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung 35145

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Riwayat artikel:

Diterima 02 Maret 2022

Direvisi 16 Maret 2022

Diterbitkan 22 April 2022

Kata kunci:

Infrastruktur

Layak fungsi

Tenaga ahli

Salah satu penilaian dari suatu infrastruktur yang baik dapat dilihat dari kemampuan infrastruktur tersebut menjalankan fungsinya dalam mendukung kelancaran aktifitas masyarakat, infrastruktur yang mampu memberikan dukungan yang baik bagi kelancaran aktifitas masyarakat dapat dikatakan sebagai infrastruktur yang layak fungsi. Untuk mewujudkan suatu infrastruktur yang layak fungsi, tidak hanya ditentukan oleh pelaksanaan konstruksi yang baik saja, melainkan ditentukan juga oleh suatu desain rencana yang baik. Tenaga Ahli yang merupakan profesi keinsinyuran, mempunyai peranan yang penting dalam upaya untuk mewujudkan suatu infrastruktur yang layak fungsi, hal ini dikarenakan tenaga ahli terlibat dalam proses desain rencana maupun dalam proses pelaksanaan konstruksi dari suatu infrastruktur. Peraturan mengenai kelayakan fungsi dari suatu bangunan telah diatur melalui Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 27/PRT/M/2018 tentang Sertifikat Layak Fungsi Bangunan Gedung, namun peraturan ini lebih spesifik mengenai ketentuan layak fungsi dari suatu bangunan gedung. Bangunan infrastruktur lain selain bangunan gedung tentunya perlu di berikan penilaian kelayakan fungsi sebelum di gunakan, disinilah seorang tenaga ahli sebagai profesi insinyur dapat memberikan perannya dalam upaya mewujudkan suatu infrastruktur yang layak fungsi.

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Infrastruktur merupakan fasilitas berbentuk fisik maupun non fisik yang berfungsi untuk mendukung kelancaran aktifitas masyarakat. Tidak semua infrastruktur mampu memberikan dukungan dalam kelancaran aktifitas masyarakat, contohnya infrastruktur yang dibangun tetapi tidak dapat berfungsi dengan baik. Infrastruktur yang dibangun dan tidak dapat berfungsi dengan baik bahkan dapat menghambat kelancaran aktifitas masyarakat.

Beberapa dari kita mungkin pernah melihat atau mengalami sendiri menggunakan infrastruktur yang tidak berfungsi dengan baik, seperti lantai bangunan gedung yang bergetar saat di lewati, kendaraan tidak dapat berpapasan karena perkerasan jalan yang kurang lebar, air tanah yang tercemar dan udara yang bau di sekitar lokasi tempat pemrosesan akhir sampah.

Infrastruktur yang tidak dapat berfungsi dengan baik dapat disebabkan karena desain rencana yang tidak baik atau disebabkan karena pelaksanaan konstruksi yang tidak baik. Desain rencana maupun pelaksanaan konstruksi pada umumnya melibatkan tenaga ahli, dan profesi insinyur juga merupakan salah satu yang dapat terlibat di dalamnya. Dengan keterlibatan tersebut, insinyur juga mempunyai peran dan tanggungjawab dalam upaya mewujudkan infrastruktur yang dapat berfungsi dengan baik.

Penyelenggaraan Sertifikat Layak Fungsi (SLF) bangunan gedung telah diatur melalui Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 19/PRT/M/2018 tentang Penyelenggaraan Izin Mendirikan Bangunan Gedung dan Sertifikat Layak Fungsi Bangunan Gedung Melalui Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 27/PRT/M/2018 tentang Sertifikat Layak Fungsi Bangunan Gedung.

Peraturan tersebut diatas mengatur penyelenggaraan Sertifikat Layak Fungsi (SLF) untuk bangunan gedung dan belum mengatur penyelenggaraan Sertifikat Layak Fungsi (SLF) infrastruktur selain bangunan gedung, oleh karena itu peran insinyur sangatlah penting dalam upaya mewujudkan infrastruktur yang layak fungsi, baik yang telah diatur melalui peraturan tersebut diatas maupun yang belum diatur dalam peraturan tersebut diatas.

Salah satu infrastruktur yang di bangun oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat melalui Satuan Kerja Pelaksanaan Prasarana Permukiman Povinsi Lampung pada Balai Prasarana Permukiman Wilayah Lampung adalah Pekerjaan Optimalisasi IPLT Bandar Lampung. Pekerjaan Optimalisasi IPLT Kota Bandar Lampung merupakan upaya untuk mengoptimalkan bangunan IPLT eksisting yang tidak berfungsi dengan baik.



Gambar 1. Hasil pelaksanaan pekerjaan Optimalisasi IPLT Kota Bandar Lampung

1.2. Permasalahan

Permasalahan yang ada saat ini adalah, apakah tenaga ahli yang merupakan profesi keinsinyuran sudah berperan secara maksimal dalam upaya mewujudkan suatu infrastruktur yang layak fungsi, di bagian apa saja tenaga ahli dapat berperan dalam upaya mewujudkan suatu infrastruktur yang layak fungsi, dan apakah peraturan mengenai kelayakan fungsi dari sebuah infrastruktur telah mencakup untuk semua jenis infrastruktur.

2. Metodologi

2.1 Persiapan data

Data yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dengan cara :

1. Mengamati langsung pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan membuat dokumentasi berupa foto atau video.
2. Mengamati langsung permasalahan yang terjadi dan mencatat hasil pengamatan tersebut.
3. Mengamati langsung upaya yang dilakukan oleh pelaksana dan pengawas dalam mengatasi permasalahan yang terjadi dan mencatat hasil pengamatan tersebut.
4. Mengamati langsung tindak lanjut yang dilakukan oleh pelaksana dan pengawas dalam melaksanakan rencana penanganan masalah yang telah dibuat dan mencatat hasil pengamatan tersebut.
5. Mengumpulkan data-data desain berupa gambar rencana, gambar kerja, spesifikasi teknis, dan volume pekerjaan.



Gambar 3. Pengamatan peran tenaga ahli pada pelaksanaan pekerjaan

2.2 Peralatan pendukung

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Peralatan dokumentasi berupa HP merk Oppo A15.
2. Laptop Dell Inspiron 5491 2n1
3. Buku catatan



Gambar 2. Kondisi Eksisting IPLT Kota Bandar Lampung

1.3. Tujuan

Tujuan dari artikel ini adalah meneliti peran tenaga ahli dalam upaya mewujudkan infrastruktur yang layak fungsi dengan melakukan penelitiaian pada pekerjaan Optimalisasi IPLT Bandar Lampung yang di bangun pada tahun 2021 oleh Satuan Kerja Pelaksanaan Prasarana Permukiman Povinsi Lampung pada Balai Prasarana Permukiman Wilayah Lampung.

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Hasil pengamatan

Berikut adalah data hasil pengamatan mengenai peran tenaga ahli dalam upaya mewujudkan infrastruktur yang layak fungsi dalam pekerjaan Optimalisasi IPLT Kota Bandar Lampung.

1. Setelah mengamati bangunan eksisting IPLT Kota Bandar Lampung yang tidak berfungsi dengan baik, dan desain rencana optimalisasi IPLT Kota Bandar Lampung dalam dokumen gambar rencana, disinilah tenaga ahli dalam tahap perencanaan dapat melaksanakan perannya dalam mewujudkan desain rencana yang baik agar menghasilkan infrastruktur yang layak fungsi.
2. Dalam tahap pelaksanaan pekerjaan, dilakukan rapat secara rutin antara Kontraktor Pelaksana, Konsultan Pengawas, dan Direksi Pekerjaan, terutama untuk item pekerjaan yang apabila dilaksanakan sesuai dengan gambar rencana dapat mengakibatkan bangunan tidak berfungsi dengan baik. Dalam rapat ini, Kontraktor Pelaksana, Konsultan Pengawas, dan Direksi Pekerjaan mencari solusi terhadap permasalahan yang terjadi. Dalam tahap pelaksanaan ini, peran tenaga ahli sangatlah diperlukan dalam melakukan analisa dan rekayasa untuk mengatasi permasalahan yang terjadi.
3. Dalam tahap pelaksanaan pekerjaan, konsultan pengawas selaku tenaga ahli juga melakukan pengawasan dengan teliti, sehingga apabila ditemukan hasil pelaksanaan pekerjaan yang tidak baik yang dapat mengakibatkan fungsi dari bangunan tidak berjalan dengan maksimal, dapat segera diperintahkan untuk diperbaiki.



Gambar 4. Rapat pembahasan pelaksanaan pekerjaan

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan pekerjaan, peran tenaga ahli sangatlah diperlukan dalam upaya mewujudkan suatu infrastruktur yang apabila di bangun dapat berfungsi dengan baik. Peran tenaga ahli ini sudah dimulai pada tahap pembuatan desain rencana suatu bangunan. Dalam tahap desain rencana, tenaga ahli harus mempertimbangkan hasil desainnya apabila di konstruksi dapat mewujudkan suatu bangunan yang layak untuk di gunakan. Oleh karena itu kelayakan fungsi dari sebuah bangunan sebaiknya di bahas mulai dari tahap perencanaan.

Dalam tahap pelaksanaan, tenaga ahli, dalam hal ini Konsultan Pengawas, harus mampu memahami secara detail mengenai standar operasional dan prosedur atas bangunan yang sedang di awasi tersebut, sehingga apabila terdapat permasalahan pada suatu item pekerjaan yang apabila dilaksanakan sesuai dengan rencana dapat mengakibatkan bangunan tersebut tidak berfungsi secara maksimal, maka konsultan pengawas melalui tenaga ahli dilokasi pekerjaan harus mengambil tindakan terhadap permasalahan tersebut.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 27/PRT/M/2018 tentang Sertifikat Layak Fungsi Bangunan Gedung, tidak secara khusus mengatur tata cara penilaian kelayakan fungsi dari suatu bangunan selain bangunan gedung, oleh karena itu disinilah peran tenaga ahli sangat diperlukan dalam upaya mewujudkan suatu infrastruktur yang layak fungsi.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitaian yang berjudul Peran Insinyur Dalam Mewujudkan Infrastruktur Yang Layak Fungsi adalah sebagai berikut :

1. Tenaga Ahli dapat berperan secara maksimal dalam tahap desain rencana, terutama dalam upaya menghasilkan desain rencana yang dapat menjamin terwujudnya suatu bangunan yang layak fungsi apabila di bangun sesuai dengan desain rencana tersebut.
2. Tenaga Ahli dapat berperan secara maksimal dalam tahap pelaksanaan, dalam upaya mencari solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada saat pelaksanaan pekerjaan yang dapat mempengaruhi kelayakan fungsi dari sebuah bangunan.
3. Seorang tenaga ahli harus punya rasa tanggungjawab yang besar terhadap tugas yang diberikan kepadanya, sehingga seorang tenaga ahli akan selalu berusaha untuk memberikan yang terbaik terhadap apa yang telah ditugaskan kepadanya.

Ucapan terima kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Balai Prasarana Permukiman Wilayah Lampung yang telah memberikan

kesempatan dalam melakukan pengamatan pada pekerjaan Optimalisasi IPLT Kota Bandar Lampung.

Daftar pustaka

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia, direktur jenderal Peraturan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia (2018). Peraturan Menteri Pekerjaan umum dan perumahan rakyat Republik indonesia nomor 27/PRT/M/2018 tentang sertifikat layak fungsi bangunan gedung, Jakarta, 28 September 2018

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia, direktur jenderal Peraturan Perundang-undangan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia (2018). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 19/PRT/M/2018 Tentang Penyelenggaraan Izin Mendirikan Bangunan Gedung Dan Sertifikat Layak Fungsi Bangunan Gedung Melalui Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik, Jakarta, 13 Juli 2018