

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pondasi adalah salah satu struktur bangunan yang terletak di bawah bangunan. Pondasi tidak bisa dipisahkan dari struktur bangunan karena merupakan bagian struktur yang berfungsi meneruskan beban dari struktur atas menuju lapisan tanah pendukung di bawahnya agar tidak terjadi keruntuhan pada tanah atau penurunan pada sistem strukturnya. Ada dua jenis pondasi, yaitu pondasi dalam dan pondasi dangkal. Pemakaian jenis pondasi tergantung dengan jenis struktur di atasnya apakah termasuk konstruksi beban berat atau konstruksi beban ringan.

Pemilihan jenis pondasi dalam struktur konstruksi sangat tergantung pada fungsi bangunan, kondisi tanah, dan biaya. Saat memilih jenis pondasi untuk pekerjaan penahan beban ringan, pondasi dangkal dapat digunakan. Selain itu, kondisi tanah dapat mempengaruhi pemilihan jenis pondasi, apabila kedalaman lapisan tanah keras terletak pada kedalaman yang dekat dengan tanah, maka akan lebih efektif untuk memilih pondasi yang dangkal, sebaliknya jika lapisan tanah keras jauh dari tanah, pemilihan pondasi dalam sangat dianjurkan untuk alasan keamanan. Sementara itu, biaya pondasi terkait dengan manajemen pekerjaan.

Namun seiring berjalannya waktu, pertumbuhan infrastruktur berbanding lurus dengan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang dengan mengutamakan efisiensi proses dan meminimalkan risiko pekerjaan. Berdasarkan hal tersebut, kondisi yang terjadi di lapangan ini beragam, diantaranya dengan biaya yang minim dapat menghasilkan bangunan yang berkualitas baik dari segi keamanan dan kenyamanan. Penelitian ini akan membandingkan biaya dan waktu yang dibutuhkan pada pekerjaan pondasi sumuran dan pondasi tapak. Dengan tujuan untuk mengetahui pondasi mana yang lebih efisien dari segi biaya dan waktu pelaksanaan.

Biaya proyek adalah suatu rencana tertulis dan tersusun mengenai kegiatan yang membutuhkan pengorbanan biaya untuk semua pekerjaan yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan perusahaan. Dinyatakan dalam satuan uang berdasarkan harga pasar yang berlaku. Biaya dalam pembangunan proyek terbagi

berdasarkan harga pasar yang berlaku. Biaya dalam pembangunan proyek terbagi atas dua bagian, yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung.

waktu pelaksanaan adalah sejumlah waktu yang di butuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan urutan-urutan kegiatan proyek hingga menghasilkan waktu penyelesaian secara keseluruhan. Agar mencapai keberhasilan, efisiensi waktu dan mengoptimalisasi biaya pelaksanaan kontraktor harus dapat merealisasikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Dengan adanya proyek Pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh, diharapkan dapat menjadi tempat pengaduan masyarakat atas kejahatan kriminalitas yang melanggar hukum dan sering terjadi di lingkungan sekitar kita. Proyek pembangunan Gedung Tipikor Polda Aceh terletak di Jl. Cut Mutia No.25, Jeulingke, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh dan merupakan sarana yang dibangun dari dana APBA Nomor : 602.1/13/TB-PML.13/PERKIM/APBA/2019, Dana yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.6.145.105.500.00 (Enam Milyar Seratus Empat Puluh Lima Juta Seratus Lima Ribu Lima Ratus Rupiah).

Penelitian ini membahas pondasi pada gedung, yaitu menggunakan pondasi sumuran, dibandingkan dengan pondasi tapak pada pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh. Dari penelitian tersebut dapat diketahui perbedaan biaya dan waktu pelaksanaan dari masing masing pondasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah untuk pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh adalah :

1. Berapa besar daya dukung pondasi sumuran dan daya dukung pondasi tapak pada pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh ?
2. Berapa besar biaya pondasi sumuran dan pondasi tapak pada pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh ?
3. Berapa lama waktu pelaksanaan pada pondasi sumuran dan pondasi tapak pada pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak meluas dan fokus pada permasalahan yang diinginkan. Maka diperlukan adanya batasan masalah yang dirumuskan sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas pondasi yang ada pada proyek pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh.
2. Penelitian ini hanya membahas tentang perbandingan antara pondasi sumuran dan pondasi tapak dari segi biaya, dan waktu pelaksanaan.
3. Tidak membahas tentang metode pelaksanaan.

1.4 Tujuan

1. Mengetahui daya dukung pondasi sumuran dan pondasi tapak pada pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh.
2. Mengetahui biaya pelaksanaan pondasi sumuran dan pondasi tapak pada pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh.
3. Mengetahui waktu pelaksanaan pondasi sumuran dan pondasi tapak pada pembangunan gedung Tipikor Polda Aceh.

1.5 Manfaat Perencanaan

1. Dapat membandingkan antara pondasi sumuran dan pondasi tapak baik dari segi biaya dan waktu pelaksanaan.
2. Dapat menambah wawasan, pengetahuan, serta kemampuan dalam mengaplikasikan ilmu- ilmu teknik sipil yang telah diperoleh selama kuliah, dalam memecahkan permasalahan nyata di lapangan.
3. Menjadikan sebuah referensi bagi para peneliti kedepannya dalam melakukan penelitian dengan topik yang serupa.