

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring pertumbuhan populasi kota, permintaan akan rumah juga meningkat. Hal ini disebabkan banyak orang dari daerah sekitarnya yang merantau ke kota untuk mendapatkan pekerjaan dan belajar di kota-kota besar, dan Samarkand merupakan salah satu kota terpadat di negara tersebut. Oleh karena itu, pembangunan rumah susun sangat penting untuk memenuhi permintaan ini, terutama di kota seperti Samarkand, yang memiliki universitas yang sangat maju dan industri yang sangat maju. Banyaknya pendatang, pelajar, dan pekerja dari luar kota meningkatkan kebutuhan akan tempat tinggal, menjadikan Samarkand salah satu tempat tinggal terbaik bagi pelajar dan mahasiswa.. Selain dekat dengan kampus, juga membantu menghemat biaya transportasi. Oleh karena itu, Kementerian menciptakan “Program Seribu Menara”.

Program ini termasuk kebijakan strategis yang dinilai cocok karena melihat pertumbuhan penduduk Indonesia yang sangat tinggi setiap tahunnya. Menurut para ahli demografi, rata-rata pertumbuhan penduduk Indonesia adalah 2,5 persen per tahun, sehingga pada tahun 2025 jumlah penduduk Indonesia akan menjadi dua kali lipat dari sekarang. Oleh karena itu, perencanaan jangka panjang sangat diperlukan guna mengantisipasi kebutuhan perumahan atau perumahan penduduk di masa yang akan datang.

Salah satu isu paling kritis dalam setiap proyek adalah isu perencanaan dan pengendalian kegiatan proyek. Dalam hal ini, perencanaan dan pengendalian kegiatan proyek merupakan isu penting dalam setiap proyek. Oleh karena itu, diperlukan rencana untuk memandu pelaksanaan proyek untuk memastikan bahwa proyek dilaksanakan dalam waktu sebaik mungkin dan dengan cara sebaik mungkin sesuai dengan tujuan proyek. Selain sebagai sarana hunian yang layak dan dekat dengan kampus, keberadaan rumah susun mahasiswa di setiap kampus juga dapat menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa tahun pertama di hunian vertikal. Tinggal di Rusunawa memungkinkan mahasiswa untuk sepenuhnya menyelesaikan masa transisi perkembangan kehidupan mereka dan mengenal suasana sosial budaya perguruan tinggi dan komunitas kampus.

Berdasarkan pada uraian di atas, maka dibutuhkan perencanaan dan perancangan sarana hunian bagi mahasiswa berupa Rusunawa sebagai fasilitas mahasiswa tersebut, untuk meningkatkan kualitas sarana pembelajaran mahasiswa yang ada sebagai salah satu usaha pengoptimalan potensi intelektual, sosial, emosional, dan spiritual mahasiswa tersebut. Sehingga mahasiswa mampu secara tuntas mengenal dan menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi di lingkungan sekitarnya termasuk di lingkungan Rusunawa tersebut.

Oleh karena itu, menurut saya, pengadaan fasilitas STIKES oleh pemerintah daerah untuk digunakan sebagai sarana penunjang asrama mahasiswa, merupakan persoalan krusial yang perlu dibenahi oleh pemerintah daerah maupun perguruan tinggi, khususnya untuk kota-kota besar. Dan sejalan dengan kebijakan Pemerintah, lebih tepatnya kebijakan pembangunan Rusunawa Kementerian Perumahan Rakyat, setiap daerah berlomba-lomba membangun rumah susun mahasiswa di setiap perguruan tinggi.

Pembangunan rumah susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda sangat menguntungkan bagi mahasiswa khususnya mahasiswa luar kota. Selain biaya sewa yang murah, rusun tersebut terletak berdampingan dengan kampus sehingga mahasiswa tidak perlu membebani diri dengan biaya transportasi.

Merupakan tanggung jawab manajemen untuk merencanakan kegiatan proyek sehingga semua sumber daya dapat dikelola secara efektif. Kami memahami bahwa sumber daya yang tersedia untuk pelaksanaan kegiatan proyek terbatas. Oleh karena itu, perencanaan yang hati-hati dan terencana sangat penting untuk penggunaan sumber daya yang terbatas ini secara efisien dan efektif. Oleh karena itu, perencanaan yang lebih baik dan terencana sangat berperan penting dalam setiap kegiatan pelaksanaan proyek agar tujuan perusahaan atau organisasi dapat tercapai. Ada beberapa metode untuk mengatasi kesulitan perencanaan. Metode ini termasuk metode perencanaan jaringan.

Perencanaan jaringan menggambarkan keterkaitan antara setiap kegiatan sehingga rencana tersebut dapat disusun dengan cara yang lebih terperinci dan berurutan untuk mencapai tujuan, yaitu menjadi efisien waktu dalam pelaksanaan proyek dan efektivitas biaya. Terdapat dua metode dasar yang dapat digunakan dalam *network planning* yaitu lintas kritis/*Critical Path Method* (CPM) dan teknik

menilai dan meninjau kembali program/program *Evaluation and Review Technique (PERT)*.

Penjadwalan proyek membantu mengilustrasikan hubungan antara setiap kegiatan dan proyek secara keseluruhan, mengidentifikasi hubungan yang harus diprioritaskan antara kegiatan, dan memberikan perkiraan biaya dan waktu yang realistis untuk setiap kegiatan.

Critical Path Method (CPM) dan Evaluation and Review Technology (PERT) adalah dua pendekatan penjadwalan proyek dengan menggunakan pendekatan yang berbeda. Tujuan dari setiap pendekatan adalah sama. Perbedaan utama antara CPM dan PERT adalah bahwa CPM hanya membutuhkan satu faktor waktu untuk setiap aktivitas, sedangkan PERT membutuhkan tiga faktor waktu. Perbedaan utama antara kedua metode tersebut adalah CPM mengasumsikan bahwa waktu aktivitas dapat diketahui dengan pasti, sedangkan PERT menggunakan nilai estimasi dan standar deviasi untuk setiap aktivitas untuk menghitung estimasi waktu.

Salah satu manfaat CPM (Adedeji, Bello, 2014) adalah dapat digunakan untuk merumuskan, menjadwalkan, dan mengelola berbagai kegiatan di semua pekerjaan konstruksi karena menyediakan jadwal yang dibangun secara empiris. Berdasarkan uraian-uraian diatas sudah sangat jelas bahwa sebuah proyek membutuhkan sebuah penjadwalan agar berjalan sesuai dengan keinginan. Sehingga, penulis melakukan studi terhadap proses penjadwalan pada proyek Pembangunan Rumah Susun Stikes Mutiara Mahakam Menggunakan Metode *network planning* CPM dan PERT Di kota Samarinda.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian mengenai Analisis Penjadwalan Pembangunan Rumah susun Stikes Mutiara Mahakam Menggunakan Metode *network planning* CPM dan PERT Di kota Samarinda. Oleh karena itu, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penjadwalan pada proyek pembangunan Rumah Susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda dengan metode CPM dan PERT?
2. Berapa total biaya proyek pembangunan rumah susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda dengan metode PERT?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisa penjadwalan pada proyek pembangunan Rumah Susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda dengan metode CPM dan PERT
2. Untuk menganalisa total biaya proyek pembangunan Rumah Susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda dengan metode PERT.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat penelitian bagi para pembaca:
 - a. Menambah pengetahuan tentang penerapan ilmu Teknik sipil,
 - b. Sebagai referensi terhadap penelitian yang sejenis dan
 - c. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau dikembangkan lebih lanjut
2. Manfaat penelitian bagi bangunan kontraktor proyek:
 - a. Menambahkan pengetahuan mengenai evaluasi waktu dan biaya pada proyek dan
 - b. Sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan maupun realisasi waktu dan biaya pada pelaksanaan proyek.
3. Manfaat penelitian bagi penulis:
 - a. Dapat menambah pemahaman tentang evaluasi pelaksanaan proyek dengan metode CPM dan PERT.
 - b. Menambah pengetahuan mengenai evaluasi kinerja, waktu dan biaya terhadap keuntungan bagi pemegang proyek.

1.5 Batasan penelitian

Untuk menghindari terjadinya penyimpangan isi dari laporan Tugas Akhir ini, maka peneliti membatasi masalah yang akan dibahas. Adapun hal yang membatasi penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Penelitian ini merupakan studi kasus pada proyek pembangunan Rumah Susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda.
2. Pengambilan data dilakukan pada proyek pembangunan Rumah Susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda.
3. Data yang diolah dari CV Ar-Rahman Persada dan CV Geosylva Lestari pada proyek pembangunan Rumah Susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda.
4. Penelitian ini hanya menganalisis dalam hal pengendalian waktu pada proyek pembangunan Rumah Susun STIKES Mutiara Mahakam Samarinda.

5. Analisis proyek menggunakan metode CPM (*Critical Path Method*) dan PERT (*Project Evaluation and Review Technique*).

1.6 Luaran

Luaran dari proposal ini antara lain:

1. Laporan Tugas Akhir
2. Artikel Ilmiah