

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Suatu proyek konstruksi diperlukan biaya agar proyek tersebut dapat terlaksana. Anggaran biaya perlu dipersiapkan terlebih dahulu sebelum Pemerintah Daerah memutuskan untuk melaksanakan proyek mulai dari tahap desain hingga pelaksanaan konstruksi. Hal ini sering menjadi kendala karena terbatasnya ketersediaan anggaran biaya dalam APBD Pemerintah Daerah. Namun setiap orang tertarik untuk menghemat biaya dan setiap orang berusaha mencari suatu investasi yang sebesar – besarnya (Soeharto, 1997).

Pada proyek pembangunan gedung, Rencana Anggaran Biaya (RAB) dibuat setelah dilakukan perhitungan konstruksi bangunan. RAB proyek bangunan gedung dibuat seefisien dan seoptimal mungkin dengan mutu dan kualitas yang terjamin sesuai dengan pemilihan desain dan bahan yang digunakan dalam perencanaan konstruksi bangunan gedung tersebut. Pada beberapa bagian bangunan gedung terdapat item pekerjaan yang pengerjaannya memiliki pengaruh yang besar pada biaya secara keseluruhan. Hal ini dipengaruhi beberapa aspek antara lain bahan, metode pelaksanaan, tenaga kerja, waktu pelaksanaan dan lain – lain. Elemen – elemen tersebut dapat dioptimalkan dengan cara pengefisienan kembali.

Pada tahun 2013 telah dilakukan renovasi pada RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan dengan dana pinjaman pemerintah pusat sebesar ± 200 Milyar rupiah dan pelaksanaannya selesai pada tahun 2014. Dengan selesainya renovasi tersebut maka RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan naik peringkat menjadi rumah sakit tipe B dan menjadi rumah sakit pendidikan bekerja sama dengan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya dan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang. Dengan peningkatan status tersebut maka diikuti pula dengan semakin meningkatnya pelayanan yang harus diberikan kepada masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan dari rumah sakit. Pelayanan yang diberikan tidak hanya berupa pelayanan medis tetapi juga ketersediaan prasarana dan sarana penunjang bagi pengunjung rumah sakit seperti toilet umum, musholla, tempat parkir mobil dan sepeda motor, dan lain – lain. Dengan menjadi rumah sakit

pendidikan maka dibutuhkan juga ruangan kelas sebagai sarana penunjang pembelajaran klinik bagi peserta didik untuk memenuhi atau sebagian besar modul pendidikan dalam rangka mencapai kompetensi berdasarkan standar pendidikan kedokteran.

Untuk memenuhi kebutuhan akan ruang kelas pembelajaran klinik bagi peserta didik pendidikan kedokteran dan pemenuhan kebutuhan akan tempat parkir bagi pengunjung rumah sakit khususnya kendaraan bermotor roda dua maka direncanakanlah pembangunan gedung parkir bertingkat dan ruang kelas pembelajaran 3 lantai yang akan berlokasi di disisi timur areal rumah sakit menempati lahan bekas kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan.

Proyek pembangunan Gedung Parkir dan Pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan telah direncanakan untuk dibangun pada tahun 2017 dengan hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) oleh Konsultan Perencana adalah sebesar Rp. 10.276.709.300,00. Namun sampai saat ini rencana pembangunan tersebut belum dapat terealisasi dikarenakan beberapa kendala. Yaitu antara lain :

1. Ketersediaan anggaran yang terbatas maka dana yang dialokasikan dalam DPA-OPD APBD tahun 2017 adalah hanya sebesar 2,7 Milyar rupiah sehingga sampai saat ini pembangunannya belum dapat dilaksanakan sehingga perlu adanya review terhadap karya perencanaan.
2. Lokasi proyek Gedung Parkir dan Pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan berada disebelah timur areal rumah sakit. Tepatnya akan menempati lahan bekas kantor Dinas Kesehatan Kabupaten Bangkalan dengan luas $\pm 3.300 \text{ m}^2$, yang berada tepat di tengah-tengah pemukiman penduduk. Sedangkan dalam *Detail Engineering Design* (DED), pondasi yang digunakan adalah pondasi dalam tiang pancang *precast spoon pile* dengan cara pemancangan *Drop Hammer*. Tentu hal tersebut menimbulkan masalah tersendiri dengan lokasi yang berada tepat di tengah-tengah lingkungan pemukiman padat penduduk. Karena getaran tanah yang ditimbulkan akibat aktifitas pekerjaan pemancangan akan mengakibatkan kerusakan terhadap bangunan disekitarnya.
3. Akibat terjadinya pandemi COVID-19 pada tahun 2020 yang terjadi diseluruh dunia termasuk Indonesia mengakibatkan terjadinya

refocusing alokasi Anggaran Belanja dan Pendapatan Daerah (APBD) Tahun Anggaran 2020, untuk lebih difokuskan pada penanganan pandemi COVID 19. Diperkirakan tahun 2021 anggaran belanja sebagian besar masih difokuskan untuk menangani pandemi tersebut sehingga perlu dilakukan *value engineering* terhadap hasil karya perencanaan yang telah ada, untuk dapat melakukan efisiensi pembiayaan pembangunan.

Seperti yang dijelaskan diatas bahwa pembangunan Gedung Parkir dan Pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan memerlukan biaya yang tidak sedikit. Untuk itu akan dilakukan penghematan biaya dalam usaha mencapai efisiensi penggunaan dana, terutama dengan adanya kecenderungan terus meningkatnya biaya konstruksi. Usaha penghematan biaya pada pembangunan Gedung Parkir dan Pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan tersebut dilakukan dengan metode *Value Engineering*.

Value Engineering atau rekayasa nilai adalah suatu teknik manajemen yang menggunakan pendekatan sistematis untuk mencari keseimbangan fungsional antara biaya, keandalan dan kinerja suatu produk atau proyek. Dengan kata lain, *Value Engineering* bermaksud memberikan sesuatu yang optimal bagi sejumlah uang yang dikeluarkan dengan memakai teknik yang sistematis untuk menganalisis dan mengendalikan total suatu produk (Kaming, 2008).

Dasar pemikiran yang mendasari perlunya *Value Engineering* adalah bahwa pada setiap kegiatan konstruksi selalu terdapat biaya-biaya yang tidak diperlukan. Biaya tersebut tidak terlihat atau disadari oleh pemilik, perencana, maupun pelaksana kegiatan tersebut. Merupakan suatu hal yang tidak mungkin untuk melakukan analisis yang sempurna untuk semua detail perencanaan yang begitu banyak dari suatu proyek untuk mencapai keseimbangan fungsional yang terbaik antara biaya, penampilan, reabilitas tanpa mengadakan *Value Engineering Review*.

Menurut Sabrang (1998) kunci keberhasilan studi *Value Engineering* adalah penggunaan pendekatan yang sistematis dan terorganisir dari *Value Engineering Job Plan*. Rencana kerja ini merupakan rencana yang terarah untuk melaksanakan studi *Value Engineering*. Dengan *job plan* ini dapat

dilakukan identifikasi bagian-bagian yang mempunyai biaya yang tinggi dan bagian-bagian yang mempunyai biaya yang tidak diperlukan pada suatu perencanaan. Selain itu dapat dicari pula alternatif-alternatif desain yang baru dan kreatif yang akan memberikan kinerja yang sama dalam menjalankan fungsi yang diinginkan dengan desain awal.

Dengan dasar pertimbangan di atas maka dilakukan analisis kembali anggaran biaya dalam usaha mencapai efisiensi penggunaan dana namun sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku, terutama terus meningkatnya biaya konstruksi dengan naiknya harga – harga bahan konstruksi.

Analisis yang dilakukan sifatnya tidak mengoreksi hasil karya konsultan perencana maupun mengoreksi perhitungannya, namun lebih mengarah ke penghematan biaya dan efektifitas waktu yang akan diperoleh dari modifikasi terhadap elemen bagian gedung.

1.2. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah seperti telah diuraikan sebelumnya, perumusan masalah dalam studi ini adalah :

1. Apakah dengan menerapkan *Value Engineering* pekerjaan pondasi pada proyek gedung parkir dan pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan dapat menghasilkan biaya konstruksi yang lebih ekonomis ?
2. Bagaimanakah efektifitas waktu pelaksanaan konstruksi setelah dilakukan *value engineering* ?

Analisis mengenai perhitungan konstruksi pondasi tidak akan dikaji secara detail, namun hanya pada poin-poin penting saja mengingat hal ini sudah umum dilakukan pada proyek-proyek konstruksi saat ini.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam studi penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan biaya konstruksi yang ekonomis dengan menerapkan *value engineering* pada proyek gedung parkir dan pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.

2. Untuk mengetahui efisiensi waktu pelaksanaan konstruksi setelah dilakukan *value engineering* pekerjaan pondasi pada proyek gedung parkir dan pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.

1.4. Manfaat Penelitian

Dengan melakukan *value engineering* pada proyek gedung parkir bertingkat dan pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan maka diharapkan studi ini akan bermanfaat untuk :

1. Mengetahui sistem konstruksi yang ekonomis yang dipergunakan dalam *value engineering*, sehingga bisa digunakan sebagai alternatif sistem konstruksi pada proyek-proyek Pemerintah Kabupaten Bangkalan lainnya.
2. Penulis mengetahui penerapan metode analisis *value engineering* sehingga dapat menjadi pengetahuan dan referensi untuk pelaksanaan proyek-proyek lainnya.
3. Buku ini diharapkan nantinya dapat digunakan sebagai referensi para praktisi konstruksi baik yang sedang dalam belajar maupun yang sudah biasa melaksanakan.

1.5. Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan beberapa batasan pada ruang lingkup pembahasan *value engineering*. Batasan-batasan yang digunakan adalah :

1. *Value Engineering* pada penelitian ini dilakukan pada pekerjaan struktur pondasi gedung parkir dan pembelajaran RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.
2. *Value Engineering* dilakukan dari segi biaya dan waktu pelaksanaan dengan membandingkan penggunaan pondasi tiang pancang *spoon pile* dengan dua tipe pondasi alternatif yang dipilih yaitu pondasi *mini pile* dan *bore pile*.
3. Anggaran biaya dan harga satuan bahan diambil sesuai dengan data yang ada pada Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan harga bahan terbaru tahun 2020.