

## ABSTRAKSI

Proyek pembangunan tower BTS merupakan usaha operator-operator telekomunikasi untuk meningkatkan area pelayanan dan kastemer sehingga akan meningkatkan jumlah penghasilan operator tersebut. Dalam prakteknya sering kali pembangunan tower masih mengalami pemborosan biaya dan pemanfaatan sumber daya yang tidak tepat.

Hal ini mengakibatkan rendahnya nilai dari proyek dan tower BTS yang dibangun. Untuk memperbaiki situasi tersebut usaha untuk memperbaiki nilai dari proyek dan tower BTS dapat dilakukan dengan merekayasa nilai. Tujuan utama rekayasa nilai pada proyek tower BTS GSM 900, Cimahi ini adalah mengalokasikan biaya ke aktivitas-aktivitas yang tepat sehingga tidak menimbulkan pemborosan.

Dalam merekayasa nilai digunakan sebuah metode Value Engineering, yaitu metode yang mampu meningkatkan nilai dari proyek dan Tower BTS. Persamaan sederhana yang digunakan sebagai acuan adalah  $V=F/C$ , dimana V adalah nilai, F adalah fungsi and C adalah biaya. Lima tahapan yang dijalankan telah mengevaluasi alternative sumber daya dan aktivitas saat ini dan menghasilkan alternative yang terbaik. Dalam memilih, digunakan metode pemilihan yang disebut Analytical Hierarchy Process (AHP), setiap alternatif akan dibobotkan secara fair sesuai dengan fungsi dan keunggulan manfaatnya masing-masing.

Dasar pemilihan yang paling umum digunakan adalah berdasarkan daur hidup biaya (*Life Cycle Cost*). Life Cycle Cost (LCC) menjabarkan biaya yang dikeluarkan mulai dari masa pembelian, pemakaian, hingga proses dekomposisi.

Setelah diketahui alternatif terbaik dari setiap aktivitas permasalahan, maka disarankan kepada pemilik untuk mempertimbangkan hasil kerja *Value Engineering*, dan melakukan desain ulang terhadap aktivitas yang diusulkan.

Kata Kunci : Proyek, BTS, Fungsi, Nilai, Value Engineering, AHP, LCC.