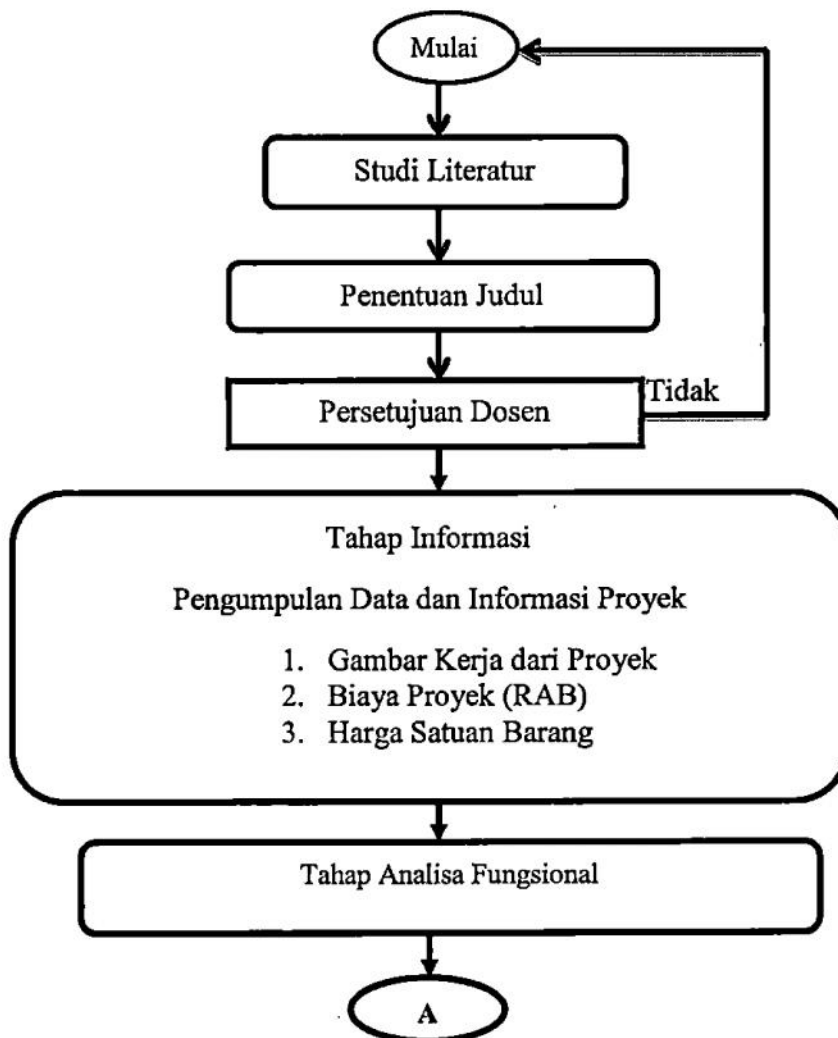


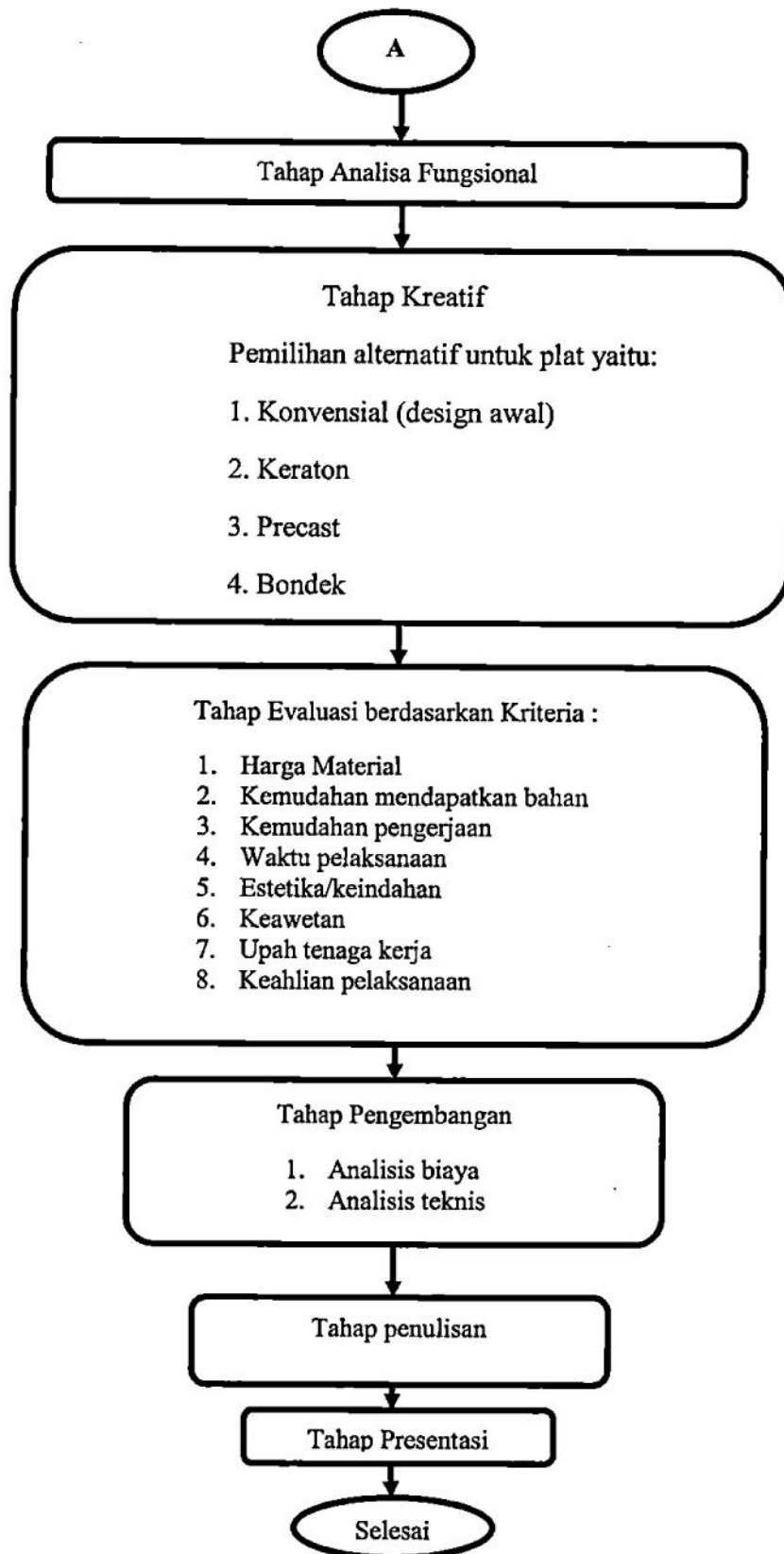
BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Bagan Alir Penelitian

Urutan proses penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Bagan Alir Penelitian



Gambar 4.2. Bagan Alir Penelitian (Lanjutan)

4.2 Tahap-Tahap Penelitian Value Engineering

4.2.1 Tahap informasi

Pada tahap informasi dilakukan pengumpulan data sekunder berupa gambar kerja, RAB, dan satuan harga yang diperoleh dari pemilik proyek Malioboro City.

4.2.2 Tahap analisa fungsional

Pada tahap ini fungsi pada plat lantai Malioboro City Unit Ruko Blok B dengan menggunakan analisis Pareto dan diagram FAST.

4.2.3 Tahap kreatif

Pada tahap ini dilakukan pemilihan alternatif untuk pekerjaan yang akan dilakukan value engineering yaitu plat. Alternatif-alternatif tersebut yaitu konvensional, keraton, bondek, dan precast.

4.2.4 Tahap evaluasi berdasarkan kriteria

Pada tahap ini dilakukan penyebaran kuisioner beserta wawancara kepada 25 kontraktor yang ada di Yogyakarta. Kuisioner dan wawancara ditujukan untuk responden yang berpengalaman menangani plat lantai. Hasil dari kuisioner digunakan untuk mengetahui matriks kelayakan, dan evaluasi, sedangkan hasil wawancara digunakan untuk matriks zero - one (kuisioner, nama dan alamat kontraktor dapat dilihat pada lampiran).

4.2.5 Tahap pengembangan

Pada tahap ini dilakukan perhitungan analisis biaya dan analisis teknis pada plat lantai.

4.2.6 Tahap penulisan

Pada tahap ini dilakukan penulisan kembali hasil dari tahap pengembangan yaitu alternatif yang paling tepat digunakan sebagai pengganti material design awal proyek tersebut.

4.2.7 Tahap presentasi

Pada tahap ini mempresentasikan hasil VE dengan merekomendasikan pilihan berdasarkan keuntungan yang diperoleh tanpa meninggalkan fungsi utamanya. Pada tahap ini juga dilakukan perhitungan besarnya penghematan biaya untuk alternatif yang terpilih dalam rupiah maupun dalam bentuk persen.