

BAB III

METODOLOGI

Bab Metodologi akan membahas mengenai metode yang akan digunakan untuk analisis dalam Tugas Akhir ini yang meliputi metode pengumpulan data serta metode analisis jaringan kerja CPM, PDM, *time cost trade off*, dan metode penulisan Tugas Akhir.

3.1 Tinjauan Umum

Metodologi berarti ilmu tentang metode atau uraian tentang metode. (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008)

Secara harfiah, metodologi merupakan uraian tentang cara kerja bersistem yang berfungsi memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan yang ditentukan.

Metodologi penulisan Tugas Akhir ini meliputi metode pengumpulan data, metode analisis, dan penyajian laporan Tugas Akhir.

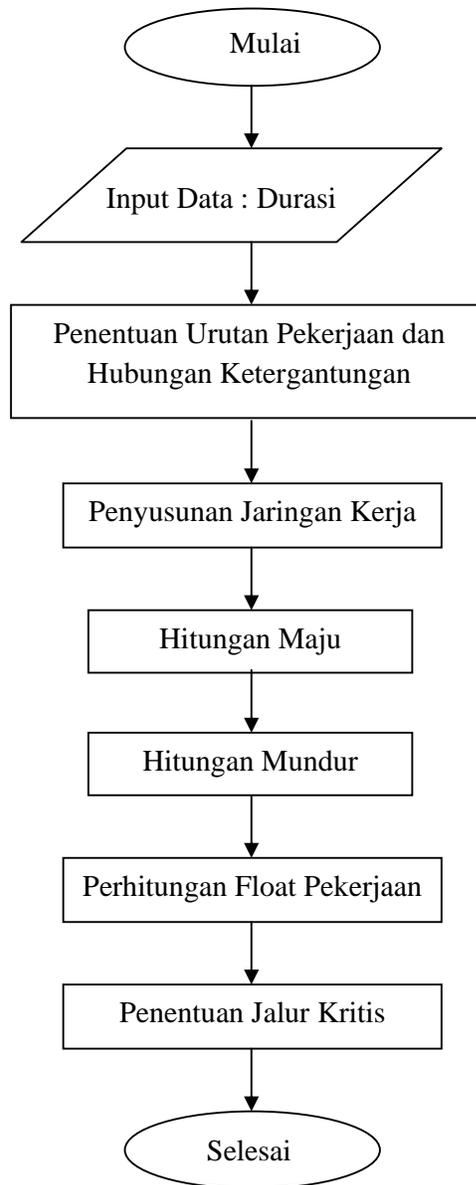
3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data atau informasi dari suatu pelaksanaan proyek konstruksi sangat bermanfaat untuk evaluasi optimal waktu dan biaya secara keseluruhan. Terdapat dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang hanya dapat diperoleh dari sumber asli atau pertama, sedangkan data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga hanya perlu dicari dan dikumpulkan. Data sekunder dapat diperoleh dengan lebih mudah dan cepat karena sudah tersedia dibandingkan data primer. Data yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah data primer yang di peroleh dari survei di lapangan dan data sekunder yang diperoleh dari instansi-instansi terkait.

3.3 Metode Analisis

3.3.1 Analisis *Critical Path Methode* (CPM)

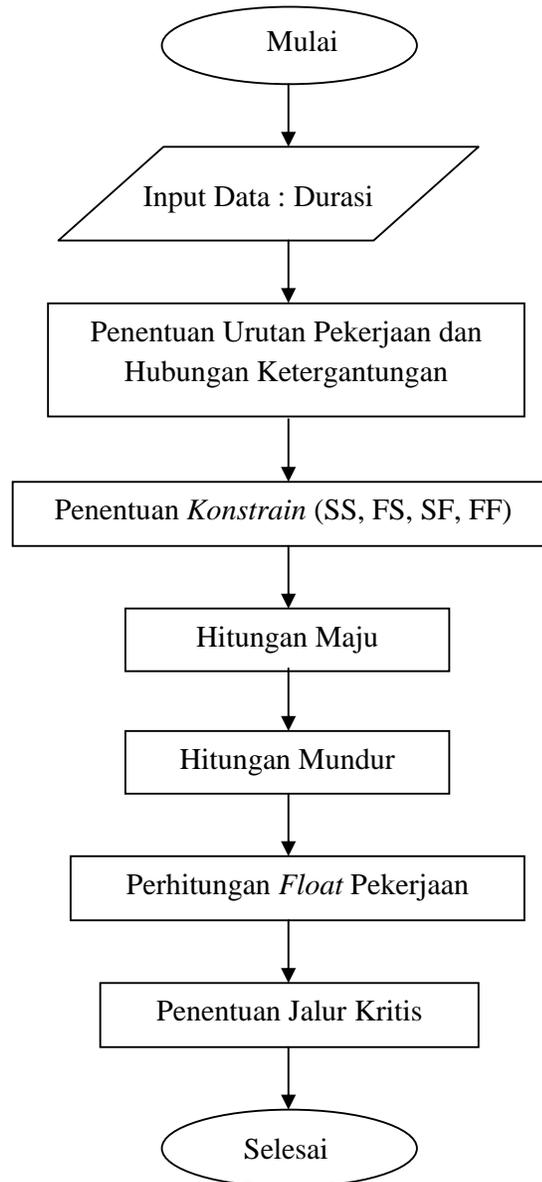
Analisis *Critical Path Methode* (CPM) dalam Laporan Tugas Akhir ini ditampilkan dalam bagan alir (*flowchart*) berikut ini :



Gambar 3.1 *Flowchart* analisis *Critical Path Methode* (CPM)

3.3.2 Analisis *Precedence Diagram Methode* (PDM)

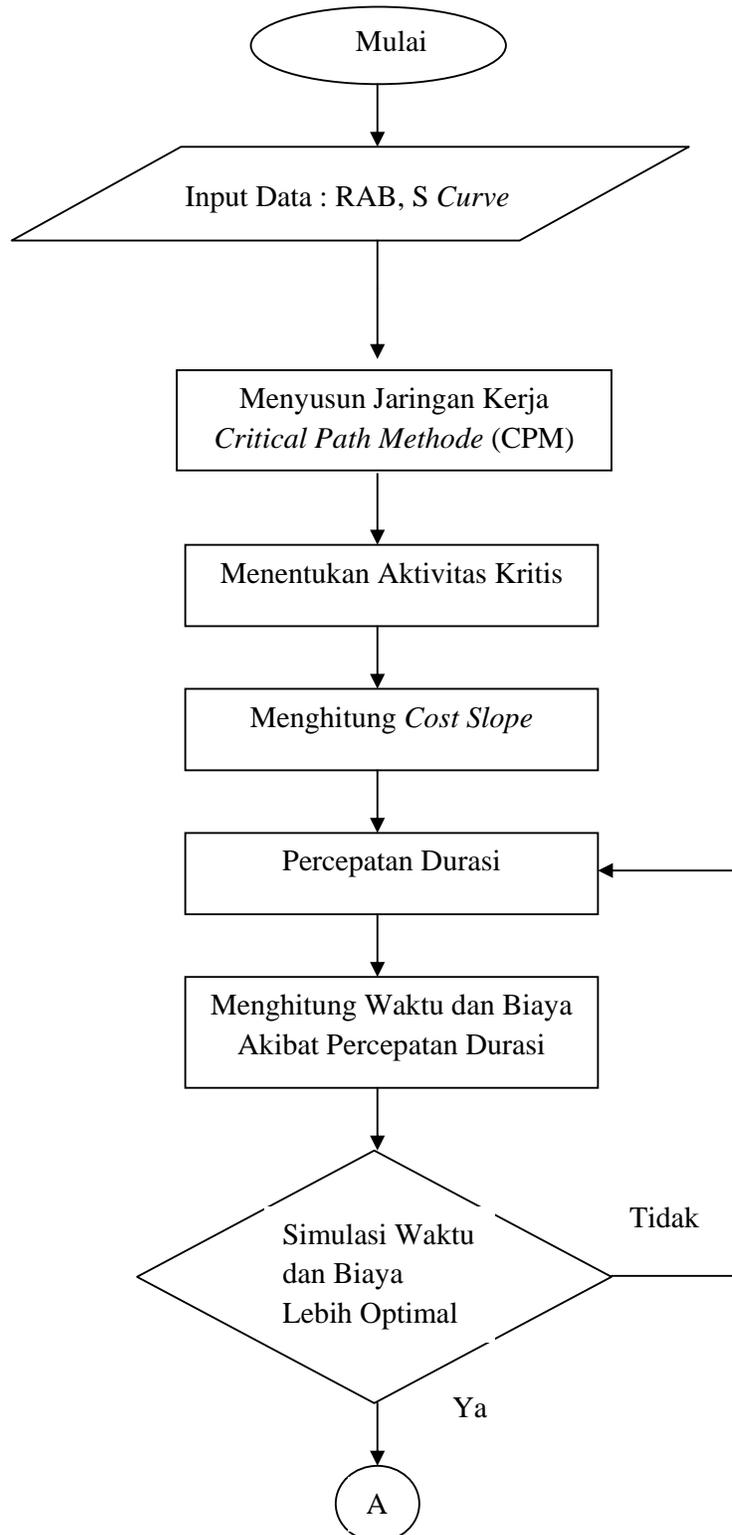
Analisis *Precedence Diagram Methode* (PDM) dalam Laporan Tugas Akhir ini ditampilkan dalam bagan alir (*flowchart*) berikut ini :

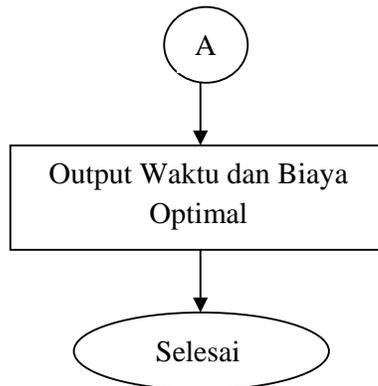


Gambar 3.2 *Flowchart* analisis *Precedence Diagram Methode* (PDM)

3.3.3 Analisis *Time Cost Trade Off*

Analisis *time cost trade off* dalam Laporan Tugas Akhir ini ditampilkan dalam bagan alir (*flowchart*) berikut ini :



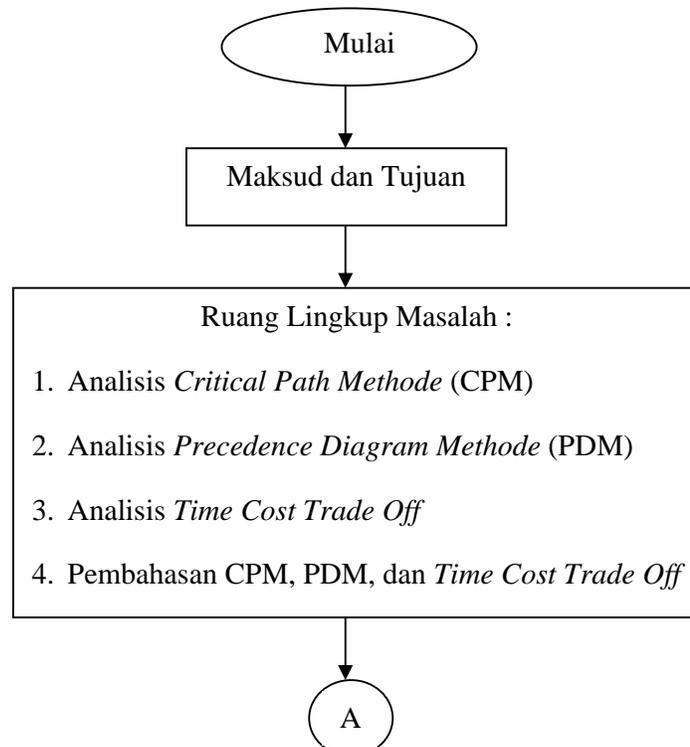


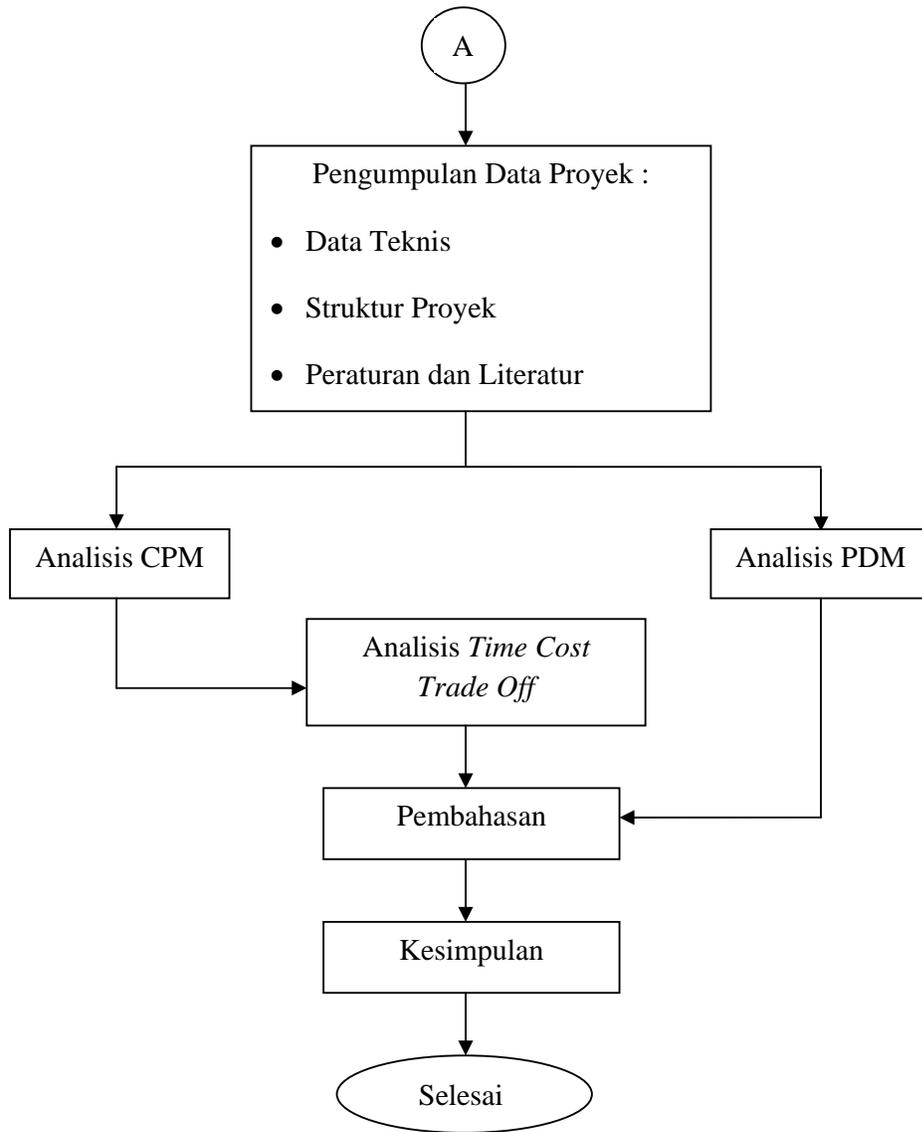
Gambar 3.3 *Flowchart analisis time cost trade off*

3.4 Penyajian Laporan Tugas Akhir

Penyajian Laporan Tugas Akhir ini disesuaikan dengan Pedoman Pembuatan Laporan Tugas Akhir yang diterbitkan oleh Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang yang terdiri dari sistematika penulisan, penggunaan bahasa dan bentuk laporan.

Tahapan-tahapan dalam penyusunan Tugas Akhir ini dapat ditunjukkan dalam *flowchart* di bawah ini :





Gambar 3.4 Flowchart tahapan penyusunan Tugas Akhir