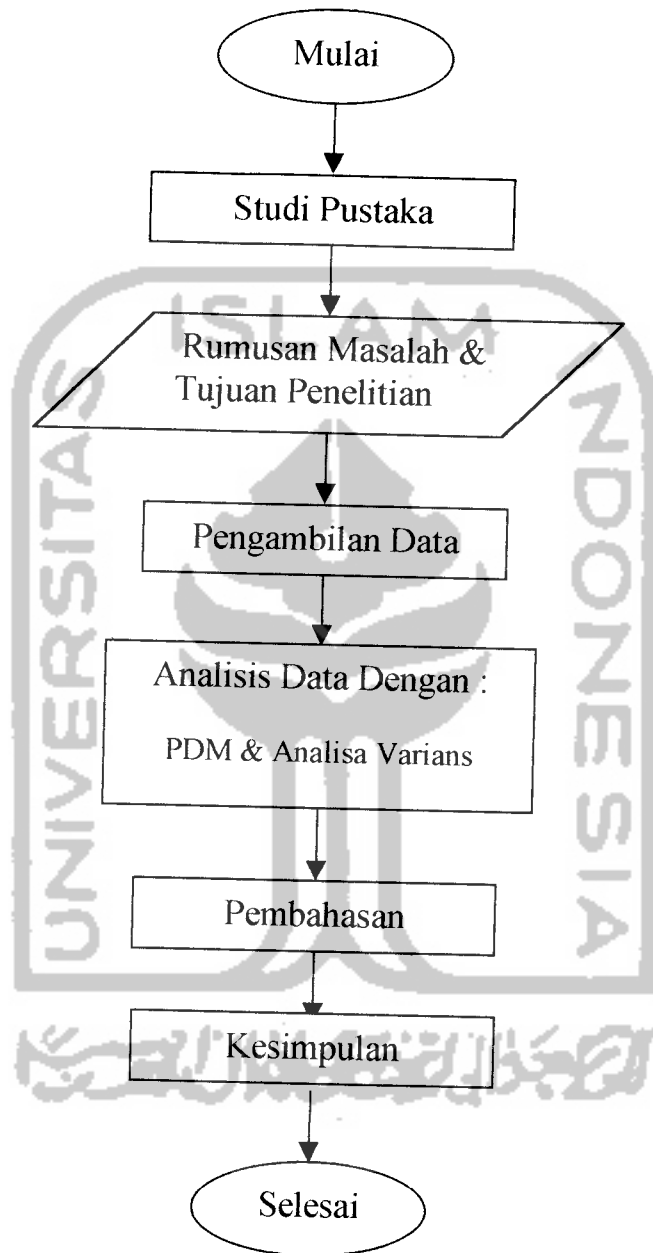


BAB IV

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan tahap penelitian yang dilakukan dalam memecahkan dan menyelesaikan suatu masalah, sehingga penelitian yang dilakukan menjadi terarah dan membantu dalam proses pemecahan masalah. Penyusunan tugas akhir ini dilaksanakan dengan mengikuti tahap-tahap yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu studi pustaka, rumusan masalah dan tujuan penelitian, pengambilan data, analisa data dengan PDM dan analisis varians. Tahap-tahap tersebut dapat dilihat pada bagan alir sebagai berikut pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Bagan Aliran Jalannya Penelitian

4.1 Studi Pustaka

Studi pustaka penunjang penelitian tugas akhir meliputi :

1. pengertian perencanaan dan pengendalian
2. macam-macam perencanaan dan pengendalian
3. metode precedence diagram method, dan Analisis varians
4. hubungan waktu pelaksanaan dan biaya

4.2 Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Rumusan masalah dan tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. untuk menganalisis perencanaan dan pengendalian waktu dan biaya dengan menggunakan PDM dan Analisis Varians pada proyek konstruksi,
2. mengkaji kinerja kegiatan pada proyek konstruksi yang mengalami keterlambatan dengan metode jaringan kerja.

4.3 Pengambilan Data

Pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Data Primer

Data yang diperoleh dari lapangan melalui survei lapangan dalam hal ini kontraktor atau konsultan untuk mendapatkan data waktu dan biaya pada

proyek konstruksi tersebut dan kuisioner terhadap beberapa responden yang ada di proyek tersebut.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan cara studi kepustakaan dengan membaca serta meneliti sejumlah literature.

4.4 Analisis Data Dengan PDM dan Analisis Varians

Setelah data terkumpul maka dilakukan analisis data sebagai berikut :

1. menentukan kegiatan /pekerjaan menjadi bagian-bagian yang lebih spesifik,
2. penentuan awal masing-masing kegiatan dan lama kegiatan,
3. melakukan analisis waktu (lama kegiatan pekerjaan) perencanaan dengan *Precedence Diagram Method* dengan perhitungan ke muka dan perhitungan ke belakang seperti yang dijelaskan sebelumnya pada landasan teori,
4. melakukan analisis biaya dengan analisis varians,
5. kegiatan yang diselenggarakan pada proyek ini hanya pekerjaan struktural dan arsitektural.