

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 PENDAHULUAN**

Pada bab IV ini akan dijelaskan tentang metode penelitian yang merupakan tahapan-tahapan yang harus dilalui dalam melakukan penelitian. Seperti yang dijelaskan pada bab I penelitian ini merupakan *reschedule* proyek pembangunan dengan metode PDM (*Precedence Diagramming Method*). Pada penelitian ini digunakan beberapa skenario proyek yang dikatakan sebagai ciri-ciri proyek yang harus di *reschedule*, yang telah dijelaskan pada bab III. Dalam penjadwalan suatu proyek, diupayakan agar penambahan dari segi biaya seminimal mungkin. Pengendalian biaya yang dilakukan adalah biaya langsung, karena biaya inilah yang akan berkurang apabila dilakukan *reschedule*. Kompresi ini dilakukan pada aktivitas-aktivitas yang terdapat pada proyek. Oleh karena itu dibutuhkan metode dalam mengumpulkan data-data yang akan dibutuhkan dan juga tata urutan pekerjaan yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian ini (Kurniasih, 2012).

#### **4.2 OBJEK DAN SUBJEK PENELITIAN**

Objek dari penelitian ini adalah proyek pembangunan. Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia yang dibangun dengan cara swakelola oleh Badan Wakaf Universitas Islam Indonesia. Sedangkan Subjek penelitian ini adalah analisis jadwal waktu proyek dengan metode PDM (*Precedence Diagramming Method*).

#### **4.3 METODE PENGAMBILAN DATA**

Metode pengumpulan data adalah teknik untuk mendapatkan data-data yang menjadi bahan informasi atau dokumentasi proses pengerjaan proyek yang akan diamati. Informasi tambahan yang dibutuhkan berupa penjadwalan proyek dan juga anggaran biaya proyek yang dilakukan *reschedule* untuk melakukan analisa biaya yang paling minimal dari penambahan jam kerja yang paling optimal. Untuk

mendukung penulisan dan sebagai keperluan analisa data, maka diperlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari dalam maupun dari luar proyek pembangunan Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia sebagai objek penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan dua macam cara pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

#### **4.3.1 Data Primer**

Data primer berupa data-data teknis dari proyek pelaksanaan pembangunan Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia. Data ini berupa hasil *interview* ke pihak yang bersangkutan dan melakukan *observasi* secara langsung ke lapangan serta adanya dokumentasi tentang pelaksanaan proyek pembangunan Rumah Sakit Universitas Islam Indonesia. Data primer ini juga bisa disebut sebagai data asli atau data baru yang diperoleh dari hasil survey dan pengamatan dalam proses pengerjaan pelaksanaan proyek pembangunan.

#### **4.3.2 Data Sekunder**

Data sekunder digunakan sebagai data pendukung yang diperoleh dari data-data sebelumnya dan di satukan kemudian diterbitkan oleh instansi. Data sekunder digunakan jika dibutuhkan saja. Data sekunder dalam pelaksanaan proyek pembangunan adalah berupa Rancangan Anggaran Biaya (RAB), *time schedule* proyek, biaya upah kerja atau bisa disebut UMR di daerah tersebut, produktivitas pekerja dan urutan pekerjaan proyek.

### **4.4 URUTAN ANALISIS PEKERJAAN**

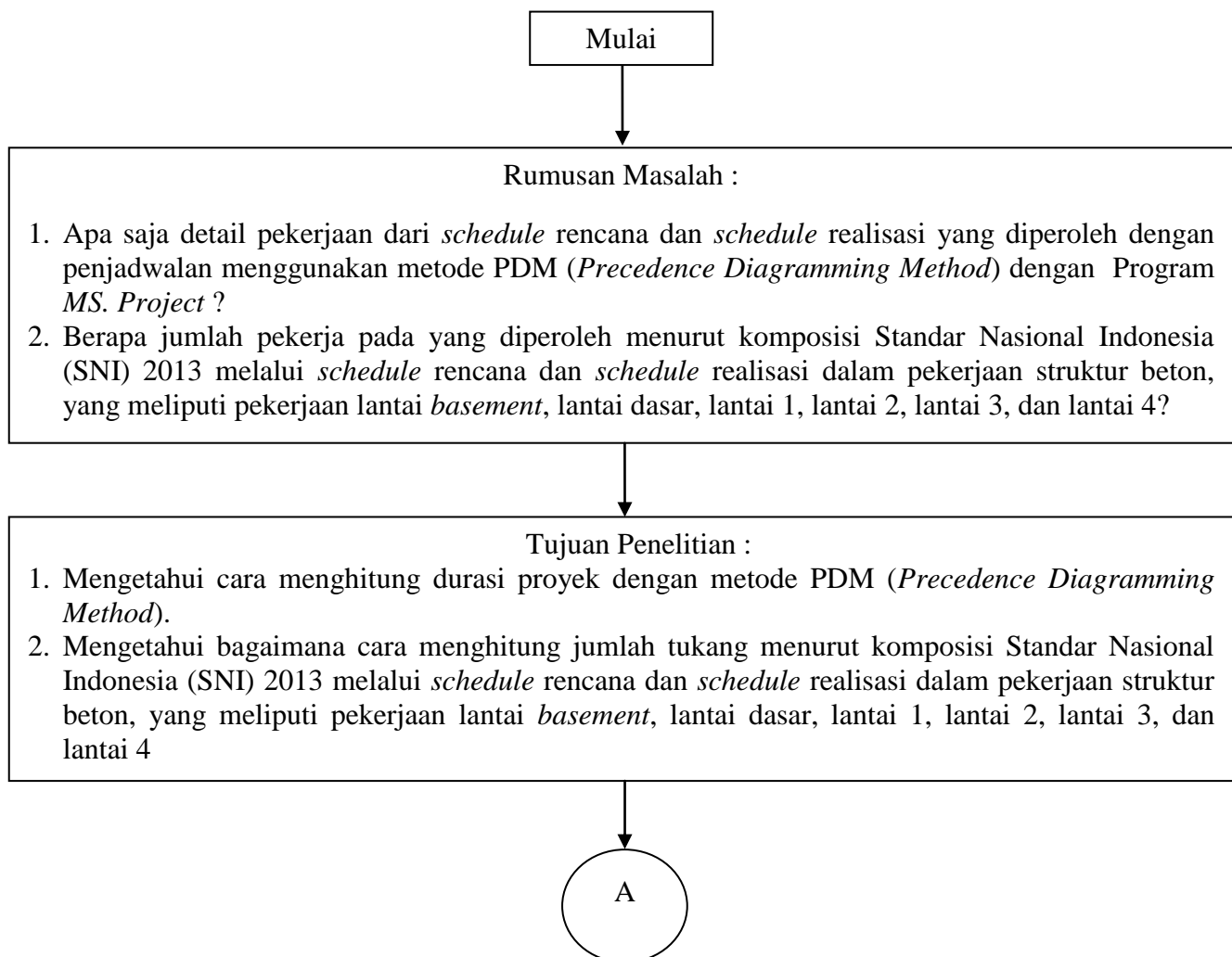
Urutan analisis pekerjaan dan langkah kerja dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

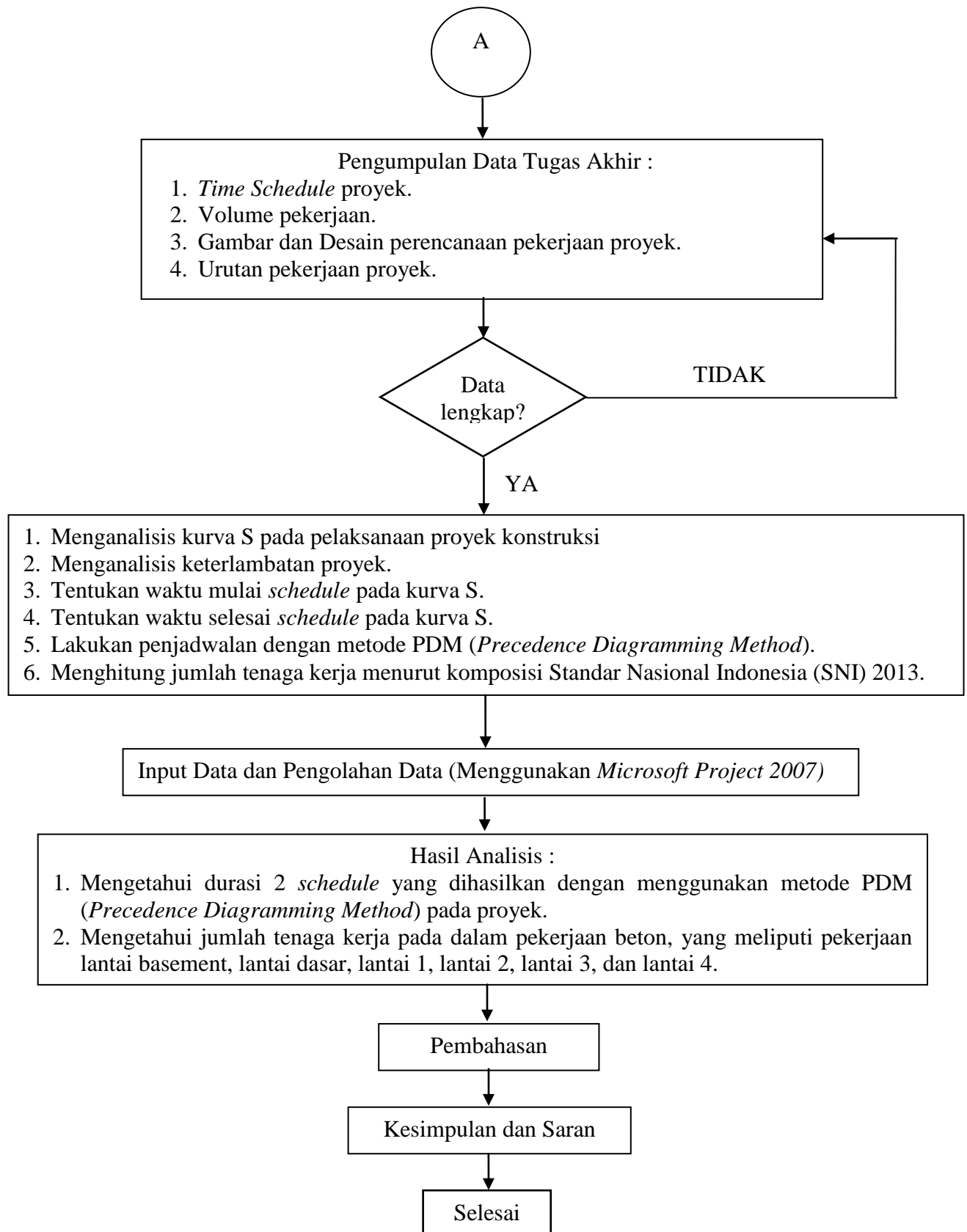
1. Menentukan objek yang akan diteliti dengan cara melakukan identifikasi objek, dalam penelitian tugas akhir ini objek yang digunakan adalah proyek pembangunan Rumah Sakit Akademik Universitas Islam Indonesia.
2. Melakukan *observasi*, survey atau riset di dalam pelaksanaan proyek pembangunan guna untuk mengambil data asli dengan spesifikasi pekerjaan asli.

3. Mencari pengertian yang lengkap dan singkat terkait permasalahan yang akan dibahas.
4. Analisa data yang diperoleh untuk melakukan perhitungan ulang dengan metode PDM (*Precedence Diagramming Method*) dalam proses *rescheduling*.
5. Melakukan analisis pekerjaan yang akan dilakukan *reschedule* waktu proyek.
6. Analisa durasi proyek dari hasil yang akan dilakukan penjadwalan ulang (*reschedule*) dengan metode PDM (*Precedence Diagramming Method*).
7. Kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pembahasan yang dihasilkan dari metode yang digunakan.

#### 4.5 DIAGRAM ALIR PENELITIAN TUGAS AKHIR (*FLOW CHART*)

Adapun diagram alir penelitian seperti berikut :





Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian Tugas Akhir