

## BAB IV

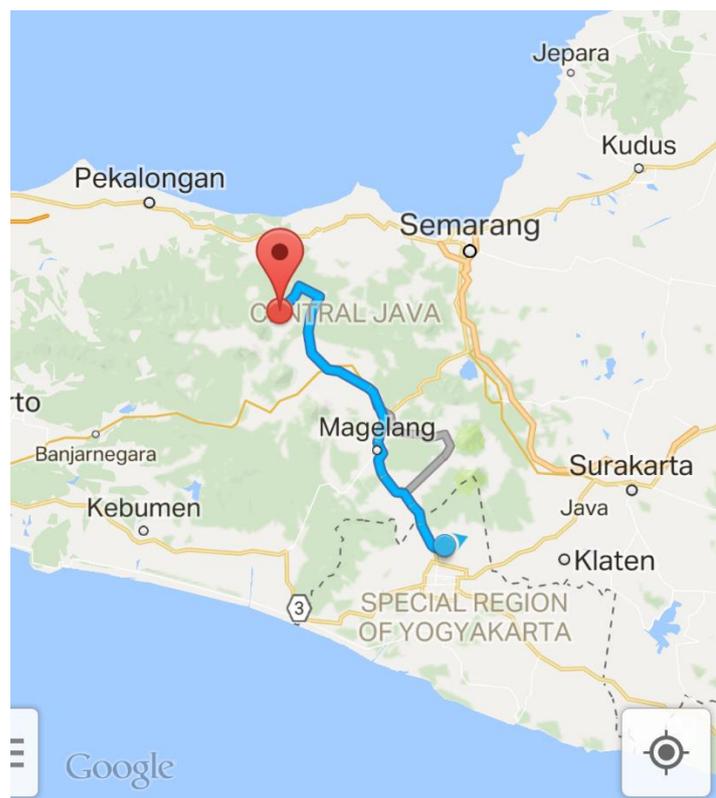
### METODE PENELITIAN

#### 4.1 OBJEK

Objek dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Objek dari penelitian ini adalah proyek pembangunan Pasar Rakyat Sukorejo di Desa Glagahsari Kecamatan Sukorejo, Jawa Tengah. Proyek yang ditinjau adalah seluruh pembangunan Pasar Rakyat Sukorejo. Proyek pembangunan tersebut sudah selesai.

Adapun peta lokasi Pasar Rakyat Sukorejo disajikan dalam Gambar 4.1 sebagai berikut :



Gambar 4.1 Peta Lokasi Pasar Rakyat Sukorejo  
(Sumber : Google Map)

## 4.2 SUBJEK

Subjek dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Subjek dari penelitian ini adalah penjadwalan proyek menggunakan PDM dengan cara pengerjaan menggunakan aplikasi *microsoft project 2010* untuk mengetahui realisasi penjadwalan terhadap pelaksanaan proyek dan mengetahui durasi proyek.

## 4.3 DATA

Data yang dibutuhkan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer (*primary data*): Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan/suatu organisasi secara langsung dari objek yang diteliti dan untuk kepentingan studi yang bersangkutan yang dapat berupa interview, observasi. Adapun data primer pada penelitian ini ialah urutan pekerjaan proyek, data biaya dan upah tenaga kerja, hubungan keterkaitan antar aktifitas pekerjaan.
2. Data Sekunder (*secondary data*): Data sekunder adalah data yang diperoleh/ dikumpulkan dan disatukan oleh studi-studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh berbagai instansi lain. Biasanya sumber tidak langsung berupa data dokumentasi dan arsip-arsip resmi. Adapun data sekunder pada penelitian ini adalah: *Time schedule* proyek, Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek, Gambar dan Desain perencanaan proyek.

## 4.4 METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

Metode penelitian dalam mempercepat durasi Proyek Pembangunan Pasar Rakyat Sukorejo dengan *Precedence Diagram Method* (PDM) menggunakan metode *shift*. Analisa penjadwalan PDM menggunakan program *Microsoft Project 2010*. Sedangkan analisa biaya pekerjaan menggunakan program *Microsoft Excel 2013*.

#### 4.5 ALUR PENELITIAN

Penelitian yang akan dilakukan memiliki urutan dan langkah-langkah dalam pelaksanaannya, yaitu sebagai berikut.

1. Menentukan objek, yaitu proyek pembangunan Pasar Rakyat Sukorejo yang berada di Desa Glagahsari Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah.
2. Menentukan subjek, yaitu mengenai penjadwalan proyek.
3. Mencari data primer maupun sekunder, dalam penelitian ini didapat data sekunder berupa RAB, *time schedule*.
4. Mencari informasi mengenai kinerja dan permasalahan yang dihadapi di lapangan.
5. Penyusunan Network Diagram

Penyusunan *network diagram* ini berdasarkan durasi masing-masing pekerjaan. Sebelumnya, analisa durasi diperoleh dengan menghitung produktivitas tenaga kerja

Langkah – langkah penyusunan network diagram ialah:

- a. Menentukan / menguraikan setiap item pekerjaan
- b. Menentukan kegiatan yang saling ketergantungan (*predecessors*)
- c. Menyusun durasi masing-masing item pekerjaan berdasarkan data penjadwalan setiap kegiatan
- d. Menentukan pekerjaan yang berada pada lintasan kritis

Penyusunan *network diagram* ini menggunakan *Microsoft Project 2010*.

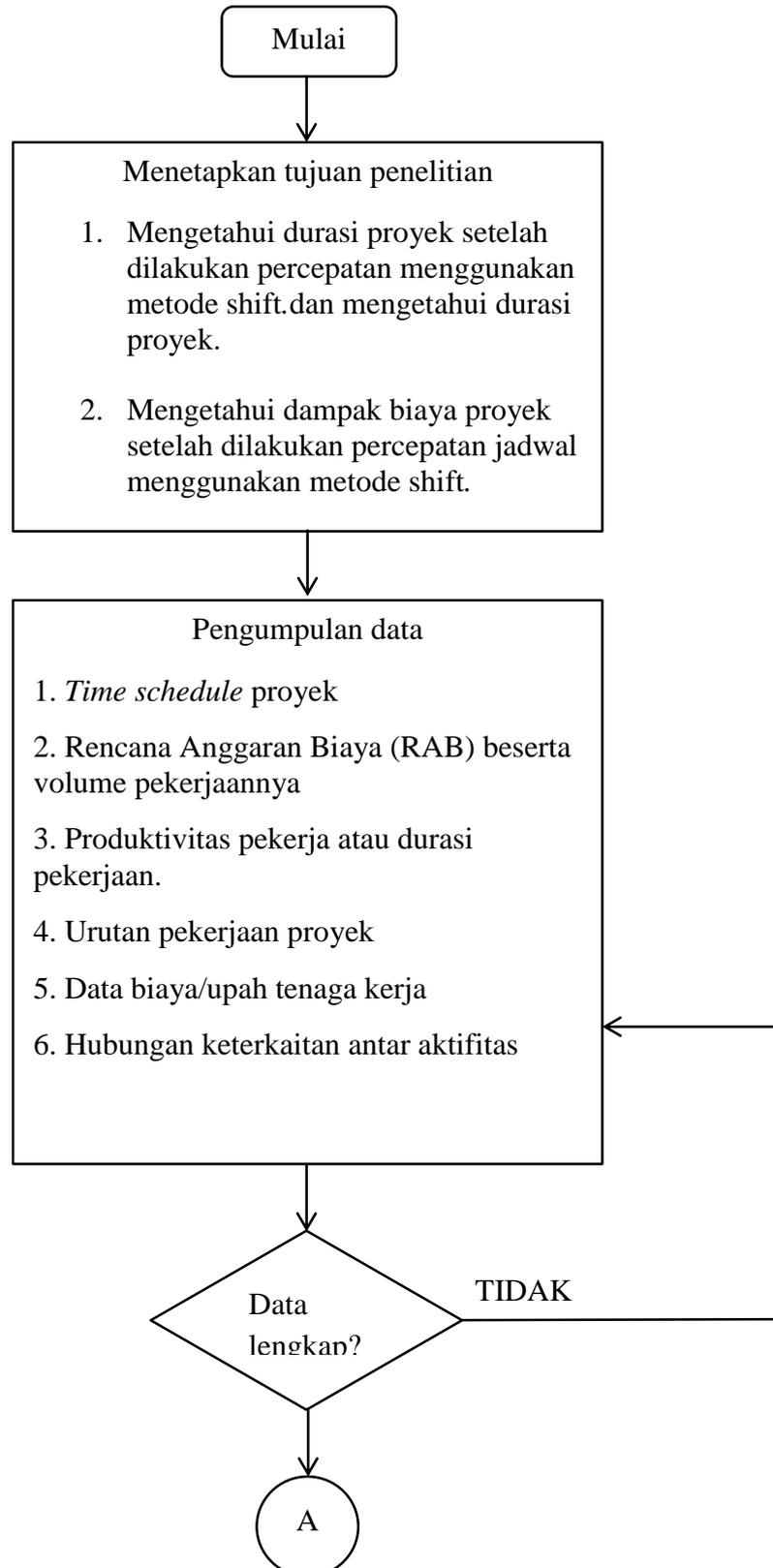
6. Menghitung biaya normal setiap pekerjaan.
7. *Crashing Program*

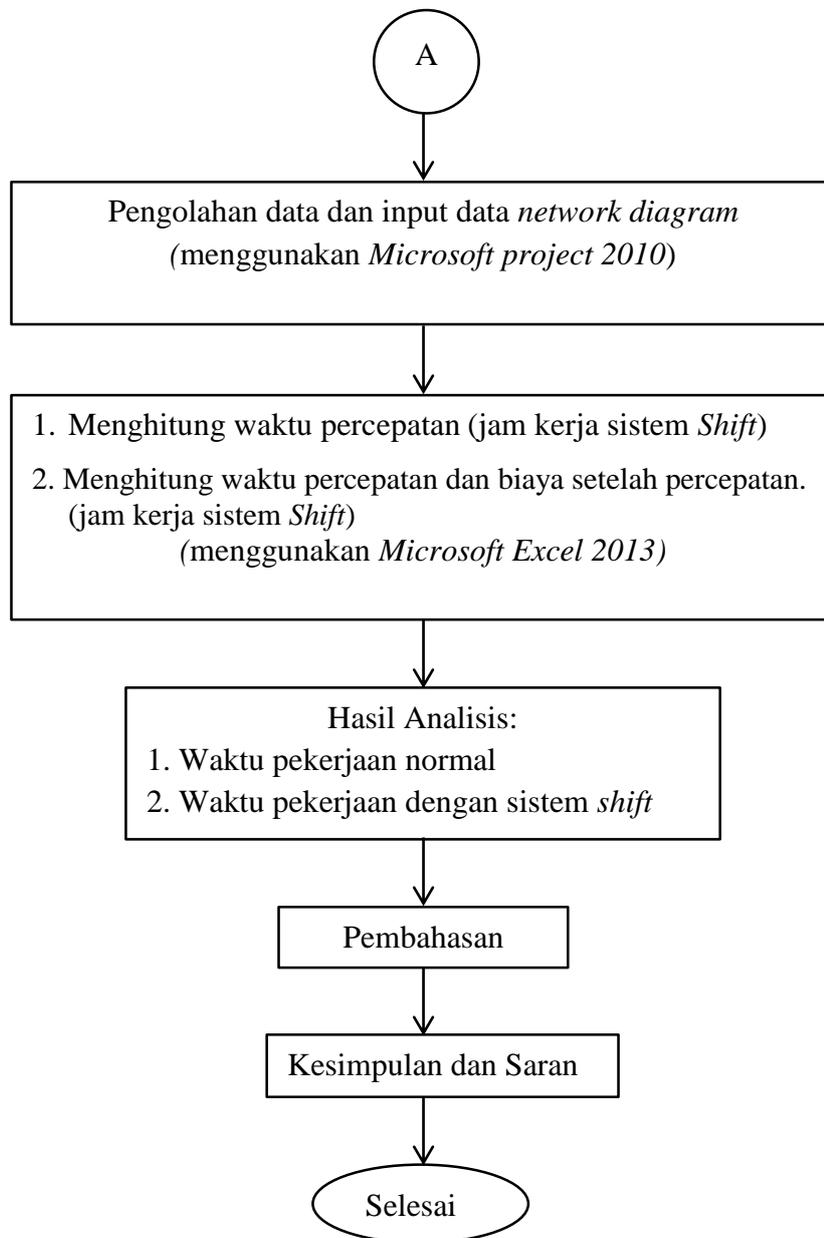
Perhitungan *crash cost* dan *crash duration* menggunakan alternatif percepatan yang telah dipilih yaitu jam kerja sistem *shift*. Dengan *crashing* menggunakan PDM (*Precedence Diagram Method*) akan diketahui beberapa jalur lintasan kritis. Jalur kritis yang memungkinkan selanjutnya akan *dicrashing*. Selanjutnya dapat dibandingkan antara waktu dan biaya normal dengan setelah adanya percepatan.

8. Mendapat kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

#### 4.6 DIAGRAM ALIR PENELITIAN

Adapun alur penelitian disajikan dalam diagram alir penelitian sebagai berikut :





Gambar 4.2 Diagram Alir (*Flow Chart*) Pelaksanaan Penelitian  
(Sumber : Rahmadani,2017)

