

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Objek Dan Subjek Penelitian

Objek dari penelitian yang akan dilakukan yaitu menerapkan studi kasus pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Camat Sungai Beremas. Dan subjek penelitian yang dilakukan yaitu analisis *crashing* durasi proyek dengan menerapkan sistem *shifting* pada pekerja.

4.2 Metode Pengumpulan Data

Terdapat dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder, namun untuk penelitian ini, data yang digunakan yaitu data yang sudah ada (data sekunder) berupa data progresif pekerjaan (kurva S), data Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan data *time schedule*.

4.3 Tahapan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini yaitu seperti pada uraian dibawah ini:

1. Pengumpulan data-data penelitian.
Dalam penelitian ini data yang dibutuhkan yaitu: *time schedule* proyek, Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan Kurva S.
2. Menyusun diagram jaringan pekerjaan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Project*.
 - a. Data yang telah didapat diuraikan dan di *input* kedalam *Microsoft Project*.
 - b. Menentukan kegiatan yang mendahului, dan didahului serta keterkaitan antar pekerjaan berdasarkan data penjadwalan yang didapat.
 - c. Menyusun durasi tiap-tiap pekerjaan berdasarkan data penjadwalan dan volume pekerjaan.
 - d. Menentukan *critical path*.

3. Menghitung biaya normal masing-masing pekerjaan.

Biaya normal masing-masing pekerjaan dihitung menggunakan data yang didapat dari proyek, yaitu: Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Analisis Harga Satuan, yang dihitung menggunakan bantuan perangkat lunak *Microsoft Excel*.

4. Menerapkan skenario *crashing*.

Perhitungan biaya akibat *crashing* dan durasi setelah *crashing* menggunakan alternatif penerapan sistem *shifting* pekerja. Dari penerapan alternatif untuk yang akan dilakukan akan didapat durasi dan biaya keluar setelah *crashing*.



4.4 Diagram Alir Pekerjaan (*Flow Chart*)



