

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alternatif yang dapat dilakukan kontraktor dalam mempercepat durasi aktifitas sebagai antisipasi keterlambatan proyek peningkatan kapasitas jalan Batas Kota Ruteng –KM 210-Batas Kab. Manggarai. Metode yang digunakan untuk meneliti adalah menggunakan metode *What If* sebagai upaya untuk mempercepat proyek yang terlambat. Sebelum memulai penelitian berikut merupakan jenis kajian yang akan dilakukan yaitu mengumpulkan data, analisa data dan penyusunan laporan.

3.2 Objek dan Subyek Penelitian

Objek untuk penelitian ini adalah proyek peningkatan kapasitas jalan Batas Kota Ruteng –KM 210-Batas Kab. Manggarai, Nusa Tenggara Timur. Sedangkan subyek yang diteliti pada penelitian ini adalah percepatan proyek dengan menggunakan metode *What If*.

3.3 Data yang diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan untuk penelitian berikut adalah

- Jadwal,
- Kurva S,
- RAB
- Laporan mingguan pekerjaan

3.4 Pengolahan Data

Setelah melakukan pengumpulan data yang harus di lakukan adalah proses pengolahan data. Pada proses pengolahan data akan digunakan metode CPM (*Critical Path Methode*) untuk menyusun jadwal proyek dengan *software Microsoft Project*.

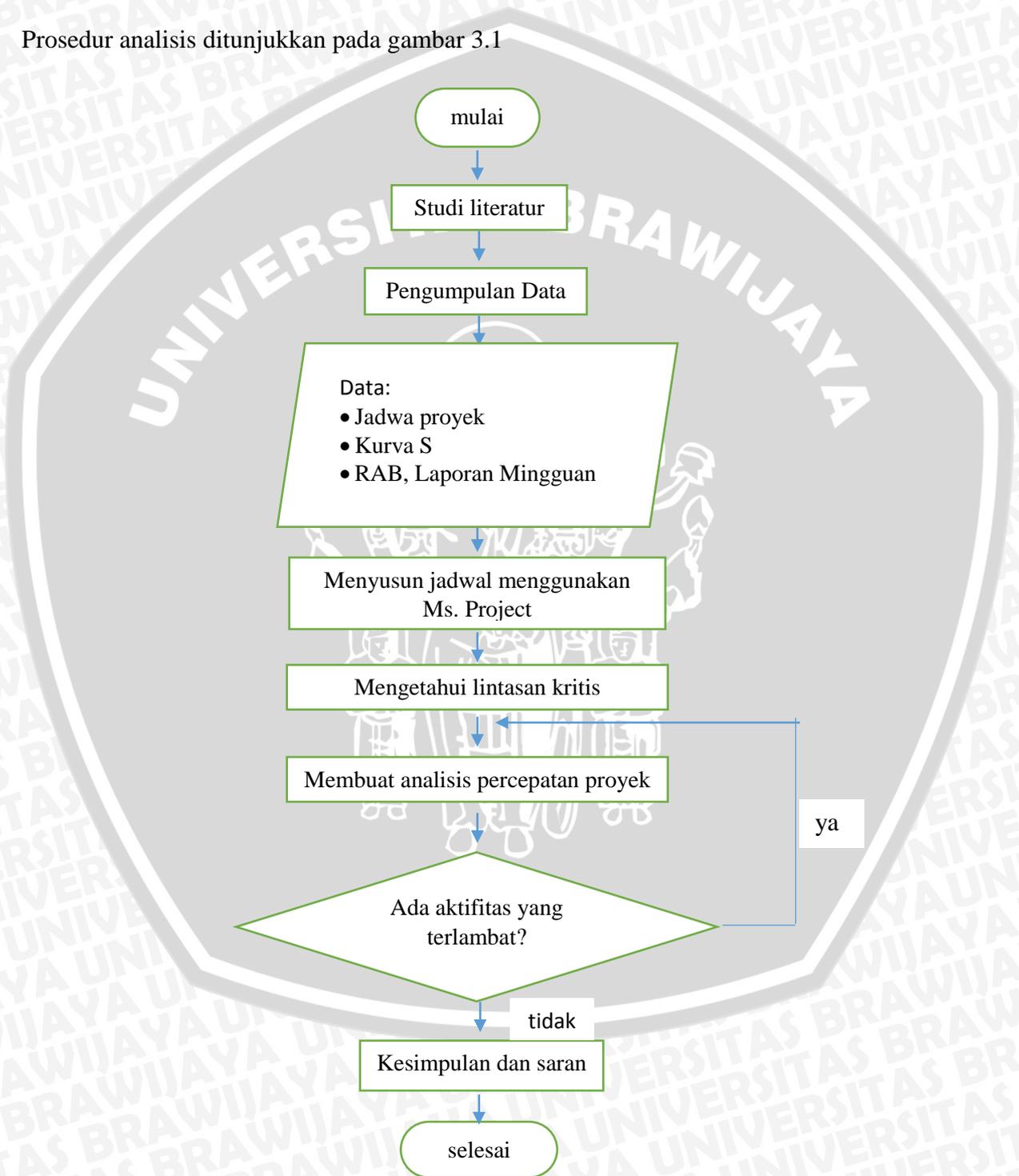
Dengan menggunakan *software* ini kita dapat mengetahui perkembangan setelah sebuah aktifitas yang terlambat ditambahkan alat berat dalam bentuk chart.

3.6 Analisa Data

Analisa data pada penelitian ini adalah menganalisa percepatan pada proyek peningkatan kapasitas jalan Batas Kota Ruteng –KM 210-Batas Kab. Manggarai dengan metode *What If*. Berikut prosedur analisis yang akan dilakukan pada penelitian:

- Memasukkan aktifitas ke dalam model *Ms. Project* yang meliputi
 - Jenis aktifitas
 - Durasi aktifitas
 - Jam kerja perhari
 - Urutan dan ketergantungan aktifitas (successor)
- Memeriksa pengaruh keterlambatan pada total durasi dengan menggunakan *Ms. Project* serta mengetahui lintasan kritis yang terjadi
- Melakukan identifikasi mengenai aktifitas yang akan dianalisa yaitu aktifitas yang terjadi keterlambatan serta terdapat dalam lintasan kritis agar tidak mempengaruhi total durasi.
- Menganalisa aktifitas dengan menghitung produktivitas alat berat yang digunakan dan jumlah hari yang diperlukan dalam mengerjakan suatu volume pekerjaan.
- Hasil analisa tersebut ditinjau kembali, apakah jumlah hari yang diperlukan dalam mengerjakan volume pekerjaan dapat lebih singkat dari waktu yang direncanakan, bila iya dilakukan penjadwalan kembali dengan memasukkan jumlah hari yang telah dianalisa. Bila tidak maka alternatif lain yang dapat diambil adalah penambahan alat berat pada aktifitas selanjutnya atau *predecessor* yang tidak mengalami lintasan kritis
- Hasil penjadwalan baru dari analisa di atas ditampilkan dalam bentuk gant chart yang keluar di *microsoft project*,

Prosedur analisis ditunjukkan pada gambar 3.1



Gambar 3.1 *FlowChart* Penelitian

