

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Proyek Pembangunan Embung Darmaji Kecamatan Karangpucung. Secara geografis, letaknya berada di 7°,41° Lintang Selatan dan 108°,91 Bujur Timur. Posisi wilayah Kabupaten Cilacap berada di bagian barat Provinsi Jawa Tengah, dan berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Barat. Pengambilan data proyek ini dilakukan pada bulan April – Juli 2022.

Proyek Pembangunan Embung Darmaji ini berjarak 2,2 km dari Terminal Utama Karangpucung yang dapat di tempuh dalam waktu sekitar 6 menit menggunakan kendaraan.



Gambar 3.1 Lokasi Proyek Pembangunan Embung Darmaji

3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.1 Data Primer

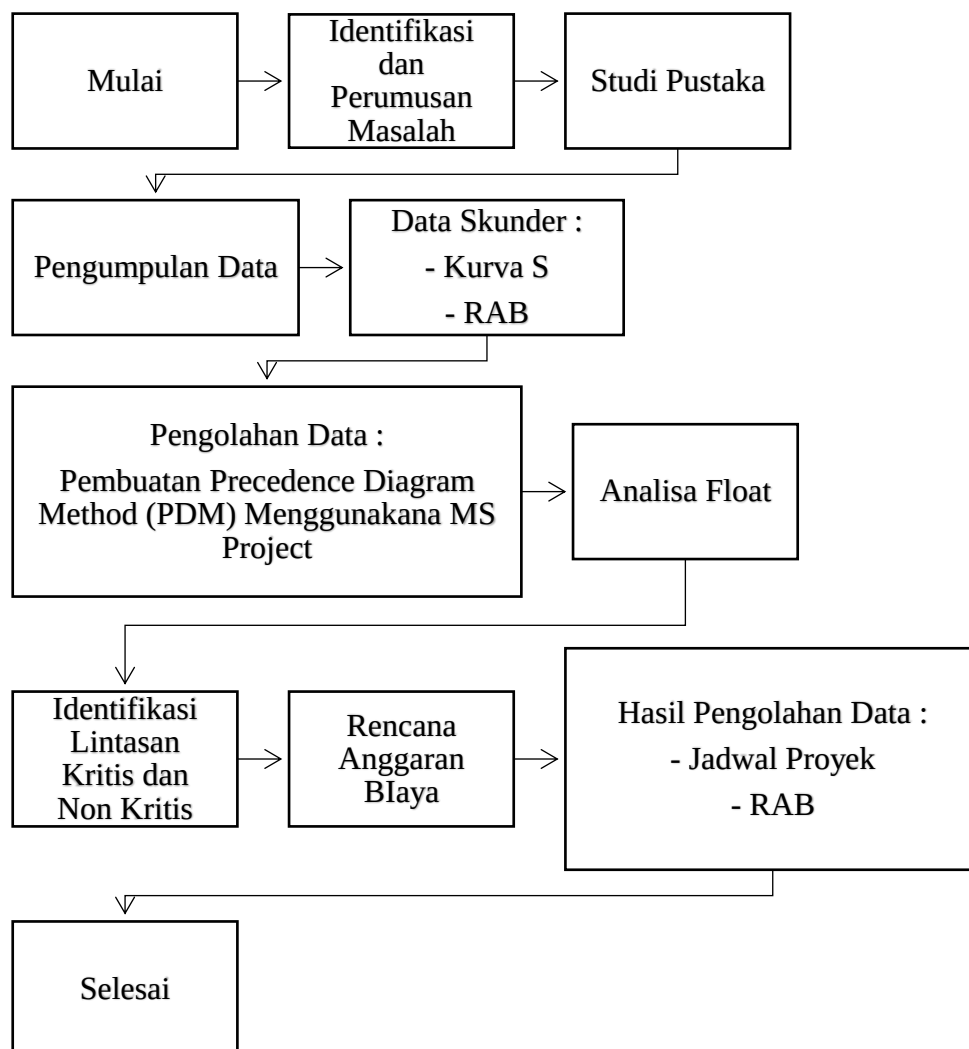
Data primer dalam penelitian ini adalah metode pekerjaan dan dokumentasi langsung di pekerjaan proyek embung Darmaji kecamatan Karangpucung.

3.2.2 Data Skunder

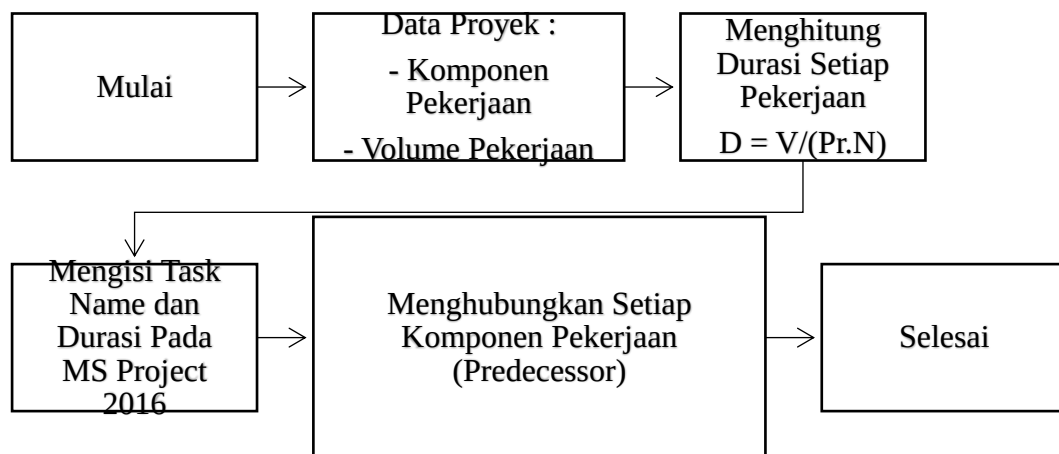
Data skunder ini diperoleh dari konsultan dan pengawas yang melakukan pengawasan pembangunan proyek embung Darmaji.

1. *Bill Of Quantity* (BoQ).
2. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya.
3. Jadwal rencana dan durasi pekerjaan (kurva S).
4. Jadwal jam kerja

3.3 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.3 Bagan Alir Pengolahan Data pada *Microsoft Project 2016*

3.4 Metode Analisis Data

Setelah tahap pengumpulan data selesai dilakukan, maka selanjutnya dilakukan analisis dan pengolahan data dengan cara sebagai berikut:

1. Mengkaji dan mengidentifikasi pekerjaan pada proyek dengan memecahkannya menjadi kegiatan-kegiatan atau kelompok kegiatan yang merupakan komponen suatu proyek.
2. Menghitung durasi masing-masing pekerjaan.
3. Setelah mengurutkan kegiatan kerja dan durasi pekerjaan didapat, kemudian dimasukkan kedalam *Microsoft Project 2016*.
4. Setelah memasukkan kegiatan kerja dan durasi langkah selanjutnya dilakukan tahapan ketergantungan setiap pekerjaan antara pekerjaan satu dengan yang lainnya menjadi jaringan kerja (*networking planning*) dengan metode *Precedence Diagram Method* (PDM).
5. Analisa float Nilai ES (*Early Start*), EF (*Early Finish*), LS (*Late Start*), LF (*Late Finish*), FF (*Free Float*) dan TF (*Total Float*) dalam *Microsoft Project 2016* dapat diketahui dengan mengubah tampilan *gant chart* yang dapat disesuaikan kolom isiannya (*task sheet*), yaitu dengan cara menuju menu *view*, *table* lalu pilih *schedule* sehingga tampilan *gant chart* akan berubah. Kemudian untuk merubah tampilan menjadi *network diagram* dapat dilakukan

dengan pilih menu *gantt chart* pada sisi atas bagian kiri lembar kerja dan pilih *network diagram*.

6. Identifikasi lintasan kritis berdasarkan tabel total float (total slack) dengan melihat nilai total float nol atau dapat dilihat pada bagian gantt chart yang berwarna merah.
7. Selesai, pada tahapan ini berisi tentang kesimpulan dari hasil analisis perhitungan Preseden Diagram Method (PDM) yang didapatkan dengan bantuan Microsoft Project 2016.