

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan irigasi merupakan usaha yang dilakukan pemerintah untuk pengaturan air guna menunjang pertanian dengan tujuan untuk mendukung produktivitas kegiatan pertanian dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat. Agar produksi pertanian berupa beras di lahan yang beririgasi mendapatkan hasil yang maksimal, maka jaringan irigasi harus dibangun dan dikelola dengan baik sesuai dengan fungsi serta kebutuhan yang diperlukan.

Pada tiap pembangunan maupun rehabilitasi saluran irigasi terdapat karakteristik tersendiri dalam pemilihan metode jenis pengerjaan yang disesuaikan dengan kondisi tanah, area pekerjaan, curah hujan, dan debit air. Untuk pelaksanaan pembangunan konstruksi bangunan air terutama irigasi yang selalu jenuh air diperlukan *dewatering*. Pada pekerjaan *Rentang Irrigation Modernization Project (RIMP)* yang memiliki pekerjaan utama berupa rehabilitasi saluran sekunder dengan panjang total 16.982,1 meter dan normalisasi saluran pembuang dengan panjang total 44.617,46 meter. Pekerjaan ini meliputi konstruksi bangunan sadap, *retaining wall*, jembatan, yang memerlukan proses *dewatering*/pengeringan dalam pelaksanaannya.

Proses *dewatering* untuk pekerjaan rehabilitasi yang digunakan pada *Rentang Irrigation Modernization Project (RIMP)* ada dua macam, yaitu menggunakan *Diversion Canal* dengan galian dalam pembuatan konstruksi melintang saluran dan *Diversion Canal* dengan *Steel Sheet Pile* dan dimaksimalkan menggunakan pompa untuk pekerjaan konstruksi di saluran. Meskipun dengan kegunaan yang sama, namun terdapat perbedaan dalam pelaksanaan pekerjaan antara *Diversion Canal* dan *Steel Sheet Pile*.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, maka ditemukan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Apa saja metode *dewatering* pada pelaksanaan pekerjaan rehabilitasi saluran sekunder ?
- b. Apa peralatan dan material bantu yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan *dewatering* rehabilitasi saluran sekunder ?
- c. Bagaimana metode pelaksanaan *dewatering* pada pekerjaan rehabilitasi saluran sekunder ?
- d. Bagaimana perbandingan dari segi biaya pada penerapan metode *dewatering* menggunakan *Diversion Canal* dan *Steel Sheet Pile* dengan panjang saluran yang sama ?

1.3. Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui metode *dewatering* pada pelaksanaan pekerjaan rehabilitasi saluran sekunder.
- b. Untuk mengetahui peralatan dan material bantu yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan rehabilitasi saluran sekunder.
- c. Untuk mengetahui metode pelaksanaan *dewatering* pada pekerjaan rehabilitasi saluran sekunder.
- d. Untuk mengetahui perbandingan dari segi biaya pada penerapan metode *dewatering* menggunakan *Diversion Canal* dan *Steel Sheet Pile* dengan panjang saluran yang sama.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai bentuk penerapan ilmu dari teori yang dipelajari dengan kegiatan pengamatan dan praktik langsung.
- b. Untuk memberi pengetahuan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.5. Batasan Penelitian

Pembatasan masalah yang diambil dengan menyesuaikan materi yang akan dibahas, diantaranya :

1. Metode kerja *dewatering* hanya dilaksanakan di Saluran Lengkrang pada STA 2+071 – 2+191 (*Steel Sheet Pile*) dengan panjang 120 meter dan Saluran Kiapit pada STA 2+870 - 2+990 dengan panjang 120 meter (*Diversion Canal*).
2. Indikator yang dibahas mengenai perbedaan alat & bahan, volume, biaya, dan waktu pada pelaksanaan *dewatering* untuk pekerjaan sementara tersebut.