

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah Indonesia berkomitmen mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan dan menjadikan Indonesia sebagai negara yang memiliki produksi pertanian secara efektif dan efisien. Salah satu peran penting mencapai swasembada pangan dengan memperhatikan aspek pendukung seperti pengelolaan sumber daya air yang optimal.

Irigasi adalah salah satu infrastruktur yang memiliki fungsi mendistribusikan air menuju persawahan dan juga penyedia air bagi tanaman. Selain penyedia air, irigasi juga dapat digunakan sebagai pelindung bagi tanaman dari kekeringan, pengendalian banjir dan mendukung ketahanan pangan. (PP No. 20 Tahun 2006).

Ketersediaan air merupakan salah satu faktor kunci dalam menunjang keberhasilan sektor pertanian, khususnya di negara agraris seperti Indonesia. Dalam menjamin keberlangsungan produksi pertanian, diperlukan sistem irigasi yang mampu menyediakan air secara cukup dan merata ke seluruh lahan pertanian. Dalam hal ini, pembangunan saluran irigasi memegang peranan penting sebagai sarana penyaluran udara dari sumbernya ke area budidaya. Namun banyak infrastruktur saluran irigasi yang mengalami kerusakan, sedimentasi, hingga kehilangan udara akibat kebocoran atau rembesan.

Dalam mengatasi tantangan tersebut, perlu dilakukan upaya pembangunan maupun rehabilitasi saluran irigasi dengan pendekatan teknis yang tepat. Hal ini mencakup pemilihan metode konstruksi yang sesuai, penggunaan bahan yang tahan lama, serta perencanaan sistem distribusi udara yang efisien. Faktor-faktor seperti kondisi lahan, debit udara, struktur tanah, hingga kemampuan pembiayaan juga perlu diperhatikan. Secara lebih luas, pengembangan jaringan irigasi juga mendukung agenda pembangunan berkelanjutan, terutama dalam menjamin ketahanan pangan (SDGs poin 2) dan akses terhadap air bersih (SDGs poin 6). Oleh karena itu, pembangunan saluran irigasi bukan hanya kebutuhan teknis, tetapi juga

langkah-langkah strategis dalam meningkatkan kesejahteraan petani dan mendukung ketahanan pangan nasional.

Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan secara proaktif mendukung program swasembada pangan nasional. Provinsi ini telah ditetapkan sebagai prioritas dan ditargetkan untuk menjadi salah satu dari tiga lumbung pangan utama nasional, dengan fokus pada pengembangan lahan persawahan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKU) dan Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI). Untuk mendukung program tersebut, dibangunlah Proyek Irigasi Komering. Infrastruktur irigasi ini membentang sepanjang 69.671 kilometer di daerah Komering, dengan lokasi pembangunan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (Belitang) dan Kabupaten Ogan Komering Ilir (Lempuing).

Pada Pembangunan irigasi ini terdapat pekerjaan struktural yaitu pekerjaan *Linning* Saluran. Oleh sebab itu penulis melakukan penelitian pada pekerjaan pembetonan dalam pelaksanaan konstruksi dengan mengajukan judul Tugas Akhir yaitu: “Analisis Efisiensi Pelaksanaan Cor *in situ* Dan *Precast* Terhadap Biaya, Kualitas, Dan Durasi Pada Pekerjaan Beton Lining Saluran Irigasi Komering” sehingga dapat mengetahui efektivitas pada pelaksanaan konstruksi yang diterapkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana metode pekerjaan cor *insitu* dan *precast* pada pekerjaan *linning* saluran irigasi
2. Bagaimana efisiensi biaya, kualitas dan durasi pekerjaan cor *in situ* dan *precast* ?
3. Bagaimana efisiensi pelaksanaan cor *in situ* dan *precast*

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka ditetapkan beberapa batasan masalah:

1. Penelitian Tugas Akhir ini dilakukan pada dinding saluran (*lining*) Proyek Pembangunan Komerling Irigasi Project Paket 3
2. Sumber data penelitian berasal dari data Proyek Pembangunan *Komerling Irrigation Project Package 3 Phase 3*, dan beberapa data dari sumber lainnya.
3. Penulis memberikan perhitungan efisiensi pekerjaan beton terhadap biaya, mutu dan durasi pekerjaan pada area BB.20-BB.21 tanpa *breakdown* harga tiap item pekerjaan

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian dalam penyusunan Tugas Akhir ini antara lain:

1. Mengetahui metode pekerjaan
2. Menganalisis efisiensi biaya, kualitas dan durasi pekerjaan cor *in situ* dan *precast* ?
3. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor utama yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan metode pelaksanaan antara cor *in situ* dan *precast*
4. Membandingkan durasi waktu pengerjaan cor *in situ* dan *precast*,
5. Mengetahui perbandingan monitoring kualitas cor *in situ* dan *precast*

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dikelompokkan menjadi :

- Manfaat penelitian bagi penulis
 - Penulis dapat mengetahui efektivitas biaya mutu dan waktu dari pengecoran *lining in situ* dan *precast lining* pada pekerjaan irigasi
 - Menjadi sarana bagi penulis sebagai pengaplikasian beberapa ilmu yang diajarkan saat perkuliahan untuk keperluan konstruksi
 - Sumber data empiris dan analisis komparatif yang dapat dijadikan referensi bagi peneliti

- Manfaat penelitian bagi mitra magang

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dan dapat menjadi masukan dan pembandingan dengan pelaksanaan yang sudah ada dan dapat menjadi perspektif baru dalam proses pembangunan dinding saluran yang sedang berlangsung.

- Manfaat penelitian institusi pendidikan

Manfaat penelitian yang diharapkan bagi institusi pendidikan adalah dapat menjadi referensi dalam pembelajaran bagi penelitian selanjutnya terkait topik yang dibahas.

