

## BAB II STUDI PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Umum

Perencanaan merupakan salah satu fungsi yang penting dalam suatu manajemen proyek. Perencanaan dikatakan baik apabila seluruh proses kegiatan dapat diimplementasikan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan, dengan tingkat penyimpangan minimal serta hasil akhir maksimal.

### 2.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya digunakan sebagai referensi penulis dalam penyusunan tugas akhir ini. Adapun penelitian yang dijadikan referensi sebagai berikut :

1. Suputra (2016) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Harga Satuan Pekerjaan Saluran Drainase Menggunakan Beton *Precast* U Ditch dan Buis Beton U”.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui nilai koefisien analisis harga satuan pada pemasangan saluran drainase menggunakan beton *precast* u ditch dan buis beton u, mengetahui besarnya biaya (upah + material) pemasangan saluran drainase menggunakan beton *precast* u ditch dan buis beton u per m', mengetahui waktu pemasangan saluran drainase menggunakan beton *precast* u ditch dan buis beton u per 50 m'.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai bahan pertimbangan dalam memilih material dalam pekerjaan saluran drainase.

Dari penelitian, diperoleh hasil nilai koefisien tenaga kerja pemasangan saluran drainase menggunakan beton *precast* u ditch lebih kecil dari pemasangan buis beton u. Biaya pemasangan (upah + material) saluran drainase menggunakan beton *precast* u ditch sebesar Rp. 262.891,23 per m' dalam waktu pengerjaan 2 hari dengan mempergunakan 2 pekerja. 1 tukang batu, 1 kepala tukang batu,

dan 1 mandor sedangkan untuk biaya pemasangan (upah + material) saluran drainase menggunakan buis beton u sebesar Rp. 65.330,5 per m' dalam waktu pengerjaan 3 hari dengan mempergunakan 2 pekerja, 2 tukang batu, 1 kepala tukang batu dan 1 mandor.

2. Dewi (2017) dengan penelitian “Perbandingan Efisiensi Biaya Pelaksanaan Pekerjaan Drainase Antara Metode Konvensional Dengan Metode Pracetak”. Penelitian dilakukan untuk mengetahui perbandingan biaya pelaksanaan pekerjaan drainase jalan raya antara metode konvensional dengan metode pracetak, mengetahui pada volume berapakah kedua metode tersebut memiliki biaya yang sama atau impas, menentukan metode yang lebih efisien pada volume tertentu, untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan menguntungkan dari segi biaya.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan biaya pengerjaan drainase menggunakan metode konvensional ataupun metode pracetak sehingga dapat ditentukan metode pengerjaan yang lebih efisien yang dapat dipilih dan diterapkan dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi.

Berdasarkan penelitian ini, diperoleh hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa sesuai perhitungan harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya dan analisis titik impas dari pelaksanaan pekerjaan per 100 m panjang, didapatkan anggaran biaya dari metode pracetak sebesar Rp. 212.610.871,93 dengan mutu K350 dan metode konvensional sebesar Rp. 365.631.475,85 dengan mutu K250. Maka biaya metode konvensional lebih mahal dibandingkan dengan metode pracetak sebesar Rp. 153.020.603,92 per 100 m panjang, tidak ditemukan titik impas (BEP) diantara kedua metode ini.

3. Erfiandy (2018) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Perbandingan Biaya Dan Waktu Saluran Irigasi Batu Kali Dengan Saluran Irigasi Beton”. Penelitian dilakukan untuk mengetahui desain ulang (lebar (b), tinggi (h)) ukuran saluran sekunder irigasi menggunakan material beton, mengetahui volume pekerjaan saluran irigasi menggunakan material beton, mengetahui jumlah kebutuhan *mini mixer truck*, mengetahui perbandingan biaya serta

efisiensi pekerjaan antara pekerjaan saluran sekunder irigasi (*existing*) menggunakan pasangan batu kali dengan pembelian beton curah siap pakai (*ready mix concrete*).

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan biaya dan efisiensi waktu antara pekerjaan irigasi yang menggunakan material beton dengan cara pembelian beton curah siap pakai (*ready mix concrete*) dari *batching plant* (pabrik olahan beton) dengan pekerjaan irigasi (*existing*) yang menggunakan pasangan batu kali.

Dari penelitian ini didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa dimensi saluran re-desain dengan beton bertulang yaitu dengan lebar (B) = 0,5 m dan tinggi (h) = 1 m dengan bentuk saluran persegi, volume beton sebesar 231 m<sup>3</sup> dengan banyak mini mixer truck yang dibutuhkan sebanyak 77 buah, rencana anggaran biaya (RAB) yang didapatkan sebesar Rp 594.536.000 dengan lama pengerjaan 60 hari.

### 2.3 Perbedaan Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian yang akan dilakukan dengan judul “Analisis Biaya Pekerjaan Saluran Drainase Berdasarkan Metode Konvensional Dengan Metode Pracetak U Ditch”, diketahui adanya perbedaan dengan penelitian sebelumnya sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian dari Penelitian Sebelumnya**

Judul Peneliti	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
<p>Analisis Harga Satuan Pekerjaan Saluran Drainase Menggunakan Beton <i>Precast</i> U Ditch dan Buis Beton U Pada Proyek Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Kawasan Sukawati serta Proyek Penataan Lingkungan Permukiman Denpasar Barat</p>	<p>1. Mengetahui nilai koefisien analisis harga satuan pada pemasangan saluran drainase menggunakan beton <i>precast</i> u ditch dan buis beton u</p> <p>2. Mengetahui besarnya biaya (upah + material) pemasangan saluran drainase menggunakan beton <i>precast</i> u ditch dan buis beton per m<sup>2</sup></p> <p>3. Mengetahui waktu pemasangan saluran drainase menggunakan beton <i>precast</i> u ditch dan buis beton u per 50 m<sup>2</sup></p>	<p>Mengumpulkan data primer dan data sekunder, pengolahan data, kemudian melakukan penelitian</p>	<p>Biaya pemasangan (upah + material) pada beton <i>precast</i> u ditch sebesar Rp. 262.891,23 per m<sup>2</sup> dalam waktu pengerjaan 2 hari dengan 2 pekerja. 1 tukang batu, 1 kepala tukang batu, dan 1 mandor. Sedangkan biaya pemasangan (upah + material) pada buis beton u sebesar Rp. 65.330,5 per m<sup>2</sup> dalam waktu pengerjaan 3 hari dengan 2 pekerja, 2 tukang batu, 1 kepala tukang batu dan 1 mandor.</p>

**Lanjutan tabel 2. 1** Perbandingan Penelitian dari Penelitian Sebelumnya

Judul Peneliti	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil
<p>Perbandingan Efisiensi Biaya Pelaksanaan Pekerjaan Drainase Antara Metode Konvensional Dengan Metode Pracetak Pada Proyek Peningkatan Jalan Dan Pembuatan Trotoar Di Denpasar Utara</p>	<p>1. Mengetahui perbandingan biaya pelaksanaan pekerjaan drainase jalan raya antara metode konvensional dengan metode pracetak</p>	<p>Mengumpulkan data sekunder, pengolahan data, kemudian melakukan penelitian</p>	<p>RAB dan analisis titik impas dari pekerjaan per 100 m panjang, diperoleh anggaran biaya metode pracetak Rp. 212.610.871 mutu K350 dan metode konvensional Rp. 365.631.475 mutu K250</p>
<p>Analisis Perbandingan Biaya Dan Waktu Saluran Irigasi Batu Kali Dengan Saluran Irigasi Beton Pada Proyek Pembangunan Saluran Sekunder Bulaksari Di Cilacap, Kecamatan Bantarsari, Provinsi Jawa Tengah</p>	<p>1. Mengetahui perbandingan biaya serta efisiensi pekerjaan antara pekerjaan saluran sekunder irigasi (<i>existing</i>) menggunakan pasangan batu kali dengan pembelian beton curah siap pakai (<i>ready mix concrete</i>).</p>	<p>Mengumpulkan data sekunder, pengolahan data, kemudian melakukan penelitian</p>	<p>Dimensi saluran re-desain beton bertulang (B) = 0,5 m dan (h) = 1 m saluran persegi, volume beton 231 m<sup>3</sup>, mini mixer truck yang dibutuhkan 77 buah, RAB yang didapatkan Rp 594.536.000 dengan lama pengerjaan 60 hari</p>

#### 2.4 Kesimpulan Dari Penelitian Sebelumnya

Berdasarkan beberapa penelitian diatas, diketahui perbedaan penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya yaitu pada lokasi dan hasil penelitian, sedangkan untuk persamaannya dari penggunaan metode penelitian yang digunakan. Pada penelitian sebelumnya dapat pula disimpulkan, bahwa setiap proyek pekerjaan drainase memiliki metode pelaksanaan yang berbeda untuk mencapai hasil yang berkualitas. Oleh karena itu, dalam melakukan manajemen pekerjaan pemasangan beton konvensional dan beton pracetak u ditch, tiap penyedia jasa memiliki ketentuannya masing – masing. Proyek dikatakan berhasil, apabila penyedia jasa dapat mengelola pekerjaan drainase secara efisien dengan biaya yang optimal.

