

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saluran drainase adalah salah satu bangunan pelengkap pada ruas jalan dalam memenuhi salah satu persyaratan teknis prasarana jalan. Saluran drainase jalan raya berfungsi untuk mengalirkan air yang dapat mengganggu pengguna jalan, sehingga badan jalan tetap kering. Pada umumnya saluran drainase jalan raya adalah saluran terbuka dengan menggunakan gaya gravitasi untuk mengalirkan air menuju *outlet*. Distribusi aliran dalam saluran drainase menuju *outlet* ini mengikuti kontur jalan raya, sehingga air permukaan akan lebih mudah mengalir secara gravitasi hidup lainnya.

Semakin berkembangnya suatu daerah, lahan kosong untuk meresapkan air secara alami akan semakin berkurang. Permukaan tanah tertutup oleh beton dan aspal, hal ini akan menambah kelebihan air yang tidak terbuang. Kelebihan air ini jika tidak dapat dialirkan akan menyebabkan genangan. Dalam perencanaan saluran drainase harus memperhatikan tata guna lahan daerah tangkapan air saluran drainase yang bertujuan menjaga ruas jalan tetap kering walaupun terjadi kelebihan air, sehingga air permukaan tetap terkontrol dan tidak mengganggu pengguna jalan.

Beton pracetak merupakan beton yang dibuat dengan metode pencetakan secara mekanisasi dalam pabrik atau workshop dipasang setelah beton cukup umur tergantung dengan umur beton yang akan dipakai, Penggunaan beton pracetak ini dianggap lebih ekonomis dibandingkan dengan pengecoran langsung ditempat dengan alasan kualitas beton lebih terjamin, dapat mengurangi biaya pemakaian bekisting, mengurangi biaya upah pekerjaan karena penggunaan tenaga kerja yang lebih sedikit serta dapat menjadikan waktu pelaksanaanya lebih singkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang yang ada, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat ukuran dan bentuk bekisting?
2. Bagaimana proses penulangan pada drainase?
3. Bagaimana proses pengecoran beton?
4. Bagaimana proses perawatan beton?
5. Bagaimana proses titik angkat drainase?

1.3 Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disajikan di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana membuat ukuran dan bentuk drainase.
2. Untuk mengetahui proses penulangan pada drainase.
3. Untuk mengetahui proses pengecoran beton
4. Untuk mengetahui proses perawatan beton.
5. Untuk mengetahui titik angkat drainase.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan bahan yaitu Semen Holcim, Agregat halus dan Agregat Kasar dari Tanjung Balai.
2. Drainase berbentuk trapesium
3. Mutu beton yang di rencanakan adalah $f'c$ 20 Mpa.
4. Bekisting menggunakan plat baja
5. Air untuk campuran beton adalah air sumur bor di Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Tulangan menggunakan tulangan besi ukuran 8 mm

1.5 Manfaat penelitian

Adapun dari hasil peneitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang berarti, diantaranya yaitu:

1. Memberikan ilmu pengetahuan tentang pembuatan drainase pracetak.
2. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi atau informasi untuk melakukan penelitian-penelitian lebih lanjut lagi mengenai pembuatan drainase pracetak.
3. Memanfaatkan proses pembuatan drainase pracetak dengan baik.

