

## RINGKASAN

### PENGARUH PENGGUNAAN PECAHAN KERAMIK PADA PEMBUATAN BATA BETON

Drainase adalah salah satu unsur dari prasarana umum yang dibutuhkan masyarakat kota dalam rangka menuju kehidupan kota yang aman, nyaman, bersih, dan sehat. Prasarana drainase di sini berfungsi untuk mengalirkan air permukaan ke badan air (sumber air permukaan dan bawah permukaan tanah) dan atau bangunan resapan. Selain itu juga berfungsi sebagai pengendali kebutuhan air permukaan dengan tindakan untuk memperbaiki daerah yang digenangi air dan banjir. Kegunaan dengan adanya saluran drainase ini adalah untuk mengeringkan daerah genangan air sehingga tidak ada akumulasi air tanah, menurunkan permukaan air tanah pada tingkat yang ideal, mengendalikan erosi tanah, kerusakan jalan dan bangunan yang ada, mengendalikan air hujan yang berlebihan sehingga tidak terjadi bencana banjir. Berdasarkan hasil pengamatan penulis dapat dilihat dari pembangunan trotoar Jalan Khatib Sulaiman saat ini tidak adanya daerah resapan karena tanah di Khatib Sulaiman merupakan daerah rawa sehingga drainasenya di beton agar air tersebut tidak meluap. Maka dari latar belakang ini penulis ingin mengangkat judul tentang **“Tinjauan Ulang Drainase Jalan Khatib Sulaiman Kota Padang”**.

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui curah hujan rencana, debit banjir rencana, dan menghitung kapasitas drainase di jalan Khatib Sulaiman. Pada perhitungan analisis kapasitas saluran, terlihat bahwa beberapa ruas saluran memiliki debit saluran lebih besar dari debit hujan ( $Q_{\text{saluran}} > Q_{\text{hujan}}$ ). Hal ini dapat dipengaruhi oleh kemiringan dasar penampang saluran yang sesuai persyaratan pengaliran. Kemiringan saluran yang curam menyebabkan air mengalir sesuai dengan kecepatan maksimum sehingga tidak menimbulkan gerusan/ kerusakan saluran. Selain itu, kinerja saluran drainase di jalan Khatib Sulaiman telah dilakukan aspek pengoperasian dan pemeliharaan saluran. Kemiringan dasar penampang saluran rata-rata pada sistem drainase di Jalan Khatib Sulaiman, Kota Padang adalah 0,0083 meter ini berarti telah sesuai dengan syarat pengaliran yaitu 0,005-0,008 m. Dimensi saluran sistem drainase yang digunakan di Jalan Khatib Sulaiman adalah berbentuk persegi dan debit limpasan hujan di Jalan Khatib Sulaiman, Kota Padang didapatkan sebesar 8.666 km<sup>3</sup>/detik.