

## ABSTRAK

*Drainase merupakan salah satu cara pembuangan kelebihan air yang tidak di inginkan pada suatu daerah, serta cara-cara penanggulangan akibat yang di timbulkan oleh kelebihan air. Dalam sistem drainase di perlukan suatu bangunan penunjang, salah satunya yaitu bangunan inlet. Inlet menerima air permukaan dan menyalurkannya ke saluran drainase. Pada saat musim hujan, sering terjadi banjir atau genangan di ruas-ruas jalan perkotaan. Penyebab genangan bisa bermacam-macam, diantaranya curah hujan yang tinggi, peningkatan lapisan yang tidak tembus air, kapasitas saluran drainase yang tidak memadai dan desain inlet yang tidak sesuai. Untuk menemukan desain street inlet yang sesuai dengan kondisi dilapangan. Kondisi lapangan yang menjadi parameter dalam penelitian ini ialah intensitas hujan, limpasan hujan, genangan air di jalan, jenis street inlet, saluran dan jenis-jenis jalan .*

*Penelitian dilakukan pada sebuah prototype yang menggambarkan kondisi ruas jalan raya dengan modifikasi street inlet seperti kondisi di lapangan. Metode analisis debit limpasan permukaan di gunakan metode rasiona. Penelitian ini membahas tentang kinerja inlet jalan untuk mengurangi genangan akibat limpasan hujan (dengan model street inlet persegi panjang di bahu jalan). Pada penelitian yang dilakukan jenis inlet yang akan di gunakan ialah gutter inlet yang mempunyai bukaan horizontal.*

*Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada pengujian intensitas hujan menggunakan 5 nozzel dan 3 noozel dapat di amatai bahwa semakin banyak jumlah nozzel yang di gunakan maka nilai intensitasnya bertambah besar. Dari hasil pengujian debit limpasan menunjukkan bahwa debit limpasan pada 1 lubang inlet lebih kecil dari debit limpasan 2 lubang inlet dan 3 lubang inlet. Dan pada pengujian volume genangan di ketahui bahwa jumlah lubang 1 inlet terjadi genangan lebih tinggi dari lubang inlet 2 dan lubang inlet 3. dan nilai koefisien rata rata yang di hasilkan menunjukkan bahwa nilai koefisien limpasan sesuai dengan ketetapan yang ada pada tabel koefisien pengaliran.*

**Kata Kunci :** *Street Inlet, genangan, limpasan , drainase.*