ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh suatu kondisi dimana pada saat musim hujan sering terjadi genangan pada ruas jalan. Adapun penyebab dari genangan tersebut dapat bermacam – macam, diantaranya curah hujan yang tinggi, peningkatan lapisan yang tidak tembus air, kapasitas saluran drainase yang tidak memadahi, desain inlet yang tidak sesuai (Suharyanto, 2006).

Tujuan dari Penelitian ini diantaranya adalah umtuk menentukan nilai intensitas hujan dari tinggi curah hujan pada jalan, melakukan pengujian perbandingan nilai debit limpasan terhadap jumlah street inlet yang sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan. Kemudian untuk mengetahui pengaruh street inlet terhadap volume atau tinggi genangan pada jalan. Selanjutnya untuk menentukan koefisien limpasan yang sesuai dengan daerah tipe aliran.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa, dalam pengujian intensitas hujan pada alternatif 1 nilai rata-rata yang didapat dari 1 lubang inlet adalah 1,87 mm/menit, 2 lubang inlet yaitu 1,90 mm/menit, dan 3 lubang inlet sebesar 2,06 mm/menit. Untuk hasil pengujian intensitas hujan pada alternatif 2 nilai rata-rata dari 1 lubang inlet adalah 1,55 mm/menit, 2 lubang inlet 1,77 mm/menit, dan 3 lubang inlet 1,77 mm/menit. Kemudian hasil analisis debit limpasan menunjukkan bahwa debit limpasan pada 1 lubang inlet lebih kecil dari debit limpasan 2 lubang inlet dan 3 lubang inlet. Untuk pengujian volume genangan dapat disimpulkan bahwa volume genangan dengan jumlah 1 lubang inlet terjadi genangan lebih tinggi dari jumlah 2 inlet, sedangkan 3 inlet lebih rendah genangannya. Selanjutnya hasil pengujian koefisien limpasan pada alternatif 1 yang dihasilkan dari 1 lubang inlet adalah 0,80 kemudian 2 lubang inlet sebesar 0,88, dan 3 lubang inlet sebesar 0,91. Sedangkan untuk alternatif 2 yang menggunakan 1 lubang inlet yaitu 0,85, kemudian 2 lubang inlet sebesar 0,84, dan 3 lubang inlet 0,89. Hal ini dapat menunjukkan bahwa nilai koefisien limpasan sesuai dengan ketetapan yang ada pada tabel koefisien aliran.

***Kata kunci** : street inlet, drainase, intensitas, limpasan.*