

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Pada hasil pengujian yang dilaksanakan, intensitas hujan pada setiap cawan mengalami perbedaan. Hasil rata-rata intensitas pada cawan 1 lebih besar dibandingkan dengan intensitas pada cawan 2. Pengujian hujan alternatif 1 yang menggunakan 5 *nozzle* lebih besar intensitas nya dibandingkan hujan alternatif 2 dengan menggunakan 3 *nozzle*.
- b. Hubungan antara waktu dengan debit limpasan pada hujan alternatif 1 dan hujan alternatif 2 menunjukkan bahwa debit limpasan untuk 1 lubang *inlet*, 2 lubang *inlet* dan 3 lubang *inlet* tidak konstan. Dari data hasil pengujian debit puncak terjadi pada menit ke 30 untuk hujan alternatif 1 yaitu 3, 13 liter/ menit dan untuk hujan alternatif 2 yaitu 3, 07 liter/ menit.
- c. Pada hasil pengujian volume genangan, menunjukkan bahwa volume genangan tertinggi pada hujan alternatif 1 terjadi pada jumlah 1 lubang *inlet* pada menit ke - 24 yaitu 1, 46 liter dan untuk hujan alternatif 2 pada menit ke 30 yaitu 1, 32 liter. Jadi hasil pengujian dengan 1 lubang *inlet*, 2 lubang *inlet*, 3 lubang *inlet* menunjukkan adanya perbedaan. Dimana volume genangan dengan jumlah lubang *inlet* 1 terjadi genangan lebih tinggi dari 2 lubang *inlet*. Sedangkan 3 lubang *inlet* terjadi genangan lebih rendah dari 1 lubang *inlet* dan 2 lubang *inlet*.
- d. Hubungan antara debit limpasan terhadap intensitas hujan dan luas daerah tangkapan, bisa di amati bahwa nilai koefisien limpasan rata rata yang di hasilkan dari pengujian hujan alternatif 1 dengan variasi pertama yaitu 0,73, variasi kedua 0, 79 dan ketiga 0, 79. Untuk pengujian hujan alternatif 2 variasi pertama yaitu 0, 72, variasi kedua 0, 79 dan variasi ketiga 0, 83. Hal ini menunjukkan bahwa nilai koefisien limpasan sudah sesuai dengan ketetapan koefisien pengaliran.

1.2 Saran

Untuk menyempurnakan hasil penelitian dan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut, peneliti dapat menyarankan sebagai berikut :

- a. Bagi penelitian selanjutnya sebelum melakukan penelitian menggunakan alat simulator hujan di laboratorium sebaiknya dilakukan pengujian awal untuk mengetahui kerusakan dan kelemahan yang terjadi pada alat uji, sehingga kerusakan dan kelemahan dapat diantisipasi terlebih dahulu.
- b. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan *nozzle* yang lebih baik lagi supaya mendapatkan hujan yang merata.
- c. Bagi penelitian selanjutnya dapat melakukan pengujian pada interval waktu yang lebih lebih lama supaya bisa mendapatkan hasil yang maksimal.
- d. Dalam penelitian ini sebaiknya peneliti diharapkan lebih teliti lagi dalam proses pengambilan data.