

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian-pengujian yang dilakukan pada model saluran drainase dengan resapan, diperoleh kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai reduksi debit yang diperoleh dari pengujian adalah 0,01778 m³/detik atau 45,91 % untuk saluran dengan lubang resapan ditutup sebaris, 0,01926 m³/detik atau 52,01 % untuk saluran dengan lubang resapan ditutup selang-seling, dan 0,037 m³/detik atau 100 % untuk saluran dengan lubang resapan dibuka seluruhnya.
2. Reduksi debit yang terjadi semakin menurun terhadap waktu. Terjadi pengurangan nilai reduksi debit tiap 10 menit pengujian. Pada pengujian saluran dengan lubang resapan ditutup sebaris pengurangan reduksi sebesar 6,77 % pada menit ke-15 dan 7,42 % pada menit ke-25. Pada pengujian saluran dengan lubang resapan ditutup selang-seling pengurangan reduksi sebesar 5,72 % pada menit ke-10, 6,22 % pada menit ke-20, dan 6,78 % pada menit ke-30.

6.2 Saran

Berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan dari awal hingga akhir, diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Pengerjaan pembuatan model saluran sebaiknya dilakukan oleh tenaga yang ahli (tukang), sehingga hasil yang didapat lebih presisi dan rapi.
2. Pada penelitian yang selanjutnya dapat digunakan variasi-variasi lubang resapan yang lain sebagai pembandingan atau untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.
3. Model yang telah dibuat tidak proporsional antara dimensi lubang resapan terhadap debit maksimum yang bisa digunakan, sehingga pada pengujian yang

akan direncanakan berikutnya, dimensi lubang resapan disesuaikan dengan debit maksimum yang tersedia.

4. Model memiliki kelemahan yaitu terdapat lapisan porus (pasir dan kerikil), sehingga air yang diresap tidak langsung menuju tanah asli. Jika menginginkan hasil yang berbeda, maka pada penelitian selanjutnya lapisan porus dapat dihilangkan.

