BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis dilapangan diketahui bahwa jaringan drainase pada Perumahan Villa Delima Mayang Kota Jambi memiliki pola jaringan drainase grid iron. Masing-masing blok sudah dilengkapi saluran drainase dengan bentuk trapesium. Adapun dimensi saluran eksisting rata-rata sebagai berikut Lebar Bawah (b) = 32,29 cm, Tinggi (h) = 35,59 cm. Kinerja sistem jaringan drainase di Perumahan Villa Delima Mayang Kota Jambi secara keseluruhan baik.
2. Besarnya debit limpasan rata-rata, Kala ulang 2 Tahun : 0,166 m^3/det, terdapat 5 saluran yang tidak dapat menampung debit limpasan yaitu pada Blok B12a – B23, Blok C1 – C10, Blok C11 – C20, Blok E1 – E8 dan Blok F10 – F17, Kala ulang 5 Tahun : 0,201 m^3/det, terdapat 8 saluran yang tidak dapat menampung debit limpasan yaitu pada Blok A10 – A18, Blok B12a – B23, Blok C1 – C10, Blok C11 – C20, Blok D9 – D16, Blok E1 – E8, Blok F10 – F17 dan Blok G1 – G9, Kala ulang 10 Tahun : 0,218 m^3/det, terdapat 9 saluran yang tidak dapat menampung debit limpasan yaitu pada Blok A1 – A9, Blok A10 – A18, Blok B12a – B23, Blok C1 – C10, Blok C11 – C20, Blok D9 – D16, Blok E1 – E8, Blok F10 – F17 dan Blok G1 – G9, Hal ini dikarenakan kapasitas saluran lebih kecil dibanding dengan debit limpasan.
3. Berdasarkan analisa kelayakan sumur resapan, Perumahan Villa Delima Mayang Kota Jambi didapat kedalaman muka air tanah rata-rata 2,71 m dan nilai permeabilitas tanah 5,54 cm/jam.

Sehingga hasil perhitungan diperoleh 5 buah sumur resapan dengan diameter (Ø) 0,8 m dan kedalaman 1,5 m.

5.2. Saran

1. Diharapkan penelitian ini menjadi masukan bagi developer perumahan untuk dapat menyediakan drainase yang ramah lingkungan sebagai upaya untuk konservasi air tanah maupun pengendalian banjir.
2. Pentingnya kesadaran masyarakat untuk tetap menjaga kebersihan saluran dengan tidak membuang sampah ke saluran drainase.
3. Saran untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan solusi sistem drainase yang ramah lingkungan selain sumur resapan seperti lubang resapan biopori, kolam retensi atau penampung air hujan.
4. Hasil penelitian tulisan ini diharapkan dapat menjadi masukan yang berguna bagi warga Perumahan Villa Delima Mayang Kota Jambi dan penggiat lingkungan.