

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan evaluasi sistem drainase di Perumahan Safira Kota Jambi dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai curah hujan rencana yang diperoleh pada penelitian ini dengan besaran hujan periode kala ulang 2 tahun 85,11 mm, kala ulang 5 tahun 97,72 mm, kala ulang 20 tahun 114,81 mm dan kala ulang 50 tahun 117,48 mm. Pada metode ini data curah hujan yang diolah merupakan data curah hujan dari tahun 2013-2022. Sedangkan nilai debit banjir rencana didapatkan untuk periode ulang 2 tahun 5,829 m³/detik, kala ulang 5 tahun 6,437 m³/detik, kala ulang 20 tahun 7,563 m³/detik dan kala ulang 50 tahun 7,738 m³/detik.
2. Berdasarkan analisa hidraulika diketahui bahwa kapasitas saluran Perumahan Safira tidak mampu menampung debit banjir rencana baik periode kala ulang 2 tahun, 5 tahun, 20 tahun dan 50 tahun.
3. Berdasarkan analisa hidrologi dan hidraulika untuk mengantisipasi banjir yang terjadi perlu dilakukannya perubahan dimensi saluran dari kedalaman 2 m menjadi 3 m untuk mewujudkan keamanan dan kenyamanan warga sekitar.

5.2 Saran

Pada kesempatan ini penulis memberikan saran yang mungkin bermanfaat seperti berikut :

1. Perlu dilakukannya desain ulang seperti memperdalam saluran drainase agar ketika hujan dengan debit yang tinggi tidak terjadinya banjir.
2. Serta perlu dilakukan perawatan drainase seperti pengerukan sedimen dan sampah yang menyumbat saluran secara berkala.
3. Perlu ditingkatkan lagi kesadaran masyarakat sekitar untuk menjaga kebersihan untuk tidak membuang sampah ke saluran drainase.