

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Hasil simulasi menggunakan model EPA SWMM v5.1 menunjukkan hal yang sama seperti yang terjadi di lapangan, di mana 15 saluran mengalami banjir di Perumahan Jondul Rawang Kota Padang. Ini artinya perencanaan penanggulangan banjir di perumahan ini dapat dilakukan melalui model EPA SWMM saja. Penanggulangan banjir dilakukan dengan 3 tahap. Tahap pertama adalah membersihkan saluran drainase dengan cara mengubah koefisien kekasaran saluran. Hasilnya sama dengan kondisi eksisting, di mana jumlah ruas saluran yang banjir sama. Tahap kedua adalah mengubah dimensi saluran sesuai dengan kondisi di lapangan. Hasilnya adalah jumlah saluran yang banjir berkurang 78%. Tahap terakhir adalah membuat saluran baru yang berguna untuk mengubah arah aliran air. Hasilnya adalah semua saluran bebas banjir dengan anggapan di hilir saluran tidak mengalami hambatan berdasarkan hujan pada tanggal 23 Juni 2023.

### **5.2 Saran**

Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan di perumahan lain dengan data hujan yang lain yang menyebabkan perumahan tersebut banjir.

