BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi yang telah penulis lakukan, pada DAS Kuranji terjadi peningkatan debit banjir yang tidak dapat ditampung oleh penampang sungai eksisting, peningkatan debit banjir terdapat pada outlet Sub DAS Belimbing, Belimbing Hilir dan Maransi dengan total volume banjir yang tidak tertampung penampang eksisting sebesar 188,5 m^3/detik. Hal ini terjadi salah satunya disebabkan oleh berkurangnya daerah resapan pada Sub DAS tersebut akibat naiknya penggunaan lahan terbangun. Untuk mereduksi volume banjir yang tidak dapat tertampung oleh penampang sungai eksisting dalam studi ini diberikan 2 (dua) alternatif penanganan yaitu alternatif pertama dengan penggunaan sumur resapan kedalaman 3 meter sebanyak 590.344 buah sumur, akan tetapi alternatif ini dinilai sulit untuk dilakukan pada setiap bangunan rumah di Sub DAS Belimbing, Belimbing Hilir dan Maransi dikarenakan jumlah rumah/gedung yang terdapat pada Sub DAS tersebut hanya berjumlah 43.623 unit, apabila 1 (satu) rumah memiliki 3 buah sumur resapan, maka jumlah sumur resapan yang dapat diterapkan sebanyak 130.869 buah maka terdapat kekurangan sebanyak 459.475 buah sumur resapan. Selanjutnya diberikan alternatif kedua dengan penerapan kolam retensi kedalaman 3 meter seluas 96,4 hektar. Dalam penelitian ini direkomendasikan alternatif kedua karena hal tersebut memungkinkan untuk dilaksanakan dan sejalan dengan rencana penegendalian banjir Kota Padang tahun 1983 yang komprehensif, dimana akan dibangun kolam retensi seluas 100 ha pada DAS Kuranji, tepatnya pada Sub DAS Maransi akan tetapi sampai saat ini masih belum terlaksana.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil studi yang telah penulis lakukan tentang studi kolam retensi dan sumur resapan dalam mereduksi debit banjir akibat perpindahan penduduk ke daerah hulu DAS Kuranji, perhitungan luas

atap/tangkapan air pada masing-masing bangunan dalam penerapan sumur resapan pada penelitian ini hanya sebatas asumsi yaitu seluas 100 m^2, disarankan pada penelitian selanjutnya diperlukan luas atap/tangkapan air yang sesuai dengan kenyataan dilapangan maka akan menghasilkan perhitungan jumlah tampungan untuk sumur resapan yang lebih variatif.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA