

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan serta analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis dan perhitungan Sumur Injeksi dapat mengurangi limpasan permukaan di daerah lokasi penelitian. Pada lokasi II terjadi reduksi limpasan sebesar 12 cm. Pada lokasi III terjadi reduksi limpasan sebesar 10 cm.
2. Dari hasil evaluasi dan perhitungan pada penelitian ini dapat disimpulkan pada lokasi I sumur injeksi yang dibutuhkan untuk mengurangi limpasan permukaan sebesar 100% sebanyak 15 buah, mengurangi limpasan 80% sebanyak 14 buah dan mengurangi limpasan 60% sebanyak 12 buah. Pada lokasi II sumur injeksi yang dibutuhkan untuk mengurangi limpasan permukaan sebesar 100% sebanyak 17 buah, mengurangi limpasan 80% sebanyak 15 buah dan mengurangi limpasan 60% sebanyak 13 buah. Pada lokasi III sumur injeksi yang dibutuhkan untuk mengurangi limpasan permukaan sebesar 100% sebanyak 13 buah, mengurangi limpasan 80% sebanyak 12 buah dan mengurangi limpasan 60% sebanyak 10 buah.
3. Berdasarkan perhitungan waktu resap maka komposisi tanah yang sesuai untuk sumur injeksi sebagai resapan air adalah model tanah A dengan komposisi 80% pasir dan 20 % lempung dicampur dengan kadar air 30% ditambah kepadatan tanah sebesar $1,8 \text{ gr/cm}^3$. Hal ini dikarenakan memiliki waktu resap yang paling cepat yaitu sebesar 0,171 jam.

5.2. Saran

1. Hendaknya dalam perencanaan sumur injeksi perlu diperhatikan tinggi muka air dalam penentuan kedalaman sumur. Hal ini untuk perencanaan dimensi agar efektif untuk mengurangi limpasan permukaan di lahan.
2. Hendaknya masyarakat ataupun instansi memperbanyak sumur injeksi di daerah lingkungannya masing-masing dikarenakan hal ini dapat mengurangi limpasan permukaan sekaligus sebagai cadangan air jika terjadi musim kemarau yang berkepanjangan akibat perubahan iklim.