

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan nilai debit maksimum menggunakan metode rasional maka diperoleh hasil debit maksimum bulanan DAS Kupang pada tahun 2012 adalah pada bulan Januari sebesar 78,847 m³/detik, bulan Februari sebesar 64,159 m³/detik, bulan Maret 74,323 m³/detik, bulan April sebesar 47,452 m³/detik, bulan Mei sebesar 25,082 m³/detik, bulan Juni sebesar 46,568 m³/detik, bulan Juli sebesar 16,781 m³/detik, Bulan Agustus sebesar 4, 112 m³/detik, bulan September sebesar 6, 639 m³/detik, bulan Oktober sebesar 23,709 m³/detik, bulan November sebesar 36,273 m³/detik, dan bulan Desember sebesar 66,312 m³/detik. Debit maksimum tertinggi terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 78,847 m³ detik dan debit terendah terjadi pada bulan Agustus yaitu sebesar 4,112 m³/detik.
2. Nilai ketersediaan air DAS Kupang yang dihitung berdasarkan nilai debit maksimum bulanan yaitu bulan Januari sebesar 204.629.856,768 m³, bulan Februari sebesar 166.301.880,192 m³, bulan Maret sebesar 192.643.678,944 m³, bulan April sebesar 122.994.785,664 m³, bulan Mei sebesar 65.011.978,944 m³, bulan Juni sebesar 120.705.533,856 m³, bulan Juli sebesar 43.495.442,208 m³, bulan Agustus sebesar 10.657.759,680 m³, bulan September sebesar 17.209.962,432 m³, bulan Oktober sebesar 61.454.000,160 m³, bulan November sebesar 94.019.540,832 m³, dan bulan Desember sebesar 171.881.056,512 m³. Secara matematis nilai ketersediaan air DAS Kupang setiap bulannya mampu memenuhi kebutuhan air rata – rata per bulan wilayah DAS

Kupang sebesar 7.746.367,172 m³, kebutuhan air ini dihitung berdasarkan kebutuhan air domestik dan non domestik, kebutuhan air peternakan, dan kebutuhan air untuk irigasi.

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil klasifikasi citra yang digunakan untuk pembuatan peta penggunaan lahan perlu dilakukan peninjauan langsung kelapangan untuk mengetahui tingkat keakuratan klasifikasi.
2. Data curah hujan yang digunakan untuk perhitungan debit maksimum sebaiknya menggunakan data yang panjang lebih dari 1 tahun.
3. Analisis ketersediaan air akan lebih baik jika tidak hanya menggunakan data debit sebagai input, tetapi juga memperhitungkan data air tanah.
4. Untuk penelitian perhitungan kebutuhan air yang lebih detil sebaiknya juga menggunakan nilai kebutuhan air yang lain, seperti kebutuhan air untuk penggelontoran dan pemeliharaan sungai, kebutuhan air PDAM, kebutuhan air untuk perikanan, serta variabel-variabel penting yang dapat digunakan sebagai input dalam perhitungan kebutuhan air.
5. Dari peta alokasi penggunaan air diharapkan dapat digunakan sebagai pandangan oleh dinas terkait dalam menyusun langkah-langkah pengelolaan DAS Kupang agar bisa membawa manfaat yang sebesar-besarnya bagi kehidupan masyarakat di wilayah DAS Kupang.