

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| ABSTRAK..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Definisi Operasional..... | 5 |
| 1.6 Alur Pemikiran Penelitian..... | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 9 |
| 2.1 Daerah Aliran Sungai (DAS)..... | 9 |
| 2.1.1 Pengertian Daerah Aliran Sungai (DAS)..... | 9 |
| 2.1.2 Ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS)..... | 10 |
| 2.1.3 Komponen – komponen Daerah Aliran Sungai (DAS)..... | 12 |
| 2.2 Perubahan Penggunaan Lahan..... | 14 |
| 2.2.1 Pengertian Lahan..... | 14 |
| 2.2.2 Penggunaan Lahan..... | 15 |
| 2.2.3 Perubahan Penggunaan Lahan..... | 17 |
| 2.3 Air Permukaan (<i>Run Off</i>)..... | 19 |

| | |
|--|-----------|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 26 |
| 3.1 Metode Penelitian..... | 26 |
| 3.2 Populasi dan Sampel..... | 27 |
| 3.2.1 Populasi..... | 27 |
| 3.2.2 Sampel..... | 27 |
| 3.3 Variabel Penelitian..... | 31 |
| 3.4 Teknik Pengumpulan Data..... | 32 |
| 3.5 Teknik Analisis Data..... | 34 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 38 |
| 4.1 Karakteristik Fisik Daerah Penelitian..... | 38 |
| 4.1.1 Letak dan Luas Wilayah..... | 38 |
| 4.1.2 Kondisi Iklim..... | 40 |
| 4.1.3 Kondisi Tanah..... | 48 |
| 4.1.4 Kondisi Geologi..... | 55 |
| 4.1.5 Kondisi Hidrologi..... | 59 |
| 4.1.6 Kondisi Geomorfologi..... | 62 |
| 4.2 Karakteristik Sosial Daerah Penelitian..... | 71 |
| 4.2.1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk..... | 71 |
| 4.2.2 Komposisi Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan..... | 73 |
| 4.2.3 Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian..... | 75 |
| 4.3 Analisis Perubahan Penggunaan Lahan..... | 77 |
| 4.3.1 Analisis Penggunaan Lahan Tahun 1994/1997..... | 78 |
| 4.3.2 Analisis Penggunaan Lahan Tahun 2001/2005..... | 83 |

| | |
|---|------------|
| 4.3.3 Analisis Perubahan Penggunaan Lahan..... | 86 |
| 4.4 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Limpasan | |
| Permukaan..... | 94 |
| 4.4.1 Insensitas Hujan..... | 95 |
| 4.4.2 Koefisien Aliran..... | 98 |
| 4.4.3 Perhitungan C DAS 1994/1997..... | 100 |
| 4.4.4 Perhitungan C DAS 2001/2005..... | 101 |
| 4.5 Perhitungan Debit Limpasan Puncak pada Outlet Sub Daerah Aliran Ci Karo..... | 102 |
| 4.5.1 Perhitungan Debit Limpasan Puncak Total Tahun 1994/1997..... | 103 |
| 4.5.2 Perhitungan Debit Limpasan Puncak Total Tahun 2001/2005..... | 104 |
| 4.5.3 Perubahan Debit Limpasan Puncak Total Tahun 1994/1997 dan Tahun 2001/2005..... | 105 |
| 4.6 Perubahan Volume Limpasan Bulanan Akibat Perubahan Penggunaan Lahan..... | 106 |
| 4.6.1 Perhitungan Volume Limpasan Bulan Tahun 1994/1997..... | 108 |
| 4.6.2 Perhitungan Volume Limpasan Bulanan Tahun 2001/2005..... | 113 |
| 4.6.3 Perubahan Volume Limpasan Bulanan Tahun 1994/1997 dan Tahun 2001/2005..... | 117 |
| BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI..... | 125 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 125 |
| 5.2 Rekomendasi..... | 129 |

| | |
|----------------------------|------------|
| DAFTAR PUSTAKA..... | 133 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |
| UCAPAN TERIMA KASIH | |
| RIWAYAT HIDUP | |

