

ANALISIS DEBIT PUNCAK DAS JENELATA KABUPATEN GOWA PROVINSI SULAWESI SELATAN

¹Arifullah, ¹Firdaus, Dr. Ir. Hj. Sukmasari Antaria, M.Sc², Dr. Ma'rupah,
SP.,MP²

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Makassar

Email : arifullah_ipu@gmail.com, Email : firdausnama12@gmail.com

²Dosen Jurusan Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah
Makassar

Abstrak

Limpasan permukaan perlu diketahui untuk perencanaan pembangunan dan pengelolaan lahan yang sesuai, utamanya untuk mencegah terjadinya bencana banjir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar koefisien limpasan DAS Jenelata dengan menggunakan metode U. S. Forest Service berdasarkan data tutupan lahan dan peta penggunaan lahan Tahun 1999 sampai 2018 dan mengetahui debit puncak DAS Jenelata. Penelitian ini menggunakan metode Rasional untuk mengetahui debit puncak DAS Jenelata. Metode Rasional didasarkan atas faktor koefisien limpasan permukaan (C), intensitas hujan (I) dan luas daerah aliran (A). Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai koefisien limpasan yang diperoleh dari metode U. S. Forest Service adalah sebesar 0,39. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 39% hujan yang jatuh di wilayah DAS Jenelata akan menjadi aliran permukaan dan tergolong dalam klasifikasi sedang. Debit puncak metode Rasional diperoleh debit puncak terendah dengan intensitas hujan 8,52 mm/jam terjadi pada tahun 1999 yaitu 205,64 m³/detik dan debit puncak tertinggi dengan intensitas hujan 16,94 mm/jam yaitu 408,85 m³/detik pada tahun 2015.

Kata kunci : DAS, Debit Puncak, Koefisien Limpasan.