

KAJIAN PENGEMBANGAN WILAYAH SAMARINDA BAGIAN UTARA BERDASARKAN PARAMETER HIDROGEOLOGI DAN PERTAMBANGAN BATUBARA

Disusun Oleh :

ISKANDAR ZULKARNAEN

INTISARI

Sumber penyebab banjir sesungguhnya adalah perubahan percepatan tata guna lahan, laju pertumbuhan penduduk, perilaku masyarakat, budaya, kondisi ekonomi dan perundang-undangan yang belum baku untuk mengendalikan pengembangan suatu kawasan. Tidak adanya kawasan hutan atau resapan air pada DAS Sungai Karangmumus menyebabkan terjadinya air hujan yang terserap ke dalam tanah menjadi berkurang dan meningkatkan debit air limpasan permukaan. Salah satu kegiatan yang menyebabkan berkurangnya kawasan hutan adalah pertambangan, sebagian besar merupakan pertambangan batubara.

Penelitian ini dilakukan di area DAS Sungai Karangmumus untuk mengetahui efek perubahan lahan terhadap koefisien limpasan serta menghitung besarnya debit air limpasan yang menyebabkan banjir pada wilayah DAS Sungai Karangmumus, dan bertujuan untuk menata dan memperbaiki tata guna lahan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode survei dan sampling. Teknik penentuan titik ketinggian dan lokasi menggunakan real time kinematic (RTK) dengan menggunakan *digital global position satellite* (DGPS). Perhitungan air limpasan menggunakan metode Rasional dengan parameter penelitian meliputi koefisien limpasan, intensitas curah hujan, dan luasan daerah tangkapan hujan atau daerah aliran sungai.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terjadinya banjir atau peningkatan debit air limpasan disebabkan oleh perubahan tata guna lahan yang mempengaruhi perubahan koefisien limpasan. Secara umum nilai koefisien limpasan DAS Karangmumus pada tahun 2004 adalah 0,4956 dan dalam jangka waktu lima tahun berubah menjadi 0,5067 atau meningkat 2,2%. Pada tahun 2004, yaitu lima tahun sebelum waktu penelitian, besar debit air limpasan adalah 97.560,78 m³/detik,. Sedangkan pada waktu penelitian, yaitu tahun 2009 debit air limpasan mencapai 99.745,86 m³/detik.

Kata kunci: *Pertambangan, banjir, debit air limpasan, koefisien limpasan, metode Rasional*

Created with



download the free trial online at nitropdf.com/professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional