



## ABSTRAK *asli*

Proses erosi yang aktif di sub-sub daerah aliran sungai di atas waduk Gajah Mungkur Wonogiri mengakibatkan pendangkalan waduk berjalan lebih cepat, sehingga umur waduk diperkirakan lebih pendek dari perencanaan semula. Penelitian ini dilakukan di wilayah bekas Kawedanan Jatisono bagian selatan yang merupakan sebagian dari daerah aliran sungai Keduang. Sungai Keduang merupakan salah satu sub daerah aliran sungai terbesar di atas waduk Gajah Mungkur.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui manfaat foto udara pankromatik hitam putih skala 1:10.000 untuk studi bahaya erosi. Metode penelitian yang digunakan adalah interpretasi foto udara, dan untuk meneliti bahaya erosi digunakan gabungan pendekatan faktor-faktor erosi dan kenampakan erosi. Data yang diperlukan adalah relief, tanah dan batuan, iklim, kerapatan vegetasi, konservasi, kenampakan erosi, dan aktivitas gerakan massa.

Satuan medan daerah penelitian dibedakan menjadi empat satuan medan utama, yaitu satuan medan bentukan asal volkanisme, satuan medan bentukan asal fluvial, satuan medan bentukan asal denudasional, dan satuan medan bentukan asal struktural.

Penyimpangan skala foto udara yang digunakan rata-rata 14,5% lebih kecil daripada skala yang tertera pada tiap lembar foto. Tingkat ketelitian pengukuran kemiringan lereng rata-rata 89,7% dengan menggunakan "Slope comparator" dan 92,1% dengan menggunakan "paralaks bar". Tingkat ketelitian pengukuran panjang lereng rata-rata 90,2%, bentuk lereng secara kualitatif mempunyai ketelitian 100%, dan interpretasi penggunaan lahan tingkat kebenarannya rata-rata sebesar 92%.

Bahaya erosi daerah penelitian diklasifikasikan menjadi empat kelas, tingkat ringan seluas 15,5%, tingkat sedang seluas 38,8%, tingkat tinggi seluas 25,2%, dan tingkat sangat tinggi seluas 20,5%. Parameter kualitas lahan yang paling berpengaruh terhadap bahaya erosi daerah penelitian adalah kemiringan lereng dan penggunaan lahan.