

**KAJIAN KERAWANAN TANAH LONGSOR BERBASIS
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)
DI KAPANEWON KOKAP, KABUPATEN KULON PROGO**

Oleh: Buntaran Eka Chandra
Dibimbing Oleh: Partoyo

ABSTRAK

Kapanewon Kokap merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Kulon Progo yang sering mengalami kejadian tanah longsor. Tujuan dari penelitian ini untuk menetapkan klasifikasi tingkat kerawanan tanah longsor dan memetakan sebaran kerawanan tanah longsor di Kapanewon Kokap, Kabupaten Kulon Progo. Penelitian ini dilakukan dengan metode survei di lapangan didukung dengan analisis tanah di laboratorium dan pengolahan data menggunakan ArcGIS 10.8. Lokasi pengambilan sampel berdasarkan hasil *overlay* peta kemiringan lereng, penggunaan lahan dan jenis tanah. Analisis kerawanan tanah longsor menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) untuk menghitung bobot tiap parameter, sedangkan untuk menghitung kerawanan tanah longsor menggunakan Indeks Potensi Longsor (IPL) yang merupakan hasil perkalian bobot dan skor masing-masing parameter. Parameter yang diteliti dalam penelitian ini adalah kemiringan lereng, curah hujan, penggunaan lahan, ketebalan solum, tekstur dan batas cair. Hasil penelitian menunjukkan lahan dengan dominasi kemiringan lereng sangat curam, digunakan sebagai pemukiman dan tanahnya tebal memiliki kelas kerawanan tanah longsor tinggi (seluas 2203,47 Ha atau 33,03 %); lahan dengan dominasi kemiringan lereng curam, digunakan sebagai hutan, dan tanahnya tebal memiliki kelas kerawanan tanah longsor sedang (seluas 3641,49 Ha atau 54,58 %); sedangkan lahan dengan dominasi kemiringan lereng datar dan batas cairnya tinggi memiliki kelas kerawanan tanah longsor rendah (seluas 826,56 Ha atau 12,39 %).

Kata Kunci: Longsor, Kerawanan, Sistem Informasi Geografis, *Analytic Hierarchy Process*, Indeks Potensi Longsor