



Penelitian ini bertujuan untuk memetakan daerah yang rawan terhadap tanah longsor di Kecamatan Plaosan, Kabupaten Magetan, Propinsi Jawa Timur. Peta kerentanan tanah longsor ini diharapkan dapat digunakan untuk mengetahui daerah-daerah yang rawan terhadap bencana tanah longsor di daerah penelitian.

Dalam penelitian ini parameter yang digunakan adalah peta kemiringan lereng, peta intensitas curah hujan, peta jenis bahan/ batuan induk, peta keberadaan sesar patahan/ gawir, peta tekstur tanah, peta penggunaan lahan, peta infrastruktur jalan, dan peta kepadatan penduduk. Data-data ini diperoleh dari interpretasi citra Landsat ETM+ dengan komposit 457, peta-peta tematik wilayah, dan survey lapangan. Analisis data dilakukan dengan bantuan Sistem Informasi Geografi dan penginderaan jauh sehingga menghasilkan peta kerentanan tanah longsor dengan cara memberikan harkat pada setiap parameter dan kemudian dilakukan penjumlahan dari semua parameter yang digunakan.

Penentuan tingkat kerentanan tanah dilakukan dengan penjumlahan harkat semua parameter. Tingkat kerentanan tanah longsor dibagi menjadi 5 kelas, yaitu bahaya rendah, bahaya agak rendah, bahaya sedang, bahaya agak tinggi, dan bahaya tinggi. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa daerah penelitian mempunyai 3 kelas kerentanan tanah longsor yaitu bahaya agak rendah dengan luas 12,45 km², bahaya sedang dengan luas 51,54 km², dan bahaya agak tinggi seluas 14,58 km².