

## ABSTRAK

### **Isra Haryati Diva: Analisis Kawasan Longsor Menggunakan Pemrograman R Di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Limapuluh Kota**

Penelitian dilakukan di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Limapuluh Kota yang bertujuan untuk: (1) mengetahui lokasi terjadinya longsor tahun 2016-2021. (2) mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi terjadinya longsor menggunakan pemrograman R. (3) untuk mengetahui peta kerawanan longsor di Kecamatan Akabiluru.

Metode penelitian yang digunakan adalah statistik bivariat dengan menghitung nilai *Weight of Evidence* (WoE) dan nilai *Area Under Curve* (AUC) menggunakan R. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu titik kejadian longsor, kemiringan lereng, arah lereng, batuan induk, jenis tanah, curah hujan, penggunaan lahan, kerapatan vegetasi dan bentuk lahan. Data titik longsor dibagi menjadi training set 50% dan test set 50%.

Hasil penelitian yaitu: (1) terdapat 30 titik kejadian longsor dari tahun 2016-2021 yang tersebar di Kecamatan Akabiluru. (2) Faktor dominan yang mempengaruhi longsor adalah kemiringan lereng dengan nilai AUC 0.78, penggunaan lahan dengan nilai AUC 0.72, arah lereng dengan nilai AUC 0.71, batuan induk dengan nilai AUC 0.69, bentuk lahan dengan nilai AUC 0.68, jenis tanah dengan nilai AUC 0.65. (3) Dari perhitungan WoE total diperoleh nilai AUC sebesar 0.75 dan menghasilkan peta zona kerawanan longsor yang terdiri atas 4 kelas yaitu kelas tinggi sebesar 20.84%, kelas menengah sebesar 26.35%, kelas rendah sebesar 25.74% dan kelas sangat rendah sebesar 27.07%.

**Kata kunci: Faktor dominan longsor, analisis kerawanan longsor, bivariat, R**