

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat kerawanan longsor daerah Kota Padang terbagi atas tingkat kerawanan sangat tinggi-tinggi dan sedang. Kerawanan longsor tinggi hingga sangat tinggi dengan total luas mencapai 479,08 km<sup>2</sup> berada di Kecamatan Koto tengah, Pauh, Lubuk Begalung, Bungus Teluk Kabung, Lubuk Kilangan, dan Padang Selatan. Kerawanan longsor sedang dengan luas 206,77 km<sup>2</sup> terdapat pada Kecamatan Padang Barat, Padang Utara, dan sebagian Kecamatan Kuranji dekat dengan wilayah pesisir daerah penelitian. Risiko longsor di wilayah penelitian sangat bergantung pada intensitas curah hujan dan kemiringan lereng. Dengan demikian, terdapat kesesuaian peta kerawanan longsor hasil penelitian dan historis longsor. Pemetaan kerawanan longsor menggunakan pengolahan citra satelit yang mengintegrasikan GIS dan teknik multikriteria cukup baik digunakan terutama untuk cakupan area yang luas.

### 5.2 Saran

Beberapa saran terkait penelitian ini yaitu:

1. Menambahkan parameter-parameter terkait longsor lainnya baik faktor pengontrol seperti arah kemiringan lereng, jarak dari sesar, jarak dari badan sungai maupun faktor pemicu seperti gempa, pergerakan tanah dan aktifitas manusia berikut parameter sosioekonomi agar diperoleh peta kerawanan longsor yang lebih lengkap.
2. Menggunakan metode klasifikasi dan pembobotan lainnya seperti AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dan OWA (*Ordered Weighted Average*) sebagai perbandingan.
3. Menerapkan algoritma *machine learning* pada pemetaan parameter lainnya.
4. Diperlukan data historis kejadian longsor yang lebih lengkap beserta koordinat lokasinya untuk memvalidasi lebih jauh hasil pemetaan zona rawan longsor.