

**Penentuan Lokasi Titik Pengamatan *Land Subsidence* Berdasarkan Data
Litologi dan *Land Cover Changes* di Provinsi Lampung**

Muhammad Fikri 23116026

Dr. Ir. Irdam Adil, M.T., Redho Surya Perdana, S.T., M.T.

Institut Teknologi Sumatera

ABSTRAK

Penurunan muka tanah merupakan fenomena yang senantiasa terjadi dapat disebabkan oleh faktor alami maupun faktor perbuatan manusia. Penurunan muka tanah memiliki dampak yang merata di segala bidang. Penurunan muka tanah terjadi secara terus menerus, oleh karenanya perlu dilakukan pengamatan fenomena penurunan muka tanah secara berkala menggunakan metode *GNSS* yang dimana memerlukan *benchmark* yang berfungsi sebagai titik acuan pengamatan. Dengan dibutuhkannya *benchmark* baru yang dikhususkan untuk pengamatan penurunan muka tanah, maka perlu dilakukannya pemodelan spasial yang berguna untuk mencari tahu kesesuaian lokasi yang akan dibuat titik pengamatan penurunan muka tanah. Pemodelan spasial dilakukan dengan menggunakan data penutup lahan serta jenis litologi untuk kemudian diberikan bobot dan skor dan ditentukan kelas kerentanan gerakan tanah menjadi tiga yaitu kelas rendah, kelas sedang, dan kelas tinggi. Hasil dari pemodelan spasial kerentanan penurunan tanah menunjukkan bahwa seluas 12292,60 kilometer persegi merupakan kelas rendah, 20230,64 kilometer persegi merupakan kelas sedang dan 540,32 kilometer persegi merupakan kelas tinggi. Berdasarkan hasil tersebut dilakukan perencanaan lokasi titik pengamatan baru yang tersebar di wilayah dengan tingkat kerentanan sedang sampai tinggi dengan total 87 buah titik tersebar di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Lampung.

Kata kunci: Penurunan muka tanah, Litgologi, Penutup lahan, Kerentanan