

ABSTRAK

Muhammad Aldiman Tambunan : Pemetaan Kemiringan Lereng menggunakan Teknik Fotogrametri di Kelurahan Gundaling I, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2022.

Permukaan bumi memiliki bentuk yang bervariasi dan tentunya tidak datar sehingga ketinggian suatu tempat akan berbeda dengan tempat yang lain. Pertumbuhan penduduk yang semakin pesat mengakibatkan ketersediaan lahan kosong semakin berkurang. Di Indonesia sendiri banyak masyarakat yang membangun rumah pada wilayah lereng tanpa memikirkan kelayakan lereng tersebut. Memasuki era modern, masyarakat di Indonesia telah banyak melakukan adopsi terhadap teknologi dari luar negeri. Fotogrametri merupakan salah satu teknik dalam memetakan objek di permukaan bumi dengan cara mengambil gambar sebagai media. Dengan demikian drone merupakan salah alternatif yang cukup efektif dalam pemanfaatan teknologi untuk melakukan pemetaan secara singkat, murah dan aman untuk mengambil foto udara terbaru di Kecamatan Gundaling I untuk mendapatkan foto udara lahan terbaru, mendapatkan data *digital elevation model* (DEM) terbaru, serta mengolaha data DEM tersebut menjadi peta kelas lereng. Agar dapat mengetahui uraian proses pengolahan data foto udara menjadi peta kelas lereng untuk mengetahui lereng yang aman dan tidak ada. Pada penelitian yang telah dilakukan pada Kelurahan Gundaling I diketahui bahwa pada Kelurahan Gundaling I hanya memiliki 5 kelas lereng berdasarkan klasifikasi lereng Van Zuidam 1985 dengan kondisi dominan lereng aman.

Kata kunci ; kemiringan lereng, fotogrametri, peta kelas lereng.

ABSTRACT

Muhammad Aldiman Tambunan: *Mapping Slope using Photogrammetry Techniques in Gundaling I Village, Berastagi District, Karo Regency, North Sumatra. Essay. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2022.*

The earth's surface has various shapes and is certainly not flat so that the height of one place will be different from another. Rapid population growth has resulted in the availability of vacant land decreasing. In Indonesia, many people build houses on slopes without thinking about the feasibility of the slopes. Entering the modern era, people in Indonesia have adopted a lot of technology from abroad. Photogrammetry is a technique for mapping objects on the earth's surface by taking pictures as a medium. Thus, drones are an effective alternative in using technology to conduct mapping in a short, cheap and safe way to take the latest aerial photos in Gundaling I District to get the latest aerial photos of land, get the latest digital elevation model (DEM) data, and process data. The DEM becomes a slope class map. In order to know the description of the process of processing aerial photo data into a slope class map to find out slopes that are safe and non-existent. In the research that has been carried out in Gundaling I Village, it is known that Gundaling I Village only has 5 slope classes based on the Van Zuidam 1985 slope classification with the dominant condition of safe slopes.

Keywords ; slope, photogrammetry, slope class maps.

THE
Character Building
UNIVERSITY