

**GEOLOGI DAN ESTIMASI SUMBERDAYA  
ENDAPAN NIKEL LATERIT PADA BLOK “MBH”  
DESA WULU, KECAMATAN TALAGA RAYA,  
KABUPATEN BUTON TENGAH,  
PROVINSI SULAWESI TENGGARA, PULAU KABAENA**

**SARI**

Secara administratif, daerah penelitian terletak di IUP PT. Arga Morini Indah yang berada di Desa Wulu, Kecamatan Talaga Raya, Kabupaten Buton Tengah, Provinsi Sulawesi Tenggara. Secara geografis, daerah penelitian terletak pada koordinat UTM 51S dengan koordinat 390055 – 390955 m dan 9399500 – 9400100 m yang memiliki luasan kavling sebesar 54 Ha atau 0,54 km<sup>2</sup>. Satuan geomorfologi pada daerah penelitian adalah bentuk asal denudasional dengan bentuk lahan perbukitan denudasional dan lereng denudasional, serta bentuk asal antropogenik berupa *pit* atau bukaan tambang. Stratigrafi pada daerah penelitian adalah satuan peridotit Wulu (Kapur) dan satuan serpentinit Wulu (Kapur). Kontrol struktur yang berkembang pada daerah penelitian adalah sesar turun dan kekar gerus yang memiliki tegasan utama berarah barat laut – tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi sumberdaya nikel laterit dan membandingkan tonase serta kadar estimasi sumberdaya nikel laterit menggunakan metode NNP dan IDW. Berdasarkan hasil perhitungan estimasi sumberdaya nikel laterit dengan metode NNP didapatkan hasil nilai rata-rata Ni yaitu *medium grade ore* (1,53%) dan *high grade ore* (1,81%), sedangkan metode IDW hanya mendapatkan hasil berupa *medium grade ore* (1,48%). Perbedaan ini terjadi karena adanya pembobotan yang dilakukan pada metode IDW, sedangkan NNP hanya mempertimbangkan nilai di suatu blok didasarkan pada nilai titik yang paling dekat dengan blok tersebut. Perhitungan estimasi sumberdaya nikel laterit ini termasuk kedalam perhitungan terukur.

**Kata kunci:** Estimasi, Geologi, Laterit, Nikel

**GEOLOGY AND RESOURCE ESTIMATION OF  
LATERITE NICKEL DEPOSIT IN “MBH” BLOCK  
WULU VILLAGE, TALAGA RAYA SUB-DISTRICT,  
CENTRAL BUTON DISTRICT,  
SOUTHEAST SULAWESI PROVINCE, KABAENA ISLAND**

**ABSTRACT**

*Administratively, the research area is located in the IUP PT. Arga Morini Indah who is in Wulu Village, Talaga Raya District, Central Buton Regency, Southeast Sulawesi Province. Geographically, the research area is located at UTM 51S with coordinates 390055 – 390955 m and 9399500 – 9400100 m which has a plot area of 54 Ha or 0.54 km<sup>2</sup>. The geomorphological unit in the study area is a form of denudational origin with a form of denudational hills and denudational slopes, as well as forms of anthropogenic origin in the form of pits or mine openings. The stratigraphy in the study area is the Wulu (Cretaceous) peridotite unit and the Wulu (Cretaceous) serpentinite unit. The control structures that develop in the study area are thrust faults and shear joints which have the main stress trending northwest-southeast. This study aims to determine the potential of nickel laterite resources and to compare the estimated tonnage and grade of nickel laterite resources using the NNP and IDW methods. Based on the results of estimation of nickel laterite resources using the NNP method, the average value of Ni is medium grade ore (1.53%) and high grade ore (1.81%), while the IDW method only yields medium grade ore (1,48%). This difference occurs because of the weighting carried out in the IDW method, while NNP only considers the value in a block based on the point value closest to that block. The calculation of estimated laterite nickel resources is included in the measured calculation.*

**Keyword:** *Estimation, Geology, Laterite, Nickel*