

**PEMETAAN SEBARAN BAHAN GALIAN TAMBANG PASIR DI SUNGAI TOGURARA  
DAN BATUAN DI KELURAHAN SANGO SAMPAI TARAU, TERNATE UTARA, KOTA  
TERNATE, MALUKU UTARA**

**Amsal**

Program Studi Teknik Pertambangan Universitas Khairun Ternate, Indonesia

email : amsalputraa@gmail.com

**ABSTRAK**

Kota Ternate adalah sebuah kota yang berada di bawah kaki gunung api aktif Gamalama yang memiliki potensi bahan galian pada jenis bahan tambang pasir dan batuan khususnya Kota Ternate Utara. Hasil pengukuran lapangan menggunakan alat ukur *digital theodolite* pada area penelitian blok 1 didapatkan 19 data, blok 2 15 data dan blok 3 52 data. Data tersebut berupa azimuth awal, koordinat awal sumbu X, koordinat awal sumbu Y, sudut vertikal dan horizontal, benang atas, benang tengah dan benang bawah.

Keterdapatannya endapan bahan galian pasir di area penelitian blok 1 merupakan hasil letusan gunung api Gamalama yang tertransportasi dan terendapkan pada bagian dasar sungai. Penyebaran pasir pada daerah penelitian blok 1 relatif merata dikarenakan media pembawa material adalah air hujan yang mengalir mengikuti alur sungai yang ada pada daerah penelitian sehingga terjadi akumulasi pasir yang cukup besar pada daerah tersebut. Total luas area penelitian blok 1 sebesar 3,425 Ha. pemetaan pada blok 2 dipusatkan di Kelurahan Sango yang memiliki sebaran bahan galian batuan akibat letusan gunung api aktif gamalama yang membentuk endapan bahan galian batuan sepanjang aliran lava dengan luas total pengukuran area sebesar 5,517 Ha. pemetaan pada blok 3 dipusatkan di Kelurahan Tarau, Kota Ternate Utara yang memiliki potensi bahan galian batuan akibat letusan gunung api aktif gamalama yang membentuk endapan bahan galian batuan sepanjang aliran lava dengan luas total pengukuran 17,57 Ha.

Faktor yang mempengaruhi pengambilan data lapangan adalah kondisi vegetasi dan topografi daerah penelitian yang bervegetasi semak belukar dan berada pada lereng landai hingga curam.

**Kata kunci** : pemetaan, sebaran, pasir, batuan

**PEMETAAN SEBARAN BAHAN GALIAN TAMBANG PASIR DI SUNGAI TOGURARA  
DAN BATUAN DI KELURAHAN SANGO SAMPAI TARAU, TERNATE UTARA, KOTA  
TERNATE, MALUKU UTARA**

**Amsal**

*Mining Engineering, Faculty of Engineering, University Khairun Ternate City  
email : amsalputraa@gmail.com*

**ABSTRACT**

*Ternate City is a city located under the foot of the active volcano Gamalama which has the potential for minerals in the types of sand and rock mining materials, especially North Ternate City. The results of field measurements using a digital theodolite measuring instrument in the research area of block 1 obtained 19 data, block 2 15 data and block 3 52 data. The data is in the form of initial azimuth, initial coordinates of the X axis, initial coordinates of the Y axis, vertical and horizontal angles, top thread, middle thread and bottom thread.*

*The presence of mineral deposits of sand in the study area block 1 is the result of the eruption of the Gamalama volcano which was transported and deposited on the bottom of the river. The distribution of sand in the study area block 1 is relatively even because the material carrier medium is rainwater that flows following the river flow in the research area so that there is a large accumulation of sand in the area. The total area of research block 1 is 3,425 Ha. The mapping in block 2 is centered in Sango Village which has a distribution of rock minerals due to the active volcanic eruption of Gamalama which forms deposits of rock minerals along the lava flow with a total area of 5.517 hectares of measurement. The mapping in block 3 is centered in Tarau Village, North Ternate City which has the potential for rock minerals due to the eruption of the active volcano Gamalama which forms deposits of rock minerals along the lava flow with a total measurement area of 17.57 Ha.*

*Factors that influence field data collection are vegetation conditions and topography of the study area which is vegetated with shrubs and is located on gentle to steep slopes.*

**Keywords** : *mapping, distribution, sand, rock*