

ABSTRAK

KARAKTERISTIK GRANIT TANJUNGPANDAN DAN MINERALISASI *RARE EARTH ELEMENTS* BERDASARKAN PETROGRAFI DAN GEOKIMIA DAERAH TANJUNGPANDAN, KABUPATEN BELITUNG, PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

Oleh:
Faishal Arkhanuddin
111.150.027

Secara administratif daerah penelitian terletak pada 3 kecamatan yaitu Kecamatan Tanjungpandan, Sijuk, dan Badau, Kabupaten Belitung, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Secara geografis daerah penelitian terletak pada koordinat UTM-WGS84-48 S dengan X: 790270 mE – 818960 mE dan Y: 9690000 mN – 9721650 mN.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik Granit Tanjungpandan secara deskripsi megaskopis dan mikroskopis, hubungan antara litologi dan geokimia, serta hubungannya terhadap mineralisasi *rare earth elements* dengan metode penelitian berupa pemetaan geologi dan analisis laboratorium diantaranya adalah analisis petrografi, analisis XRF *Portable*, dan analisis ICP-MS.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi 6 satuan bentuk lahan yaitu satuan dataran bergelombang (D1), bukit terkikis (D2), tubuh sungai (F1), dataran alluvial (F2), perbukitan struktural (S1), dan pantai (M1).

Stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi 5 satuan dari tua ke muda yaitu satuan batupasir Kelapa Kampit (Perm-Karbon), satuan batupasir kuarsa Tajam (Perm-Karbon), satuan basalt Siantu (Perm-Karbon), satuan granit Tanjungpandan (Trias Awal-Trias Akhir), dan satuan endapan alluvial (Recent). Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian kedudukan lapisan, kekar, dan sesar. Sesar terbagi menjadi 2 yaitu sesar berarah baratlaut-tenggara dan barat-timur.

Secara petrografis, dari 22 sampel Granit Tanjungpandan dibagi menjadi 3 Sub-Distrik yaitu Tanjungpandan, Badau, dan Sijuk didapatkan 3 nama batuan yaitu *alkali feldspar granite*, *monzogranite*, dan *syenogranit*. Secara geokimia, 8 sampel yang diuji menggunakan ICP-MS didapatkan bahwa granit Tanjungpandan termasuk ke dalam granit tipe-I dan tipe-S dengan saturasi alumina yaitu peraluminous dan tatanan tektonik *syn-collision granite-within plate granite*.

Hasil pengukuran menggunakan ICP-MS didapatkan nilai REE berkisar antara 302,23-1130,13 ppm dengan grafik pada diagram spider yaitu LREE relatif curam, deplesi pada unsur Eu, dan HREE relatif datar. Hasil analisa pada seluruh granit Tanjungpandan menggunakan XRF *Portable* didapatkan nilai unsur Y 14-224 ppm, unsur Nd 26-186 ppm, unsur Ce 64-399 ppm, dan La 30-367 ppm dan area prospek granit berada pada bagian timur IUP Badau.

Kata Kunci : Granit, Geokimia, Mineralisasi, Petrografi, *Rare Earth Elements*