

ABSTRAK

Telah dilakukan interpretasi sebaran batuan granit di Perairan Singkep. Pada metode seismik ini dilakukan tiga tahap yaitu akuisisi data seismik, pengolahan data, dan interpretasi data. Data yang didapatkan berupa data sekunder, data tersebut harus melewati tahap pengolahan data berupa *bandpass filter*, dan *AGC*. Metode *bandpass* merupakan metode *filtering* yang tepat karena metode ini akan membuang sinyal yang tidak terdapat pada ambang batas sinyal yang tidak diinginkan. Sinyal frekuensi 150-180-1200-1600 Hz merupakan ambang batas frekuensi yang digunakan pada *bandpass filter*. Setelah dilakukan *proceign* menggunakan software ProMax dengan menghasilkan penampang seismik yang cukup baik, maka dapat diidentifikasi adanya intrusi batuan granit pada beberapa lintasan bagian barat antara lain lintasan 06, lintasan 13, lintasan 18 dan bagian selatan antara lain lintasan 12, lintasan 13, lintasan 14, lintasan 15, lintasan 16, dan lintasan 20. Hasil interpretasi pada setiap lintasan, batuan granit dicirikan dengan bentuk morfologi yang kasar dan berupa tonjolan-tonjolan, yang menembus hingga ke runtunan yang paling muda yang disebut sebagai batuan intrusi, dan memiliki konfigurasi reflektor chaotic yang memiliki karakter rekaman seismik dengan amplitudo dan frekuensi yang tinggi.

Kata Kunci : Seismik, Batuan Granit, Intrusi

