

## RINGKASAN

### Evaluasi Tekno-Ekonomi Mineral Timah pada Penambangan Kapal Isap Produksi (KIP) Timah 16 di PT. Timah (Persero), Tbk

Oleh: Mita Fardella

Kebutuhan logam timah di dunia industri sangat tinggi, sebagai contoh timah berperan penting sebagai bahan pelapis. Kondisi tersebut berdampak positif terhadap dunia industri pertambangan, yaitu PT. Timah (Persero) Tbk terletak di Propinsi Kepulauan Bangka-Belitung dengan beberapa unit industri pertambangan logam timah. Salah satunya ialah Penambangan Unit Laut Bangka yang melakukan penambangan lepas pantai (*off shore*) dengan metode menggunakan Kapal Isap Produksi (KIP).

Untuk mendapatkan gambaran mengenai kelayakan penambangan menggunakan KIP maka dilakukan pengamatan terhadap evaluasi tekno-ekonomi mineral timah pada penambangan KIP Timah 16.

Selama proses penambangan, penjualan logam timah mengalami fluktuasi harga, yakni dari 21.000 USD pada tahun 2014 menjadi 15.000 USD pada tahun 2015. Kondisi tersebut berdampak negatif terhadap KIP, karena *Cost Out* pada tahun 2015 adalah senilai Rp. 27.779.078.025 sedangkan *Cost in* pada tahun 2015 adalah 19.714.500.000, oleh karena itu KIP tersebut mengalami kerugian secara teknis.

Dari pengamatan dan pengolahan data analisis ekonomis diperoleh nilai *Net Present Value* (NPV) yang dapat menggambarkan apakah penambangan menggunakan KIP masih layak dilakukan atau tidak dengan mempertimbangkan nilai *Depresiasi* pada alat dan kapan KIP tersebut akan balik modal. Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan nilai *Net Present Value* (NPV) pada KIP dengan suku bunga 9% per tahun adalah senilai 1,7364 M >>> 0, maka penambangan menggunakan KIP 16 akan menguntungkan dan dapat direkomendasikan layak (*feasible*) secara ekonomis serta akan balik modal pada saat 3,9 tahun penambangan.

Disarankan unit KIP untuk meningkatkan produksi dan melakukan regenerasi pada alat-alat tertentu, supaya kualitas dan kuantitas material pada kegiatan produksi timah tercapai.