

ABSTRAK

Randa Septian Putra “Kajian Teknik dan Nilai Ekonomi Pengolahan Batu Kapur Pada Pertambangan Batu Kapur Rakyat Bukit Tui”.

Pertambangan batu kapur rakyat di Bukit Tui memiliki cadangan yang dapat ditambang sebesar 12,826,641.60 MT. Proses penambangan batukapur di Bukit Tui cenderung tidak memperhatikan aspek penting penambangan yang baik dan benar. Terlihat dari produktivitas yang sangat rendah, dampak terhadap lingkungan yang di timbulkan, persoalan legalitas dan tingginya resiko kecelakaan kerja.

Penelitian ini menganalisis teknik pengolahan batu kapur pada pertambangan batu kapur rakyat Bukit Tui dan juga menganalisis nilai kelayakan ekonomi proses pengolahan tersebut menggunakan metoda *Discounted Cash Flow*. Efisiensi tungku pembakaran batu kapur pada pabrik pengolahan Bukit Tui masih tergolong sangat rendah, yaitu sebesar 26,63% untuk setiap ton kapur tohor (kadar 67,19% CaO) yang dihasilkan dengan konsumsi bahan bakar sebesar 336,18 kg/ton kapur tohor yang dihasilkan. Hal ini disebabkan proses pembakaran yang tidak sempurna. Untuk meningkatkan efisiensi pembakaran diperlukan modifikasi tungku, yaitu berupa penambahan *fan* dan *recuperator*. Pada kasus pengolahan batu kapur Bukit Tui, udara yang dibutuhkan adalah sebesar 8.928,42 kg. Oleh karena itu untuk menyempurnakan proses pembakaran maka dibutuhkan *fan* yang bisa menyuplai udara ke dalam tungku dengan debit 0,07 m³/s. Berdasarkan analisis nilai ekonomi, dapat terlihat nilai ekonomi pengolahan batu kapur Bukit Tui dapat dinyatakan layak secara ekonomi. Namun demikian, masih tetap diperlukan penyesuaian pada teknik pengolahan agar sesuai dengan kaidah penambangan yang baik dan benar (GMP).

Dengan melakukan penyesuaian pada teknik pengolahan, produktivitas penambangan tentu dapat lebih ditingkatkan dan sesuai dengan kaidah penambangan yang baik dan benar (GMP). Dan jika pembakaran berlangsung sempurna, konsumsi bahan bakar akan bisa diturunkan menjadi 89,49 kg/ton kapur tohor yang dihasilkan.

Kata kunci: *GMP, Teknik Pengolahan, Efisiensi Tungku, Nilai Ekonomi*