

ABSTRAK

Nama : Ramadan Sagala
NIM : C15 31201010
Judul : “Analisis Kinerja *Jig* Untuk Meningkatkan *Recovery* dan Kadar Sn Pada KIP Timah 18 PT Timah Tbk Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau”.

Kapal Isap Produksi (KIP) merupakan salah satu metode penambangan yang diterapkan PT. Timah Tbk. Proses perolehan mineral Kasiterit pada Kapal Isap Produksi menggunakan alat *Jig*. Faktor pendukung kesuksesan pencucian ada pada proses jigging yaitu pengaturan variabel pada *jig*. Kondisi aktual dilapangan masih ada variabel *jig* yang belum sesuai dengan standar operasi, sehingga kadar Sn yang di dapat mengalami penurunan. Hasil analisa lapangan, kecepatan aliran pada *jig* primer sebesar 0,87 m/s dan 0,89 m/s serta *jig* clean up sebesar 0,89 m/s dan 0,92 m/s masih terlalu kecil dibandingkan standar operasi yang ada pada pencucian dengan batas minimum 1,00 m/s, dimana didapat *Recovery* total *jig* pada pengamatan I sebesar 96,12% dan dengan *Grade* (kadar) Sn sebesar 25,67%. Walaupun pada pengamatan I telah memenuhi standar yang ditentukan perusahaan (*recovery* minimum 96% dan kadar 20-30%) terbukti dengan perubahan parameter tebal bed 80mm jumlah pukulan 180-200, dalam pengamatan II didapat kenaikan total *Recovery* menjadi sebesar 94,50% dengan kadar Sn akhir menjadi sebesar 34,12%

Kata Kunci : konsentrat, *recovery*, variabel *jig*

ABSTRACT

Name : Ramadan Sagala

Study Program : *Mining Engineering*

Title : *Analysis Performance of Clean Up Jig to Increase Recovery Achieve and Sn Grade on KIP Timah 18 PT Timah Tbk District Karimun Province Riau Island*

Production Suction Vessel (KIP) is one of the mining methods applied by PT. Timah Tbk. The process of obtaining Cassiterite minerals on Production Suction Vessels (KIP) using the Jig tool. The supporting factor for the success of washing is in the jiggling process, namely the variable setting on the jig. In actual conditions in the field, there are still jig variables that are not in accordance with operating standards, so that the level of Sn that can be obtained decreases. The results of the field analysis, the flow velocity on the primary jig of 0.87 m/s and 0.89 m/s and jig clean up of 0.89 m/s and 0.92 m/s are still too small compared to the operating standards in washing with a minimum limit of 1.00 m/s, where the total recovery of the jig in the first observation was 96.12% and the Sn grade was 25.67%. Although the first observation has met the standards set by the company (96% minimum recovery and 20-30% grade) as evidenced by changes in the 80mm bed thickness parameter, the number of strokes is 180-200, in the second observation, the total recovery increase is 94.50% with The final Sn is 34.12%.

Keywords : concentrate, recovery, jig variable