

ABSTRAK

PENGARUH DOSIS KOLEKTOR DAN *CONDITIONING TIME* TERHADAP KADAR DAN *RECOVERY* PLATINA PADA FLOTASI BIJIH NIKEL LATERIT

Oleh
Aura Shafa Choirunnisa
NIM: 116210034
(Program Studi Sarjana Teknik Metalurgi)

Platina (Pt) merupakan salah satu logam berharga dari kelompok *Platinum Group Metals* (PGM) yang telah ditetapkan sebagai mineral strategis nasional. Bijih nikel laterit, terutama tipe limonit, diketahui memiliki kandungan PGM dalam jumlah kecil namun potensial untuk dimanfaatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis kolektor *Potassium Amyl Xanthate* (PAX) dan waktu pengkondisionan (*conditioning time*) terhadap kadar dan *recovery* platina pada proses flotasi bijih nikel laterit. Penelitian dilakukan di Laboratorium PT Global Mineralium Corporindo dengan metode flotasi menggunakan variasi dosis PAX (0,8 g/L; 1,0 g/L; 1,2 g/L) dan *conditioning time* (3, 5, 7, 9 menit). Sebelum flotasi, sampel mengalami perlakuan sulfidasi dengan Na₂S. Hasil analisis menunjukkan bahwa dosis kolektor dan *conditioning time* berpengaruh positif terhadap kadar dan *recovery* platina. Dosis kolektor sebesar 1,2 g/L menghasilkan kadar platina tertinggi sebesar 95,57 ppm dan *recovery* tertinggi sebesar 67,05%. Analisis regresi berganda menunjukkan bahwa kedua variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat, dengan nilai koefisien determinasi (*R*²) sebesar 0,7840 untuk kadar dan 0,8792 untuk *recovery*.

Kata kunci: *conditioning time*, flotasi, kolektor, nikel laterit, platina