

RINGKASAN

Penambangan pasir dan batu di lereng Gunung Merapi tepatnya di sepanjang Sungai Gendol menyisakan banyak bantak. Bantak merupakan batuan sisa dari proses penambangan pasir yang tidak lolos ayakan dan tidak bisa dimanfaatkan secara langsung. Penelitian ini dilakukan karena banyaknya permintaan untuk melakukan *crushing* pada bantak agar dapat dijadikan pasir ataupun agregat beton. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antara nilai *rebound number schmidt hammer* dan ukuran fragmentasi batuan pada proses *crushing* menggunakan alat *jaw crusher* pada sampel bantak.

Penelitian menggunakan sampel yang diperoleh di sepanjang Sungai Gendol, Padukuhan Kepuharjo, Cangkringan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Parameter data yang digunakan untuk analisis berupa hasil dari pengukuran *schmidt hammer* dan *jaw crusher*. Analisis dilakukan dengan mengklasifikasikan dan mencari korelasi dari hasil pengujian.

Dari hasil penelitian didapatkan nilai *rebound number schmidt hammer* rata – rata kekuatan bantak dari 200 sampel dengan klasifikasi *medium*, nilai *rebound number* sebesar 18, nilai kuat tekan sebesar 12,9 MPa, dan nilai *reduction ratio* rata – rata sebesar 5,4. Korelasi antara nilai *schmidt hammer* dengan hasil uji remuk batuan yaitu, semakin besar nilai kuat tekan pada batuan maka nilai *reduction ratio* semakin kecil.