

## ABSTRAK

### **“Optimalisasi Produktivitas Alat Pengolahan Mosher II bulan Januari 2018 dalam memenuhi Target Produksi pada Penambangan Silika Tambang Quarry PT. Semen Padang”**

Oleh:

**Chita Annisa Putri**  
**15080018/2015**

Pengolahan bahan galian yang dilakukan di PT. Semen Padang bertujuan untuk memperkecil ukuran material agar pengiriman sesuai dengan ukuran yang ditentukan di *storage*. *Mosher II* yang terdapat di PT Semen Padang merupakan rangkaian komposisi untuk material silika yang komponennya yaitu: *twin shaft sizer*, *belt conveyor*, *secondary crusher* atau *vibrating screen*. Mekanisme *Mosher* yaitu material silika masuk ke *hopper*, kemudian dihaluskan menggunakan *twin shaft sizer*, kemudian diangkut dengan *belt* menuju *secondary crusher* untuk dihaluskan kembali. Di *secondary crusher* material yang belum halus akan jatuh ke *crusher II* untuk diolah kembali. *Vibrating screen* digunakan apabila *secondary crusher* mengalami kerusakan. Penggunaan *secondary mosher* lebih diutamakan daripada *vibrating screen*. Setelah itu material silika dibawa menuju *storage*. Pada *twin shaft sizer* dihasilkan produk berukuran  $\leq 20\text{mm}$ . Material yang tidak lolos pada haluskan di *secondary crusher* untuk mencapai ukuran  $\leq 8\text{ cm}$  agar semua material dari tambang dapat dikirim ke *storage*.

Berdasarkan data perusahaan menunjukkan produksi silika bulan Januari 2018 sebesar 74707 ton tidak mampu mencapai target sebesar 92407 ton. Agar memenuhi target produksi yang telah ditentukan dapat dilakukan dengan mengurangi jam hambatan yang dapat dihindari pada alat muat dan alat angkut dan penambahan jam kerja pada *Mosher II*.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, pengurangan jam hambatan alat muat-angkut masing-masing sebesar 36.65 jam dan 45.75 jam menjadi 25.67 jam dan 33 jam. Didapatkan produksi yang semula 86785.61 ton menjadi 98305.65 ton. Dengan penambahan jam kerja *Mosher II* 11,01 jam dalam 10 hari, produksi silika mampu mencapai 97925.1 ton dari target sebesar 92407 ton.

Kata kunci: *Mosher II*, jam hambatan, jam kerja, optimalisasi