

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Salah satu sumberdaya yang banyak ditambang dan semakin berkembang adalah penambangan batugamping. Hal ini karena batugamping termasuk bahan dasar pembuatan semen. Tidak dapat dipungkiri bahwa semen merupakan material yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan. Diantaranya yaitu material utama dalam pembangunan infrastruktur, meningkatnya pembangunan infrastruktur maka semakin meningkatnya kegiatan penambangan batugamping untuk diolah menjadi semen.

Dalam pengolahan batugamping menjadi material semen diperlukan proses pengolahan dengan alat-alat pendukung pengolahan tersebut. Alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan semen yaitu *crusher*, *belt conveyer*, *raw mill*, *kiln*, *hopper*, dan lain sebagainya. Setiap alat pengolahan memiliki fungsi dan manfaatnya masing-masing. Salah satu alat yang menunjang produktivitas pengolahan batugamping menjadi semen adalah *belt conveyer*. *Belt conveyer* merupakan alat yang berfungsi memindahkan atau mengangkut batugamping dari *crusher* ke *storage*, sehingga apabila terjadi masalah pada *belt conveyer*, maka akan menghambat produktivitas pengolahan semen.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Risqi et al., 2021), produktivitas pengiriman batugamping oleh *belt conveyer* di PT. Semen Padang tidak tercapai bahkan jauh dari rencana produksi yang telah direncanakan. Dari rata-rata perhitungan kapasitas produktivitas aktual hanya tercapai 2.384 ton/jam dari yang seharusnya 4.543, 82 ton/jam, Tidak tercapainya produktivitas aktual dalam pengiriman batugamping oleh *belt conveyer* salah satunya dipengaruhi oleh kecepatan *belt conveyer*. Hal ini dikarenakan kecepatan *belt conveyer* merupakan salah satu faktor yang menentukan ketercapaian produktivitas yang kemudian berhubungan dengan nilai produktivitas pengiriman batugamping.

Selain kecepatan *belt conveyer*, faktor lain yang mempengaruhi atau mengganggu produktivitas *belt conveyer* adalah lebar *belt conveyer*, sering terjadi kerusakan pada *belt conveyer*, jadwal pemeriksaan yang kurang baik dan lain sebagainya. Karena faktor-faktor tersebut, harus dilakukannya upaya-upaya agar hambatan yang mempengaruhi produktivitas pengiriman pada *belt conveyer* dapat dihindari seperti melakukan perhitungan kecepatan *belt conveyer*, perhitungan kapasitas *belt conveyer*, memperhatikan

kerusakan yang sering terjadi dan mencari penanganan yang tepat serta solusi lainnya.

Oleh karena itu, untuk mengetahui ketercapaian produktivitas, pengaruh kecepatan terhadap efektivitas pengiriman batugamping jalur *belt conveyor* di PT. Semen Padang pada rangkaian 6A1J03, 6A1J04, 6A1J05, 6A1J06 dan 6AJ107 serta dapat menemukan faktor-faktor penghambat dan upaya pencegahannya, maka penelitian ini mengangkat judul “**Pengaruh Kecepatan Belt Conveyor Terhadap Produktivitas Pengiriman Batugamping Dari Crusher LSC VI Ke Silo Batu Gadang Di PT. Semen Padang**”.

I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Adapun rumusan permasalahan dalam penelitian ini berdasarkan identifikasi masalah antara lain:

1. Bagaimana ketercapaian produktivitas pengiriman batugamping dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang ?
2. Bagaimana pengaruh kecepatan *belt conveyor* terhadap produktivitas pengiriman batugamping dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang ?
3. Apa saja hambatan-hambatan yang mempengaruhi produktivitas pengiriman batugamping dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang ?
4. Bagaimana cara mengatasi hambatan-hambatan yang mempengaruhi produktivitas pengiriman batugamping dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang ?

I.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini antara lain :

1. Tidak merekomendasikan lebar *belt conveyor* dalam meningkatkan efektivitas pengiriman batugamping oleh *belt conveyor*.
2. Jalur *belt conveyor* dalam pengiriman batugamping yang diteliti hanya 1 jalur pengiriman batugamping oleh *belt conveyor* dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang.

I.4 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah meningkatnya efektivitas pengiriman batugamping oleh *belt conveyor* dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang setelah direkomendasikannya kecepatan *belt conveyor*.

I.5 Tujuan

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini antara lain :

1. Mengetahui ketercapaian produktivitas pengiriman batugamping dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang.
2. Mengetahui pengaruh kecepatan terhadap produktivitas pengiriman batugamping oleh *belt conveyor* dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang.
3. Mengetahui hambatan-hambatan yang mempengaruhi produktivitas pengiriman batugamping dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang.
4. Mengetahui cara mengatasi hambatan-hambatan mempengaruhi produktivitas pengiriman batugamping dari *Crusher* LSC VI ke Silo Batu Gadang di PT. Semen Padang.

I.6 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S1 Program Studi Teknik Pertambangan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.
2. Dapat memberi saran atau solusi kepada perusahaan untuk membantu permasalahan yang sedang terjadi.