

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Efektivitas merupakan derajat pencapaian dari suatu proses yang diukur dengan cara membandingkan *output* aktual dengan *output* standar yang diharapkan (Rizkia *et al.*, 2015). Kemudian menurut Siagian (2001), efektivitas digambarkan sebagai ukuran yang menyatakan seberapa jauh target dapat dicapai. Pencapaian target tersebut dilihat dari segi kuantitas, kualitas, serta waktunya. Selain itu, efektivitas juga erat kaitannya dengan efisiensi. Mardiasmo (2009) mengartikan efisiensi sebagai suatu perbandingan antara jumlah *output* dengan *input*, yaitu berkaitan dengan tercapainya *output* maksimum dengan sejumlah *input*. Prinsip dari efisiensi adalah untuk menghindari terjadinya pemborosan. Apabila dalam suatu perusahaan terjadi pemborosan, maka dapat menyebabkan terjadinya penurunan efisiensi perusahaan (Mutaufiq, 2021).

Mesin *bagging* merupakan mesin pengemas yang dirancang untuk mengemas produk serbuk sehingga dapat dikemas dalam bentuk karungan dengan ukuran tertentu, sesuai dengan kebutuhan. Dalam proses pengemasannya, karung tersebut akan melalui proses penjahitan di bagian atas karungnya yang terbuka. PT Garam (Persero) Unit Camplong merupakan perusahaan BUMN (Badan Usaha Milik Negara) yang bergerak dalam industri *manufacture* garam. Adapun produk garam yang diproduksi adalah garam karungan dengan ukuran 50 kg, dimana dalam proses pengemasannya dilakukan dengan menggunakan mesin *bagging*.

Kinerja mesin *bagging* menjadi titik kritis industri di PT Garam (Persero) Unit Camplong dikarenakan sangat menentukan kinerja pabrik. Besar kecilnya hasil pengemasan produk garam karungan menentukan tingkat efektivitas mesin *bagging* yang digunakan. Mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong memiliki kapasitas pengemasan sebanyak 240-300 karung per jam yang berisi 25 kg dan 50 kg. Berdasarkan data hasil produk yang dikemas oleh mesin *bagging*, rata-rata pengemasan yang dilakukan oleh mesin *bagging* pada tahun 2020 dan 2021 secara berurutan adalah 35 karung per jam dan 43 karung perjam. Data tersebut menunjukkan bila mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong masih berada di bawah kapasitas pengemasannya. Penyebabnya adalah karena proses pengisian garam dari *hopper* mesin *bagging* ke karung yang lambat. Kurang tepatnya *display loadcells* timbangan yang terdapat pada mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong juga

menjadi permasalahan yang memiliki pengaruh terhadap jumlah produk yang dikemas.

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, maka pengukuran efektifitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong perlu dilakukan. Pengukuran efektifitas mesin dapat dilakukan menggunakan beberapa metode, yaitu *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dan *Overall Throughput Effectiveness* (OTE). *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) merupakan metode perhitungan yang menyatakan ukuran efektivitas dari penggunaan suatu alat atau mesin yang meliputi ketersediaan manusia, mesin, material, dan metode (Zulfatri *et al.*, 2020). Sedangkan *Overall Throughput Effectiveness* (OTE) merupakan metode pengukuran efektivitas dari suatu sistem produksi, yaitu pada skala pabrik yang terdiri dari banyak mesin (Syaifudin *et al.*, 2015). Penggunaan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dipilih karena penelitian yang dilakukan hanya berfokus pada mesin *bagging* saja, bukan pada keseluruhan mesin yang ada di pabrik PT Garam (Persero) Unit Camplong. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong juga dapat diketahui dari hasil perhitungan *six big losses* dan diagram sebab-akibat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong?
3. Bagaimana usulan perbaikan untuk meningkatkan efektivitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan tingkat efektivitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong.
2. Mendapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan efektivitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat menerapkan penggunaan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) untuk mengetahui hasil perhitungan efektivitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong.
2. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan perusahaan dalam melakukan pengambilan keputusan untuk melakukan perbaikan.
3. Dapat meningkatkan efektivitas mesin *bagging* di PT Garam (Persero) Unit Camplong.