

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan merupakan urutan ketiga setelah sektor Industri Pengolahan, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil, dan Sepeda Motor, yang mempunyai peranan yang cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia, hal ini dapat dilihat dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yang cukup besar yaitu sekitar 12,72 persen pada tahun 2019 (Badan Pusat Statistik, 2019).

Pengembangan karet berkelanjutan merupakan salah satu faktor penting untuk menentukan investasi usaha perkebunan karet karena investasi pada komoditas ini merupakan investasi jangka panjang (Damanik, 2012). Karet juga salah satu komoditas ekspor Indonesia yang cukup besar sebagai penghasil devisa Negara selain minyak dan gas. Indonesia merupakan negara produsen dan eksportir karet terbesar dunia (Badan Pusat Statistik, 2019).

Kebutuhan karet alam terus meningkat sejalan dengan meningkatnya standar hidup manusia dan mobilitas manusia. Pada kehidupan masa kini dengan perkembangan teknologi, banyak peralatan- peralatan yang menggunakan bahan yang bersifat elastis dan tidak mudah pecah apabila jatuh (Gambaran Sekilas Industri Karet, 2007). Secara fundamental harga karet alam dipengaruhi oleh permintaan (konsumsi) dan penawaran (produksi) serta stock atau cadangan dan masing-masing faktor. Hasil studi menyatakan bahwa permintaan karet alam dan sintetis adalah sebesar 31,3 juta ton pada tahun 2035 untuk industri ban dan non ban dimana 15 juta diantaranya adalah karet alam. Produksi karet alam pada tahun 2005 sebesar 8,5 juta ton (IRSG, 2004).

Peningkatan produktivitas sangatlah penting bagi perusahaan untuk memperoleh keberhasilan pada proses usahanya. Salah satu contoh peningkatan produktivitas adalah dengan mengevaluasi kinerja fasilitas produksi pada perusahaan, yang menyebabkan produksi terganggu atau terhenti sama sekali dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu dikarenakan oleh faktor manusia, mesin dan

lingkungan. Ketiga hal tersebut dapat berpengaruh antara satu dengan yang lainnya (Blanchard,1997).

Pengolahan karet yang ada di Indonesia memiliki proses tahapan yaitu penyadapan, penerimaan lateks, penggilingan, pengasapan, sortasi, pengemasan dan pengiriman. Hasil dari pengolahan karet disebut dengan RSS ( *Ribbed Smoked Sheet*) atau karet yang berbentuk lembaran *sheet* setelah melalui proses pengolahan. Dalam proses pengolahan karet ini menggunakan sistem manual dan menggunakan peralatan mesin dengan bantuan manusia sebagai menjalankan suatu peralatan mesin. Dengan hal itu dalam proses pengolahan dapat berjalan dengan baik dalam produksinya.

Pengepresan merupakan salah satu tahapan proses pengolahan karet yang dimana membentuk lembaran *sheet* menjadi kotak atau persegi dengan mengurangi volume agar dapat mempermudah dalam proses pengemasan. Proses pengepresan ini dilakukan selama 5 menit. Pengepresan ini dilakukan dengan menggunakan mesin press hidrolis, di Pabrik Pengolahan Karet RSS (*Ribbed Smoked Sheet*) Kebun Kalirejo terdapat dua mesin press hidrolis yaitu *small bale* dan *big bale*. Untuk ukuran pengepresan ada dua macam yaitu *small bale* dengan ukuran berat 33,333 dan 35 kg, sedangkan untuk *big bale* dengan ukuran 113 kg.

Perawatan (maintenance) dari fasilitas proses produksi merupakan kegiatan dalam kelancaran suatu produksi yang dihasilkan ( Resa Miftahul Jannah,2017). Dalam hal ini perawatan mesin perlu dilakukan untuk menjaga keberlangsungan produksi, karena apabila suatu mesin tersebut rusak akan berpengaruh dari kinerja mesin dan produksi yang dihasilkan juga akan terhenti. Maka dari itu perlu dilakukan perbaikan agar dapat meningkatkan efektivitas mesin dan dapat bekerja dengan optimal (Dianra Alvira,2015).Salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan fasilitas produksi dan untuk mendukung peningkatan produktivitas adalah harus dilakukan evaluasi dan meningkatkan efektivitas dari peralatan atau mesin produksi, sehingga dapat digunakan seoptimal mungkin (Blanchard,1997).

Salah satu metode pengukuran kinerja yang banyak digunakan oleh perusahaan untuk mengatasi permasalahan machine atau equipment adalah *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Menurut Nakajima (1988), OEE

merupakan ukuran menyeluruh yang mengidentifikasi tingkat produktivitas mesin atau peralatan. Pengukuran ini sangat penting untuk mengetahui peralatan mana yang perlu ditingkatkan produktivitasnya ataupun efisiensi mesin atau peralatan dan juga dapat menunjukkan area *bottleneck* yang terdapat pada proses produksi. OEE juga merupakan alat ukur untuk mengevaluasi dan memperbaiki cara yang tepat untuk menjamin peningkatan produktivitas penggunaan mesin atau peralatan (Resa Miftahul Jannah,2017).

Untuk menganalisa keefektifitasan mesin dengan menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang digunakan sebagai alat untuk mengukur kinerja dari sistem produksi (Ansori, 2013). Maka dari itu, penulis melakukan kegiatan tugas akhir mengenai nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada proses pengepresan dan faktor apa yang mempengaruhi pada proses pengepresan di pabrik Pengolahan RSS ( *Ribbed Smoked Sheet* ) PTPN XII Kebun Kalirejo,Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Berapakah nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada proses pengepresan yang menggunakan mesin press hidrolik *small bale* di pabrik pengolahan RSS PTPN XII Kebun Kalirejo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi pada proses pengepresan yang menggunakan mesin press hidrolik *small bale* di Pabrik pengolahan RSS PTPN XII Kebun Kalirejo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghitung *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada proses pengepresan yang menggunakan mesin press hidrolik *small bale* di Pabrik

Pengolahan RSS PTPN XII Kebun Kalirejo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi.

2. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi pada proses pengepresan yang menggunakan mesin press hidrolik *small bale* di Pabrik Pengolahan RSS PTPN XII Kebun Kalirejo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi.

#### **1.4 Manfaat**

Berdasarkan tujuan diatas, pelaksanaan penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi mengenai nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada proses pengepresan yang menggunakan mesin press hidrolik *small bale* di Pabrik Pengolahan RSS PTPN XII Kebun Kalirejo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi.
2. Memberikan informasi mengenai faktor yang mempengaruhi pada proses pengepresan yang menggunakan mesin press hidrolik *small bale* di Pabrik Pengolahan RSS PTPN XII Kebun Kalirejo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi.