

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri saat ini sangat luas, contoh industri yang banyak di ketahui di Indonesia diantaranya yaitu industri pangan, tekstil, perbankan dan industry lainnya. Industri pangan kaitannya sangat kental dengan dunia teknologi pertanian. Industri pangan sendiri terdapat beberapa hasil olahan diantaranya yaitu pengolahan keripik buah, pengolahan tepung (*flour mill*), pengolahan pakan ternak (*feed mill*), dan lain sebagainya.

Industri *flour mill* dan *feed mill* merupakan industri yang sangat penting untuk menjaga kestabilan pangan di Indonesia, *flour mill* merupakan industri yang bergerak di bidang pengolahan tepung, produk hasil pasca panen seperti padi, gandum, jagung dapat diolah menjadi tepung untuk nantinya dijadikan sebagai bahan baku makanan. Sedangkan *feed mill* adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pengolahan pakan ternak, bahan baku dari pakan ternak sendiri yaitu jagung, dedak padi, sorgum, dan limbah dari pengolahan kelapa sawit.

Menurut (Kemenperin, 2016) industri yang bergerak di bidang *flour mill* yang produksi tepung tapioka berjumlah 140 dan tepung terigu berjumlah 27 industri. Sedangkan untuk industri yang bergerak di bidang *feed mill* berjumlah 89 industri. Data jumlah industry *flour mill* dan *feed mill* dapat dilihat pada Lampiran 1, 2, dan 3. Indonesia sebagai negara yang memiliki komoditi hasil pertanian dan ternak yang cukup banyak sehingga wajar saja jika banyak perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan tepung dan pakan ternak berdiri di Indonesia.

Kedua industri tersebut dalam pengolahannya sama-sama menggunakan mesin yang memiliki komponen atau *part* yang bernama roll, roll pada mesin tersebut bertujuan untuk menggiling produk menjadi ukuran yang lebih kecil lagi hingga dapat di olah lebih lanjut lagi. Untuk roll *flour mill* maupun *feed mill* pasti memiliki gerigi yang berfungsi menghancurkan produk menjadi ukuran lebih kecil, namun untuk di sebagian mesin *flour mill* juga terdapat roll yang tidak memiliki gerigi namun memiliki permukaan yang *abrasive* yang disebut dengan *smooth roll flour mill*. Untuk roll yang memiliki gerigi pasti akan mengalami penumpukan dari

gerigi roll tersebut. Untuk mengembalikan fungsi gerigi roll yang tumpul agar kembali tajam dengan sudut dan tebal *land* yang efektif seperti semula maka roll tersebut dapat di *service* menggunakan mesin *MRBB-1500* mesin tersebut dapat digunakan untuk *grinding* dan *fluting* roll.

Servis roll merupakan solusi untuk memperpanjang usia pemakaian roll, selain itu juga dapat menghemat biaya produksi jika dibandingkan dengan membeli roll baru, serta mengembalikan fungsi roll supaya efektif seperti semula sehingga hasil dari proses produksi penggilingan menjadi maksimal. Berdasarkan latar belakang tersebut tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengetahui proses servis atau perbaikan roll menggunakan mesin *MRBB-1500*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah:

1. Berapa kecepatan pemotongan mesin *MRBB-1500* pada proses *grinding*?
2. Bagaimana kualitas hasil akhir roll yang di *service* menggunakan mesin *MRBB-1500*?
3. Bagaimana perbandingan roll dalam kondisi baru, roll setelah dipakai, dan roll setelah diservis.

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir dengan judul “Proses Servis Roll Menggunakan Mesin *MRBB-1500* Di *Workshop* PT Buhler Pasuruan” adalah :

1. Menghitung kecepatan potong mesin *MRBB-1500* pada proses *grinding*.
2. Mengetahui hasil akhir pada proses servis roll menggunakan mesin *MRBB-1500*.
3. Mengetahui perbandingan dalam kondisi baru, roll setelah dipakai, dan roll setelah diservis.

1.4 Manfaat

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan tugas akhir ini maka manfaat dari tugas akhir ini adalah:

1. Memberikan data referensi bagi perusahaan untuk mengevaluasi proses servis roll menggunakan mesin *MRBB-1500*.
2. Menjadi pengembangan studi bagi penulis dan pembaca.