

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam industri manufaktur selalu menginginkan target produksi yang direncanakan dapat tercapai dengan baik. Akan tetapi karena berbagai faktor baik secara internal maupun eksternal dapat menghambat atau terhentinya proses produksi itu sendiri sehingga pencapaian target produksi masih jauh dari harapan. sering kali disebabkan adanya salah satu faktor penyebab dalam mesin/peralatan produksi, misalnya mesin berhenti secara tiba-tiba, lamanya waktu *setup* dan *adjustment*, mesin menghasilkan produk yang cacat dan mesin beroperasi tetapi tidak menghasilkan produk. Hal ini dapat menimbulkan kerugian pada perusahaan dan dapat menurunkan efisiensi dan efektifitas mesin/peralatan. Oleh karena itu Perawatan atau pemeliharaan (*maintenance*) diperlukan untuk menjaga atau mempertahankan kualitas fasilitas/mesin agar dapat berfungsi dengan baik seperti kondisi awalnya.

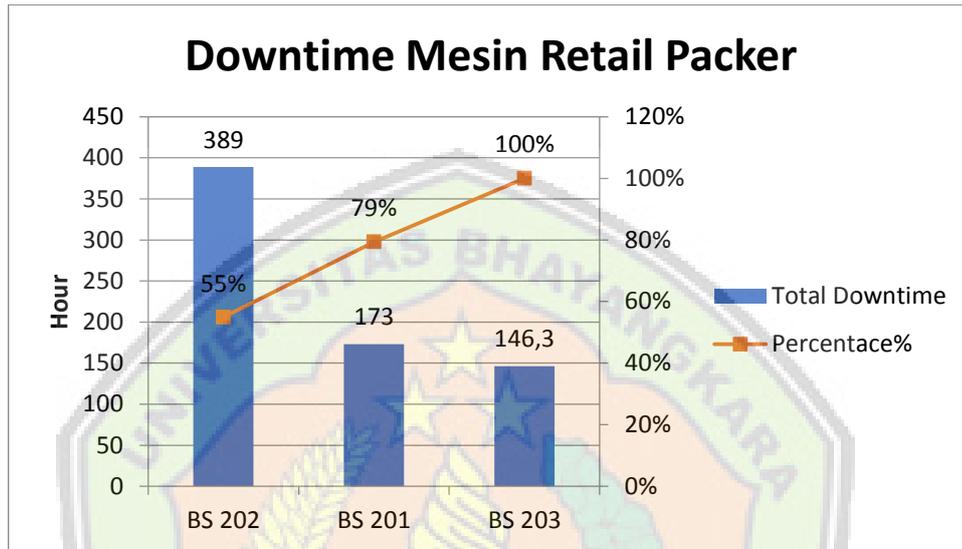
PT. XYZ adalah sebuah perusahaan swasta yang bergerak dalam bidang manufaktur dalam pembuatan tepung terigu. Dimana perusahaan tersebut memproduksi berdasarkan besarnya permintaan dari kostumer yang merupakan kantor-kantor pemasaran yang telah tersebar berbagai daerah di Indonesia. Pada tahap proses packaging 1kg yang ada di PT.XYZ melalui dengan 3 *line* diantaranya *line 1*(BS 201,BS 202, BS 203), *line 2*(BS 204, BS 205, BS 206, dan *line 3*(BS 207) . Adapun pada proses packaging yang ada pada *line 1* tersebut berlangsung secara terus menerus tiada henti, Dengan demikian *line 1* ini perlu perhatian khusus serta tidak terlepas dari masalah efektivitas mesin secara keseluruhan. Oleh karena itu tanpa adanya usaha perbaikan atau pemeliharaan serta metode yang baik maka proses packaging pada *line 1* tersebut kurang berjalan seoptimal mungkin dan kualitas produk yang diinginkan kurang tercapai, sehingga dapat menyebabkan tidak tercapainya produktivitas dan profitabilitas yang diinginkan.

Berikut ini adalah data *downtime* mesin pada *line 1* yaitu mesin *retail packer* BS 201, BS 202, dan BS 203.

Tabel 1.1 Data *Downtime* Mesin Retail Packer di *Line 1* Januari-Juni 2017

Mesin Retail Packer	<i>Downtime</i> (Jam/Bulan)							Total	Rata-rata
	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun			
BS 201	19	33	20	24	42	35	173	28.83	
BS 202	71	59	63	75	57	64	389	64,83	
BS 203	16	22,3	27	25	24	32	146.3	24.38	

Sumber: Pengolahan data (2017)



Gambar 1.1 Diagram *Downtime* Mesin Retail Packer BS 202

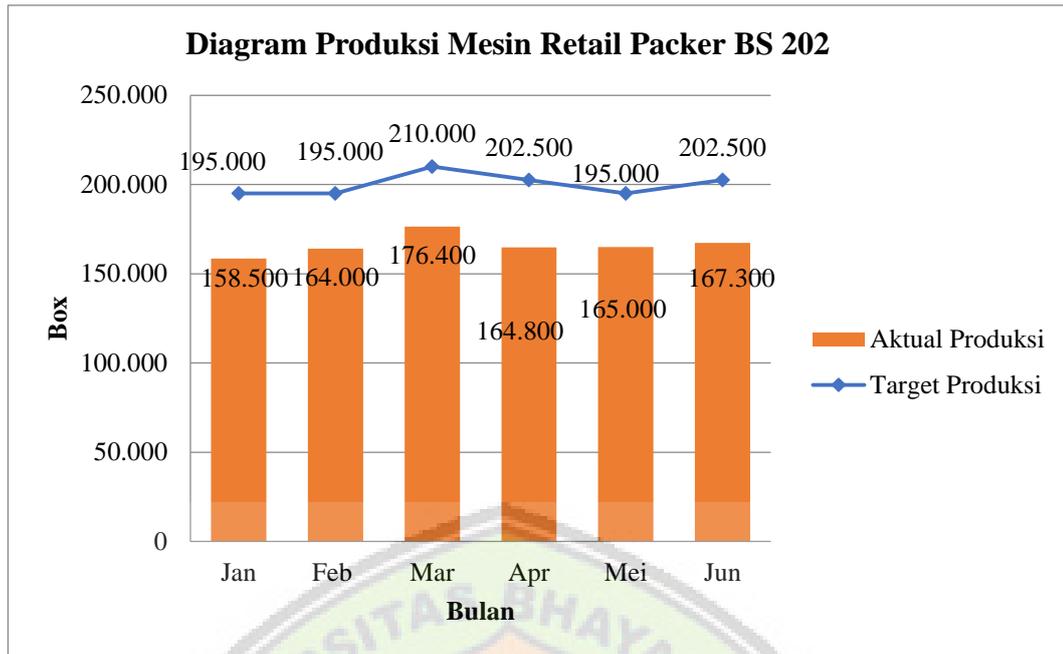
Sumber: Pengolahan data (2017)

Berdasarkan pengamatan penulis pada penelitian ini di *line 1* mesin *retail packer* BS 202 adalah mesin yang paling sering terjadi masalah. Dan berikut adalah data target produksi mesin *retail packer* BS 202 pada bulan Januari 2017- Juni 2017.

Tabel 1.2 Data Produksi Mesin *Retail Packer* BS 202 Januari-Juni 2017

Bulan	Target Produksi (Box)	Aktual Produksi (Box)	Persentase (%)
Januari	195,000	158.500	81,28%
Febuari	195,000	164.000	84.10%
Maret	210,000	176.400	84.00%
April	202,500	164.800	81.38%
Mei	195,000	165.000	84.61%
Juni	202,500	167.300	82.61%
Total	1.200.000	996.000	83.00%

Sumber: Pengolahan data (2017)



Gambar 1.2 Diagram Produksi Mesin *Retail Packer* BS 202

Sumber: Pengolahan data (2017)

Berdasarkan hasil dari pengolahan data di PT. XYZ target produksi tepung terigu pada mesin *retail packer* BS 202 bulan Januari 2017 sampai dengan bulan Juni 2017 berjumlah 1.200.000 box, sedangkan hasil aktual produksi tepung terigu yang diperoleh berjumlah 998.000 box. Maka apabila dipresentasikan dari bulan Januari 2017 sampai dengan bulan Juni 2017 perusahaan ini hanya mencapai target sebesar 83.00%. Hal ini menunjukkan hasil produksi yang kurang optimal dari target perusahaan sebesar 90%, yang mungkin ditimbulkan karena kerusakan mesin / peralatan sehingga hasilnya jauh dari nilai aktual mesin dan tidak mencapai target yang diakibatkan oleh *downtime*. Maka dari itu, untuk mengatasi masalah tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dalam pemeliharaan dan perawatan mesin/peralatan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini mengambil judul “Usulan Peningkatan Produktivitas Mesin BS 202 dengan menggunakan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) di PT.XYZ.

1.2 Identifikasi masalah

1. Sering terjadi *breakdown* pada mesin *retail packer* BS 202 sehingga proses *packing* terganggu yang menyebabkan target produksi tidak tercapai.
2. Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) belum optimal diterapkan dalam perawatan mesin *retail packer* BS 202.

1.3 Perumusan Masalah

1. Apakah kinerja mesin *retail packer* BS 202 di PT. XYZ sudah efektif atau belum berdasarkan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) ?
2. Bagaimana usaha perbaikan kinerja dengan menggunakan metode *six big losses*?
3. Bagaimanakah nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) mesin BS 202 setelah dilakukan perbaikan ?

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari inti permasalahan dan analisis menjadi terarah, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Hanya mengukur dan menganalisa *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang terjadi pada *line 1* mesin BS 202 pada area proses *packing* 1 kg PT. XYZ
2. Hanya fokus pada pembahasan menggunakan metode OEE untuk mengetahui besarnya kerugian waktu pada mesin *packing* dengan menggunakan tahapan analisa *six big losses*
3. Penelitian dilakukan hanya sampai pada pemberian usulan perbaikan terhadap faktor *six big losses*.G

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kinerja mesin *retail packer* BS 202 berdasarkan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).

2. Untuk mengetahui upaya perbaikan kinerja *mesin* BS 202 dengan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).
3. Untuk mengetahui nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) setelah dilakukan perbaikan.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, baik itu bagi penulis sebagai mahasiswa, universitas tempat penulis menimba ilmu, perusahaan tempat penulis melakukan penelitian dan bagi para pembaca.

1.6.1 Manfaat bagi Mahasiswa

1. Dapat memahami masalah yang ada dan mampu menyelesaikan dengan baik menggunakan metode – metode ilmiah.
2. Untuk menambah kemampuan dengan menyelesaikan permasalahan – permasalahan yang terjadi.

1.6.2 Manfaat bagi Universitas

1. Menjalin kerjasama dengan perusahaan – perusahaan untuk menunjang kegiatan akademik.
2. Mampu merelevansikan kurikulum mata kuliah dengan kebutuhan dunia kerja saat ini.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. XYZ Jl. Raya Cilincing No.1 Tanjung Priok Jakarta Utara. Dilaksanakan pada bulan Januari sampai Juni 2017.

1.8 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang digunakan untuk mengukur efektivitas mesin *retail packer* BS 202. Kemudian mencari time losses yang terdapat pada six big losses.

1.9 Sistematika Penulisan

Agar penulisan lebih tersusun secara sistematis, maka sistematika penulisan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Meliputi: pengertian perawatan, tujuan perawatan, strategi perawatan, total productive maintenance, tujuan total productive maintenance, pilar *total productive maintenance*, *efektivitas*, *overall equipment effectiveness*, *six big losses*, perhitungan *six big losses* dan diagram sebab akibat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang langkah-langkah dalam melakukan penelitian, cara mencari data yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang data-data yang telah terkumpul, kemudian data tersebut akan diolah menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* dan perhitungan *Six Big Losses*.

BAB V PENUTUP

Ini merupakan bab yang terakhir dalam penelitian ini. Berisi kesimpulan dan saran mengenai analisa yang telah dilakukan.