

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia industri seperti perusahaan manufaktur semakin berkembang sangat cepat. Juga perkembangan teknologi yang pesat Semakin banyak variasi produk yang dijual di pasar, semakin banyak pula yang harus dimiliki setiap bisnis. Senantiasa melakukan perbaikan secara inkremental dan berkesinambungan dalam setiap aspek Sektor kompetitif di era globalisasi. lebih baik Teknologi ini menyebabkan penggunaan mesin dan peralatan produksi secara ekstensif dibandingkan dengan tenaga kerja. Pandangan dunia kegiatan industri Produksi tidak terlepas dari penggunaan alat atau mesin penunjang beroperasi.

Oleh karena itu, pemilihan metode untuk mengukur keberhasilan sangat penting bagi suatu bisnis untuk mencapai tujuan perusahaannya. Adapun salah satu metode pengukuran kinerja Analisis Pengukuran Nilai perusahaan, khususnya perusahaan Jepang banyak yang menerapkan metode yang dapat mengatasi masalah peralatan yaitu Metode *Overall Equipment effectiveness* (OEE). Pendekatan ini merupakan bagian dari sistem pemeliharaan yang banyak digunakan oleh perusahaan Jepang yang dikenal dengan *Total productive Maintenance* (TPM).

PT DONG JUNG INDONESIA adalah sebuah perusahaan manufaktur yang menggunakan mesin. Diantaranya yaitu mesin *Blowing Film*, Mesin *Silinder (printing)*, dan Mesin *Sealing*. Berdasarkan perhitungan di lapangan, diketahui bahwa penurunan hasil produksi dari ketiga mesin yang ada di PT DONG JUNG INDONESIA terdapat 1 mesin yang mengalami penurunan produksi jauh dari target yang sudah ditetapkan perusahaan, yang diakibatkan karena adanya *Downtime* yang sangat tinggi pada mesin tersebut yaitu mesin *Blowing Film*. Hal tersebut dapat dibuktikan pada table dibawah ini.

Table 1. 1 Data Target Produksi mesin PT.DONG JUNG INDONESIA

No	Mesin	Bulan	Target produksi	Aktual produksi	Prosentase
1	Blowing Film	Maret	1000	780	78,00%
2		April	1015	770	75,86%
3		Mei	1015	895	88,18%
4		Juni	1015	800	78,82%
Rata - Rata					80,21%
No	Mesin	Bulan	Target produksi	Aktual produksi	Prosentase
1	Silinder (Printing)	Maret	1010	990	98,02%
2		April	1015	1000	98,52%
3		Mei	1000	980	98,00%
4		Juni	990	975	98,48%
Rata - Rata					98,26%
No	Mesin	Bulan	Target produksi	Aktual produksi	Prosentase
1	Sealing	Maret	1015	1000	98,52%
2		April	980	975	99,49%
3		Mei	1010	980	97,03%
4		Juni	1000	975	97,50%
Rata - Rata					98,14%

(Sumber : PT DONG JUNG INDONESIA 2022)

Oleh karena itu dalam melakukan kegiatan produksi pembuatan *polybag* departemen produksi menggunakan mesin *Blowing*, *Printing*, dan *Cutting*. Proses pembuatan *polybag* dilakukan secara terus menerus selama 24 jam. Setiap periode satu bulan sekali permintaan produk *polybag* terus meningkat, tetapi tidak terpenuhi target dengan baik, sehingga menyebabkan pesanan tidak dapat terpenuhi dengan baik oleh customer, sehingga jadwal produksi yang sudah tersusun tidak bisa dijalankan dengan baik. Kemunduran waktu penyelesaian pesanan customer menyebabkan ketidakpuasan customer terhadap pelayanan perusahaan, yang pada akhirnya mencari perusahaan lain yang lebih baik dan akan berdampak pada kerugian perusahaan.

Untuk bersaing dengan perusahaan lain PT. DONG JUNG INDONESIA berupaya untuk mencapai target produksi. Untuk menunjang kelancaran proses produksi diperlukan adanya sistem perawatan mesin yang teratur agar mesin

beroperasi dengan baik sehingga hasil produksi sesuai target yang diinginkan. Berikut Data *Downtime* mesin *Blowing Film* selama 1 tahun

Table 1. 2 data *Downtime* mesin *Blowing Film* selama tahun 2022

No	Bulan	Work Time (jam)	<i>Planned Downtime</i> (Jam)	waktu <i>Downtime</i> (Jam)
1	Januari	600	223	95
2	Febuari	528	212	110
3	Maret	624	234	250
4	April	624	204	115
5	Mei	576	181	105
6	Juni	456	154	185
7	Juli	576	210	85
8	Agustus	624	181	110
9	September	624	177	90
10	Oktober	600	187	105
11	November	624	212	115
12	Desember	648	185	110
Total		7.104	2360	1475

(Sumber : PT DONG JUNG INDONESIA 2022)

Berdasarkan table diatas diketahui mesin *Blowing Film* memiliki permasalahan *Downtime* yang cukup tinggi terutama yang terjadi pada bulan Maret dan bulan Juni dengan total jam *Downtime* yaitu 250 dan 185 jam, sehingga menyebabkan tidak tercapainya target produksi. Hal tersebut dapat dibuktikan pada table 1.1 dibawah ini.

Table 1. 3 Data Target Produksi Mesin *Blowing Film* Selama Tahun 2022

No	Bulan	Target Produksi (Ton)	Aktual Produksi (Ton)	Pencapaian (%)	Target (%)
1	Januari	1015	805	79	90
2	Febuari	980	750	77	90

No	Bulan	Target Produksi (Ton)	Aktual Produksi (Ton)	Pencapaian (%)	Target (%)
3	Maret	1000	780	78	90
4	April	1015	770	76	90
5	Mei	1015	895	88	90
6	Juni	1015	800	79	90
7	Juli	1005	790	79	90
8	Agustus	990	780	79	90
9	September	1010	850	84	90
10	Oktober	1015	790	78	90
11	November	1010	890	88	90
12	Desember	1015	880	87	90
TOTAL		12085	9780	81	90
RATA-RATA		1007	815	81	90

(Sumber : PT DONG JUNG INDONESIA 2022)

PT. DONG JUNG INDONESIA memiliki beberapa mesin produksi yang diantaranya adalah mesin *Blowing Film* untuk memproduksi *Polybag*. Mesin *Blowing Film* dihadapkan pada masalah yang berkaitan dengan efektivitas mesin yang diakibatkan oleh kemacetan produksi. Hal ini dapat dilihat dari table hasil produksi diatas bahwa rata-rata dari pencapaian produksi hanya 84% dari target 90%..

Maka dari itu untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan langkah- langkah yang tepat dalam pemeliharaan mesin/peralatan, salah satunya dengan melakukan penerapan metode TPM (*Total productive Maintenance*) melalui pendekatan metode OEE (*overall Equipment effectiveness*) bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan manufaktur secara menyeluruh.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka permasalahan nya adalah menurun nya hasil produksi yang di sebabkan oleh kurang nya efektivitas pada mesin *Blowing Film*, yang menimbulkan terjadinya *Downtime* pada proses produksi. Maka dari itu penulis melakukan penulisan dengan berjudul “**ANALISA PENERAPAN TPM (*TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE*) DAN OEE (*OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS*) PADA MESIN *BLOWING FILM* DI PT DONG JUNG INDONESIA** “ agar meningkatnya hasil produksi *polybag* dan berjalan nya produksi dengan efektif dan efisien.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penerapan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Terdapat *Downtime* pada mesin *Blowing Film* yang melebihi standart yang sudah di tentukan perusahaan.
2. Menurunnya hasil produksi pada mesin *Blowing Film* yang diakibatkan karena adanya *Downtime*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas , penulis akan merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apa saja faktor penyebab *Downtime* pada mesin *Blowing Film* yang melebihi standart waktu yang telah di tentukan ?
2. Bagaimana cara meningkatkan hasil produksi pada mesin *Blowing Film* ?
3. Apa saja solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan pada mesin *Bloeing Film* ?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, penulis akan membuat batasan agar lebih terarah dalam kesesuaian permasalahan. Maka batasan masalah dari laporan ini adalah sebagai berikut:

- 1 Penelitian ini dilakukan di PT DONG JUNG INDONESIA dan difokuskan pada proses produksi *ROLL* plastik menggunakan mesin blow film
- 2 Membahas faktor terjadinya *Downtime* pada mesin *Blowing Film* dengan menggunakan metode penelitian OEE (*OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS*).
- 3 Data yang diambil dalam penelitian ini ialah data pada tahun 2022.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun dari penelitian yang telah dilakukan di PT DONG JUNG INDONESIA bertujuan untuk :

- 1 Mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya *Downtime* pada mesin *Blowing Film* yang melebihi standar yang sudah ditentukan.
- 2 Melakukan peningkatan efektivitas kinerja mesin *Blowing Film* dengan menerapkan metode OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) dan TPM (*Total productive maintenance*).
- 3 Memberikan usulan pada perusahaan dengan melakukan analisis menggunakan perhitungan *Six Big Losses*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa hasil penelitian yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi semua kalangan, terutama dalam memberikan informasi tentang Pekerjaan perawatan pada mesin produksi. Berikut diantaranya :

1 Bagi Penulis

Hasil penelitian ini bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan Pengalaman penulis. Selain itu, ini juga merupakan aplikasi untuk menerapkan teori yang dipelajari penulis selama kuliah.

2 Bagi Pembaca

Dari penulisan ini dapat diharapkan menambah wawasan dan pengetahuan dalam aktivitas *Maintenance* mesin produksi dan sebagai bahan masukan apabila mengadakan penelitian lebih lanjut.

3 Bagi Perusahaan

Sebagai masukan, informasi atau saran kepada manajemen perusahaan yang diteliti. Semoga dalam penelitian ini dapat membantu perusahaan agar membuat penggunaan mesin/peralatan yang lebih efisien dan efektif.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan oleh penulis di PT DONG JUNG INDONESIA. Alamat tempat pelaksanaan penelitian tersebut berada di PT DONG JUNG INDONESIA Jl. Sumatera No.84, RT.2/RW.1, Sukapura, Kec. Cilincing, Kota Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14140 Indonesia

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Maret 2022 sampai dengan tanggal 10 Juni 2022. Dengan waktu kerja dari jam 7.00-15.00 WIB. Kegiatan penelitian dilakukan pada hari kerja, mulai dari hari senin sampai dengan sabtu.

1.8 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan gambaran isi laporan penelitian ini, penulis membuat sistem penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam Bab ini membahas tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Tempat dan Waktu Penelitian, serta Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam Bab ini membahas tentang teori yang diperoleh dari sumber literatur yang berbeda, tentang hal yang berbeda berkaitan dengan topik pembahasan

BAB III : METEDOLOGI PENELITIAN

Dalam Bab ini membahas tentang Jenis Penelitian, Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data, serta Kerangka Berfikir dan metode penelitian.

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam Bab ini berisikan tentang Meningkatkan hasil dari OEE (*Overall Equipment effectiveness*) mesin *Blowing Film* serta mengamati TPM (*Total productive Maintenance*) pada *Downtime* produksi dan memberikan Hasil pembahasan pada analisis tersebut.

BAB V : PENUTUP

Dalam Bab ini berisikan kesimpulan yang dapat di ambil berdasarkan pengolahan dan analisis data yang dilakukan penulis. Selain itu juga terdapat saran dari hasil penelitian sebagai bahan masukan bagi perusahaan, agar memiliki kinerja yang lebih baik kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini memuat referensi dan berbagai sumber yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian ini.

LAMPIRAN