

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

PT. Perkebunan Nusantara adalah badan usaha yang beroperasi dibidang perkebunan di seluruh Indonesia yang memiliki empat belas badan usaha milik negara, salah satunya adalah PT. Perkebunan Nusantara VIII atau disingkat PTPN VIII yang bergerak dibidang perkebunan teh, karet, kina, kakao, kelapa sawit, dan getah perca. PTPN VIII saat ini mengelola 41 kebun dan satu unit rumah sakit, yang tersebar di 11 Kabupaten atau Kota di Jawa Barat dan dua Kabupaten di Provinsi Banten. Pada provinsi Jawa Barat yaitu di Kabupaten Bandung Barat perkebunan teh panglejar memiliki 12 daerah perkebunan.

Kelancaran dari pelaksanaan proses produksi merupakan suatu hal pokok yang harus dicapai. Salah satu fungsi yang memiliki peranan yang sangat penting dalam menjamin kelancaran pelaksanaan kegiatan produksi adalah perawatan mesin dan fasilitas mesin-mesin produksi yang digunakan, oleh sebab itu suatu perusahaan harus selalu mengusahakan mesin-mesin dan fasilitas dalam kondisi yang terbaik sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

Terhentinya suatu proses produksi sering kali disebabkan adanya masalah dalam mesin atau peralatan produksi, misalnya mesin terhenti secara tiba-tiba, menurunnya kecepatan produksi mesin, lamanya waktu *set up* dan *adjustment*,

mesin menghasilkan produk yang cacat dan mesin beroperasi tidak optimal. Hal ini akan menimbulkan kerugian pada perusahaan karena selain dapat menurunkan tingkat efisiensi dan efektivitas mesin, hal ini juga dapat mengakibatkan adanya pengeluaran biaya yang lebih besar akibat kerusakan mesin tersebut.

PT. Perkebunan Nusantara VIII cabang Panglejar merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi teh yang tidak lepas dari masalah efektivitas mesin produksi. Perusahaan sering mengalami permasalahan *breakdown* pada mesin yaitu suatu kondisi dimana mesin tersebut sudah tidak mempunyai manfaat baik secara teknis maupun ekonomis. Hal tersebut dapat menghambat jalannya proses produksi yang berdampak pada penurunan kapasitas produksi. Pada saat melakukan penelitian dapat diketahui pada PTPN VIII menerapkan sistem pemeliharaan *corrective maintenance*, yaitu melakukan perbaikan ketika terjadi kerusakan, oleh karena itu diperlukan langkah-langkah untuk mengatasi masalah tersebut.

Frekuensi kerusakan mesin pada PT. Perkebunan Nusantara VIII (Persero) cabang Pekebunan Panglejar dapat dilihat pada tabel 1.1

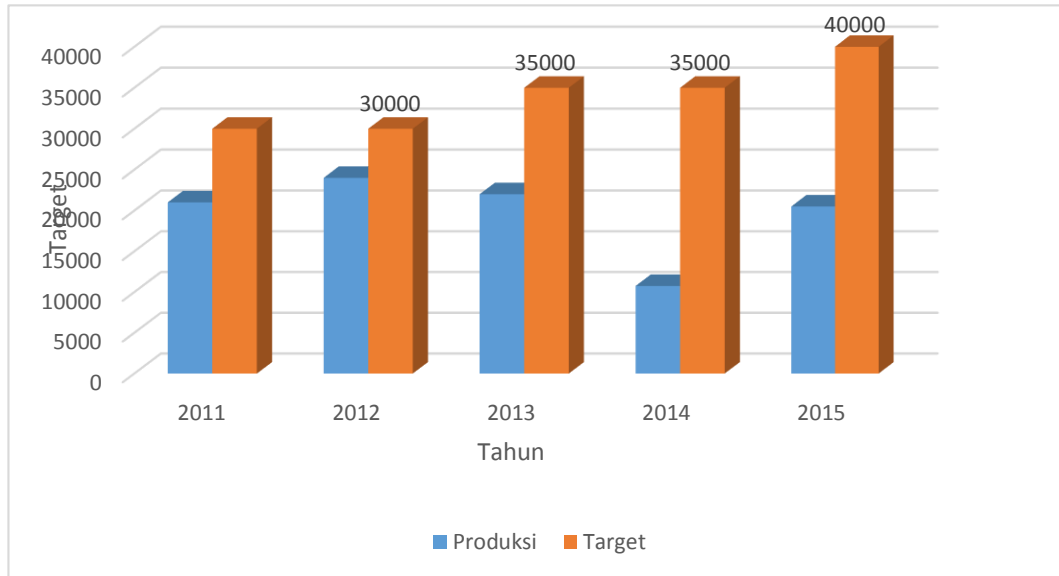
Tabel 1.1 Frekuensi Kerusakan Mesin

NO	Nama dan Type Mesin	Tahun Mesin	Frekuensi Kerusakan Mesin Pertahun					Jumlah
			2011	2012	2013	2014	2015	
1	Withing Trough48"/Aerex	1980	3x	4x	6x	8x	9x	30x
2	Rotor Vanue + Feeding Conveyor CKE/FSFB65	1983	-	-	2x	1x	2x	5x
3	Open Top Roller 47"/Teha	1980	1x	1x	-	2x	2x	6x
4	DBIN + Feeding Conveyor Mellor Bromle	1980	-	2x	1x	1x	2x	6x
	Jumlah		4x	7x	9x	12x	15x	47x

Sumber : PT. PERKEBUNAN NUSANTARA VIII Cabang Perkebunan Panglejar

Dari tabel diatas dapat dilihat frekuensi kerusakan yang terjadi pada mesin produksi sebanyak 47 kali kerusakan dalam waktu lima tahun terakhir. Mesin yang paling banyak mengalami kerusakan yaitu mesin *Withing Trough48"/Aerex* sebanyak 30 kali kerusakan dibandingkan dengan mesin produksi lainnya. Frekuensi kerusakan mesin di PT. Perkebunan Nusantara VIII cabang perkebunan panglejar dari tahun ketahun mengalami peningkatan.

Pada Tabel 1.1 juga dapat diketahui bahwa mesin yang digunakan sudah cukup tua dan belum ada pembaharuan mesin dari tahun 1980, hal ini menyebabkan sering terjadinya kerusakan pada mesin. Kerusakan mesin tersebut dapat mempengaruhi target produksi, Gambar 1.1 merupakan gambar target produksi di PT. Perkebunan Nusantara VIII (Persero) cabang perkebunan panglejar selama lima tahun terakhir



Gambar 1.1 Target Produksi Teh Tahun 2011-2015

Sumber : PT.Perkebunan Nusantara VIII Cabang Perkebunan Panglejar

Dari gambar diatas dapat disimpulkan bahwa hasil produksi teh pada setiap tahun tidak mencapai target yang diharapkan, selain itu pada tahun 2014 produksi teh mengalami penurunan sebanyak 50% dari hasil produksi teh pada tahun 2013, dan hasil produksi teh yang paling tinggi selama lima tahun terakhir yaitu terjadi pada tahun 2012 yang menghasilkan teh sebanyak 24000 Kg.

Penelitian ini dilakukan pada bagian pelayuan di PTPN VIII cabang perkebunan panglejar yaitu pada mesin *Withering Trough* (WT). Mesin ini bersifat *critical unit* yaitu jika mesin ini mengalami kerusakan akan mengakibatkan terhentinya proses produksi teh, selain itu pada mesin ini sering terjadi kerusakan sebanyak 30 kali selama lima tahun terakhir. Mesin WT merupakan mesin yang paling sering mengalami kerusakan dibandingkan dengan mesin yang lainnya, sehingga mesin ini memerlukan pemeriksaan terhadap sistem kerja, perawatan,

maupun penggantian komponen mesin. Proses tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama, karena tidak tersedianya suku cadang untuk penggantian mesin yang rusak yang dapat mengakibatkan hasil produksi teh mengalami kecacatan. Berikut hasil produksi teh yang dihasilkan setelah pelayuan dengan mesin *Whithering Trough* (WT).

Tabel 1.2 Hasil Produksi Teh Setelah Pelayuan November 2016 – April 2017

NO	Bulan	Luas Panen (Hektar)	Hasil Panen (kg)	Jumlah mesin (Unit)	Produk Teh Setelah Pelayuan (Kg)
1	November	3.23	2.454	2	2.213
2	Desember	4.86	4.342	4	3.932
3	Januari	3.53	3.652	3	3.471
4	Februari	3.76	3.571	3	3.315
5	Maret	2.85	3.363	3	3.039
6	April	3.89	3.867	3	3.644

Sumber : PT. Perkebunan Nusantara VIII Cabang Panglejar

Penelitian ini mencoba untuk mengusulkan sistem perawatan mesin dengan menggunakan *Total Productive Maintenance* (TPM) yang diharapkan dapat mengetahui secara pasti tindakan kegiatan perawatan (*maintenance task*) yang harus dilakukan untuk efektivitas mesin produksi.

Total productive maintenance (TPM) merupakan pengembangan ide dari *productive maintenance* yaitu metode untuk pemeliharaan mesin dan peralatan. TPM berkembang dari sistem *maintenance* tradisional yang melibatkan semua departemen dan semua orang untuk ikut berpartisipasi dan mengemban tanggung jawab dalam pemeliharaan mesin atau peralatan. Langkah untuk mengatasi masalah tersebut dalam usaha peningkatan efektivitas produksi dilakukan dengan *total*

productivitas manajemen (TPM) yang menggunakan *metode Overall Equipment effectiveness (OEE)* sebagai alat yang digunakan untuk mengukur dan mengetahui kinerja mesin atau peralatan. Mesin produksi yang kurang efektif mengakibatkan sering terjadinya kerusakan mesin, sehingga mengganggu proses produksi.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk menganalisa masalah yang dihadapi oleh PT. Perkebunan Nusantara VIII Cabang Perkebunan Panglejar dengan judul : “ **Penerapan *Total Productive Maintenance (TPM)* untuk Efektivitas Mesin Produksi PT. PERKEBUNAN NUSANTARA VIII Cabang PANGLEJAR**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan oleh penulis maka masalah yang terjadi dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Perusahaan selalu mengalami permasalahan *breakdown* sehingga menghambat jalannya proses produksi yang berdampak pada penurunan kapasitas mesin.
2. Perusahaan menerapkan pemeliharaan *corrective maintenance* ketika terjadi kesalahan sehingga ketika mesin rusak proses produksi terhenti.
3. Dalam kurun waktu lima tahun terakhir perusahaan mengalami total kerusakan mesin sebanyak 47 kali.
4. Mesin *Whithing Trough* dalam kurun waktu lima tahun terakhir mengalami total kerusakan sebanyak 30 kali.
5. Kondisi mesin yang sudah tua dari sejak tahun 1980 dan belum adanya pembaharuan mesin produksi teh.

6. Mesin *Withering Trough* (WT) sering mengalami kerusakan dibandingkan dengan mesin lainnya.
7. Mesin *Withering Trough* (WT) bersifat *critical unit* dimana ketika terjadi kerusakan pada mesin ini akan mengakibatkan terhentinya proses produksi sehingga perlu menganalisa kerusakan yang terjadi terhadap penyebab besarnya faktor-faktor yang diakibatkan oleh kerusakan mesin.
8. Pengelolaan perawatan mesin yang tidak tepat mengakibatkan mesin sering mengalami kerusakan dan menghambat proses produksi.
9. Sering terjadi kekurangan suku cadang yang mengakibatkan lamanya proses perbaikan mesin produksi.

1.3. Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang telah dikemukakan, maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kebijakan *preventive maintenance* di PT. Perkebunan Nusantara VIII.
2. Bagaimana kebijakan *Corective maintenance* di PT. Perkebunan Nusantara VIII.
3. Seberapa besar perbedaan antara perhitungan biaya pemeliharaan yang dilakukan oleh penulis dengan perhitungan biaya pemeliharaan yang dilakukan PT. Perkebunan Nusantara VIII.

1.4. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisa:

1. Kebijakan *Preventive maintenance* di PT. Perkebunan Nusantara VIII.
2. Kebijakan *Corective maintenance* di PT. Perkebunan Nusantara VIII.
3. Seberapa besar perbedaan antara perhitungna biaya pemeliharaan yang dilakukan oleh penulis dengan perhitungan biayapemeliharaan yang dilakukan oleh PT.Perkebunan nusantara VIII
4. pengukuran efektivitas untuk mengatasi overhaul mesin dengan penerapan *total produktive maintenance* (TPM).

1.5. Kegunaan Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak yang terlibat dalam kegiatan ini, antara lain :

1. Bagi Peneliti

- a. Peneliti dapat mengetahui mengenai perawatan mesin dengan kebijakan preventive yang dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara VIII Unit Panglejar.
- b. Peneliti dapat mengetahui mengenai perawatan mesin dengan kebijakan corective yang dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara VIII Unit Panglejar.
- c. Peneliti dapat mengetahui kebijakan overhaul di PT.Perkebuanan Nusantara VIII unit Panglejar.
- d. Peneliti dapat mengetahui bagaimana cara peningkatan efisiensi mesin produksi teh.

- e. Peneliti dapat melihat proses produksi teh hitam di PT. Perkebunan Nusantara Unit Usaha Panglejar
- f. Peneliti mendapat pengalaman diskusi terbuka dengan karyawan dan divisi teknik di PT. Perkebunan Nusantara VIII

2. Bagi Perusahaan

- a. Dapat memberikan masukan dan menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan dalam menerapkan *total productive maintenance*.
- b. Menjadi bahan pertimbangan dalam kebijakan perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang di hadapi oleh perusahaan.
- c. Memberikan masukan dalam kebijakan maintenance terhadap efisiensi mesin produksi agar produksi tetap berjalan dengan baik.

3. Bagi Pihak Lain

- a. Menjadi sumber informasi dan masukan yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya.
- b. Diharapkan dapat menjadi bahan acuan dalam perawatan mesin (*maintenance*) dengan kebijakan *preventive*, *corective*, dan *overhaul* mesin produksi teh.
- c. Memberikan informasi tentang penerapan *Total Productive Maintenance*.
- d. Diharapkan dapat dijadikan bahan acuan dan referensi mengenai cara perawatan mesin (*maintenance*) terhadap efisiensi dan efektivitas mesin produksi yang dihasilkan dari penelitian yang dilakukan.

