

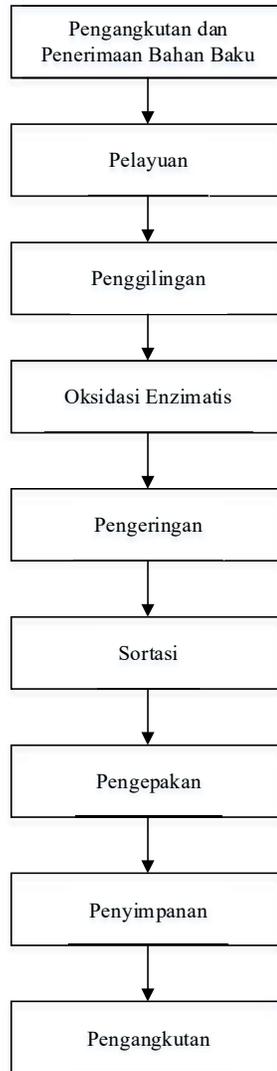
BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

PT. Perkebunan Nusantara VIII merupakan BUMN yang bergerak pada sektor perkebunan dengan berbagai kegiatan usaha dan komoditi yang dimiliki. Perusahaan ini merupakan salah satu diantara perkebunan milik Negara yang memiliki tujuan untuk menyelenggarakan usaha di bidang agro bisnis dan agro industri dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya perseroan untuk menghasilkan barang yang bermutu tinggi. Salah satu kegiatan usaha perusahaan ini yaitu penjualan komoditi perkebunan teh. Teh yang menjadi salah satu komoditi utama PT. Perkebunan Nusantara VIII memiliki dua jenis teh yaitu teh hitam ortodoks dan teh CTC. Daun teh yang disuplai berasal dari kebun teh Ciater, dan disuplai setiap hari ke pabrik. Hasil teh yang diproduksi sebagian diekspor dan dijual di dalam negeri dengan merk *WALINI* salah satunya. Sebelum teh siap dijual, sampel teh dikirim ke kantor pusat untuk dilakukan pengujian mutu, jika lolos maka teh siap didistribusikan ke kantor pusat untuk dilakukan penjualan.

Untuk produksi teh di PT. Perkebunan Nusantara VIII saat ini, proses produksi yang dilakukan hanya untuk teh jenis ortodoks. Jenis proses produksi teh ortodoks ini adalah *mass production* yaitu proses produksi yang dilakukan secara *continue* setiap bulan nya dan dalam jumlah yang besar. Seluruh data permintaan dan penjualan dikelola oleh kantor pusat, *customer* yang ingin mengambil barang dari pabrik hanya menyerahkan bukti pembayaran di administrasi. Berikut adalah gambaran proses produksi teh ortodoks.



Gambar I.1. Proses Produksi Teh Ortodoks

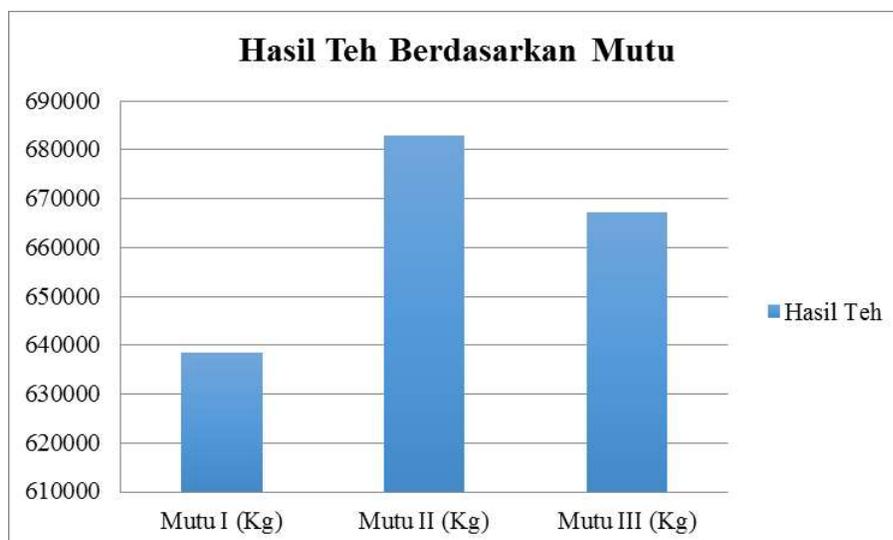
Proses produksi teh ortodoks dimulai dari pengangkutan dan penerimaan bahan baku pucuk, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengepakan, penyimpanan dan pengangkutan. Teh yang dihasilkan terdiri dari 28 jenis teh yang digolongkan berdasarkan mutunya, mutu I, II dan III yang dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel I.1. Jenis Teh Berdasarkan Mutu

Grade I	Grade II	Grade III
BOP (<i>Broken Orange Pekoe</i>)	BP II (<i>Broken Pekoe II</i>)	BM (<i>Broken Mixed</i>)

BOPF (<i>Broken Orange Pekoe Fannings</i>)	PF II (<i>Pekoe Fannings II</i>)	PLUFF
PFANN (<i>Pekoe Fannings</i>)	DUST II	PW DUST
DUST	DUST III	PF DUST
BP (<i>Broken Pekoe</i>)	FANN II (<i>Fannings II</i>)	PWFF
BT (<i>Broken Tea</i>)	PF III (<i>Pekoe Fannings III</i>)	PFANN II
BOP I (<i>Broken Orange Pekoe First Grade Leaves</i>)	BF (<i>Broken Fannings</i>)	PW DUST BM
	BT II (<i>Broken Tea II</i>)	
	BOPF II (<i>Broken Orange Pekoe Fannings II</i>)	

Dalam pengolahan teh hitam ortodoks, tujuan yang ingin dicapai perusahaan yaitu menghasilkan teh dengan kualitas baik, rasa yang enak, aroma yang harum, warna yang segar, bentuk yang seragam serta dapat memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh konsumen atau pasar. Semakin banyak teh mutu I yang dihasilkan maka semakin perusahaan dapat memenuhi keinginan konsumen dan penjualan dapat meningkat. Untuk mengetahui total hasil jenis teh yang dihasilkan perusahaan diperoleh data hasil jenis teh olahan selama satu tahun terakhir yaitu pada bulan Oktober 2015 – Oktober 2016. Dari data produksi hasil jenis teh yang diperoleh perusahaan diketahui urutan produksi jenis teh dimulai dari jenis teh mutu I hingga jenis teh mutu III yang dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar I.2. Diagram Hasil Jenis Teh

Dari diagram diatas, diketahui jenis teh pada mutu I memiliki jumlah total produksi yang lebih rendah dibandingkan dengan jenis teh pada mutu II dan III. Hal ini menandakan perusahaan belum memaksimalkan produksi teh kualitas unggul yaitu teh mutu I. Dari data jumlah produksi tersebut diketahui bahwa terdapat permintaan yang tidak tercapai salah satunya pada jenis produk BOP I yang merupakan jenis teh mutu I. Berikut adalah jumlah hasil produksi dan *demand* produk BOP I.

Tabel I.2. Jumlah *Demand* Produk BOP I

<i>Grade I</i>	Hasil Teh (Kg)	<i>Demand (Kg)</i>
BOP I (<i>Broken Orange Pekoe First Grade Leaves</i>)	224884	301400

Ketidakcapaian tujuan ini disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu adanya *waste* atau pemborosan yang diketahui berdasarkan pengamatan langsung di rantai produksi. Beberapa masalah pemborosan yang didapatkan selama observasi yaitu adanya kegiatan menunggu/antrian teh setengah jadi hasil olahan mesin satu menuju mesin berikutnya di proses penggilingan yang termasuk *waste waiting*, ditemukannya beberapa gerakan tidak perlu yang dilakukan oleh operator seperti mengambil bubuk teh setengah jadi yang berjatuhan di lantai secara

berulang kali pada proses penggilingan bagian pengayakan yang termasuk *waste motion, material handling* yang kurang memadai karena menggunakan tong yang ditarik secara manual menggunakan tali oleh operator pada proses sortasi yang termasuk *waste transportation*, terjadi proses berulang pada proses sortasi karena teh yang dihasilkan belum sesuai standar yang ditentukan, hal ini termasuk ke dalam *waste excess processing* dan banyaknya ceceran daun maupun bubuk teh setengah jadi di lantai produksi pada proses pelayuan hingga sortasi. Selain permasalahan yang ditemukan langsung di lantai produksi, juga dilakukan penyebaran kuesioner untuk mengidentifikasi *waste* yang ada secara lebih rinci. Dalam pelaksanaan proses produksi tersebut akan diidentifikasi sembilan pemborosan menurut Gaspersz dalam bukunya *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries* (2011) yang berpengaruh kepada hasil produksi yaitu *over production, excess inventory, defect, extra processing, waiting, motion, transportation, under utilized employees*, dan *employee behavior*. Sembilan pemborosan yang terjadi di PT. Perkebunan Nusantara VIII diidentifikasi dengan melakukan penyebaran kuisisioner kepada *supervisor* produksi. Berikut adalah hasil kuisisioner yang diperoleh.

Tabel 1.3. *Waste* Berdasarkan *Ranking*

Ranking	Waste	Presentase
1	<i>Waiting</i>	18.42%
2	<i>Excess Process</i>	18.09%
3	<i>Motion</i>	17.67%
4	<i>Transportation</i>	16.86%
5	<i>EHS</i>	12.11%
6	<i>Defect</i>	5.44%
7	<i>Inventory</i>	4.42%
8	<i>Not Utilizing Employees Knowledge, Skills and Abilities</i>	3.99%
9	<i>Overproduction</i>	2.99%



Gambar I.3. Diagram Hasil Kuesioner

Berdasarkan hasil kuesioner terhadap proses produksi terdapat beberapa pemborosan yang dominan diantaranya *waste waiting* (18.42%), *waste excess processing* (18.09%), *waste motion* (17.67%), *waste transportation* (16.86%). Hasil kuesioner yang didapatkan ini sejalan dengan permasalahan yang ditemukan selama observasi dan dapat dilanjutkan dengan penelitian lebih dalam pada masing-masing *waste*. Pada penelitian ini akan difokuskan kepada *waste excess processing* sedangkan untuk *waste waiting* akan dibahas oleh Rizky Rachma Dhanty (1102130163), *waste motion* oleh Rifa Hayatunnufus (1102134408) dan *waste transportation* oleh Fahmi Oktariana (1102130168).

Waste excess processing adalah pemborosan yang terjadi akibat langkah-langkah proses yang lebih panjang daripada yang seharusnya dan proses produksi yang tidak efisien. Berdasarkan pengamatan, ditemukan *waste excess processing* pada proses sortasi kering. Proses ini dilakukan untuk mengklasifikasikan jenis dan mutu teh kering, tujuannya agar memperoleh ukuran partikel teh yang seragam, densitas dan kebersihan dari kandungan serat dan tulang memenuhi standar yang diinginkan oleh konsumen. Proses ini sangat penting karena akan ditentukan mutu akhir dari hasil olahan teh dan penentuan mutu harus dilakukan dengan benar agar teh yang dihasilkan sesuai dengan keinginan konsumen. Berikut adalah uraian *waste excess processing* yang terjadi pada proses sortasi kering.

Tabel I.4. Uraian *Waste Excess Processing*

No.	Jenis <i>Waste Excess Processing</i>	Mesin
1.	Penyelesaian proses sortasi (serah dari <i>chota shifter</i> 1) menjadi lebih panjang dari yang seharusnya	<i>Vibro blank 2, druck long, chota shifter 2</i>
2.	Adanya pengulangan proses (BOP I)	<i>Vibro blank 2, chota shifter 2</i>

Hal ini membuat proses menjadi lebih panjang dan waktu proses menjadi lebih lama. Berdasarkan permasalahan ini, perusahaan belum menyadari adanya *waste* tersebut sehingga belum dilakukan tindakan sebagai upaya untuk meminimasi *waste excess processing* tersebut. Untuk itu diperlukan beberapa tahapan dimulai dari memetakan *value stream mapping* (VSM) dan *process activity mapping* (PAM) *current state* kemudian mengidentifikasi sembilan *waste*, menganalisa penyebab terjadinya *waste* dan selanjutnya membuat *value stream mapping* dan *process activity mapping future state* sebagai perbaikan dari meminimasi *waste* yang ada. Usulan rancangan perbaikan yang diberikan untuk meminimasi *waste excess processing* yaitu dengan menggunakan *standardized work* untuk meningkatkan produksi teh mutu I khususnya produk BOP I sehingga perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan dan meningkatkan penjualan. Dengan ini, dilakukan penelitian untuk meminimasi *waste excess processing* yang berjudul “Usulan Perbaikan *Standardized Work* Pada Proses Produksi Teh Ortodoks Untuk Meminimasi *Waste Excess Processing* Dengan Menggunakan Pendekatan *Lean Manufacturing* di PT. Perkebunan Nusantara VIII Ciater”.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Apa penyebab dominan terjadinya *waste excess processing* pada proses produksi teh hitam ortodoks di PT. Perkebunan Nusantara VIII?
2. Bagaimana usulan perbaikan yang tepat untuk mengatasi penyebab dominan *waste excess processing* yang terjadi pada proses produksi teh hitam ortodoks di PT. Perkebunan Nusantara VIII?

I.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, didapatkan tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui penyebab1 dominan terjadinya *waste excess processing* pada proses produksi teh hitam othodoks di PT. Perkebunan Nusantara VIII, Ciater.
2. Memberikan usulan perbaikan yang tepat untuk mengatasi penyebab dominan *waste excess processing* yang terjadi pada proses produksi teh hitam ortodoks di PT. Perkebunan Nusantara VIII, Ciater.

I.4. Batasan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, diperlukan batasan-batasan dalam penelitian untuk mencegah perluasan pembahasan.

1. Penelitian hanya dilakukan di pabrik teh PT. Perkebunan Nusantara VIII, Ciater.
2. Penelitian tidak membahas lebih lanjut mengenai perhitungan kelayakan dan masalah keuangan pada usulan perbaikan yang diberikan.
3. Penelitian ini difokuskan pada produk BOP I.
4. Penelitian yang dilakukan tidak sampai ke tahap implementasi.

I.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Perusahaan dapat mengetahui informasi mengenai adanya *waste excess processing* yang terjadi pada proses produksi teh hitam ortodoks sehingga *waste* tersebut dapat diminimasi.
2. Perusahaan dapat menerapkan konsep *Lean Manufacturing* dalam menjalankan proses produksinya untuk mencapai tujuan meningkatkan kualitas hasil olahan teh dan meningkatkan penjualan.

I.6. Sistematika Penulisan

Agar memberikan pembahasan yang jelas dan rinci, sehingga dapat dilakukan analisis yang baik, maka penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan seperti berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini membahas masalah di perusahaan yang akan dijadikan latar belakang dalam penelitian yang dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara VII. Bab ini juga menjabarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan penelitian.

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini membahas studi literatur dan teori-teori dalam *lean manufacturing* yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, juga membahas *tools* yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian. Adapun penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai referensi atau acuan dalam penyusunan penelitian ini.

BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab ini membahas model konseptual yang berisi mengenai tahapan yang dilakukan dalam penelitian serta sistematika pemecahan masalah berisi tahapan penyelesaian masalah agar dapat tercapainya tujuan penelitian.

BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada bab ini membahas data-data yang dikumpulkan dalam penelitian yang mendukung pemecahan masalah penelitian. Data yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Data tersebut diolah agar menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai rancangan usulan perbaikan.

BAB V Analisis

Pada bab ini membahas analisis dari rancangan usulan perbaikan yang telah dibuat. Analisis ini mencakup kelebihan dan kekurangan dari usulan yang diberikan, serta analisis perbandingan dari *current state design* dan *future state design*.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini membahas kesimpulan penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diberikan untuk perusahaan juga untuk penelitian selanjutnya di PT. Perkebunan Nusantara VIII sebagai pertimbangan dalam membuat rancangan perbaikan di masa mendatang.