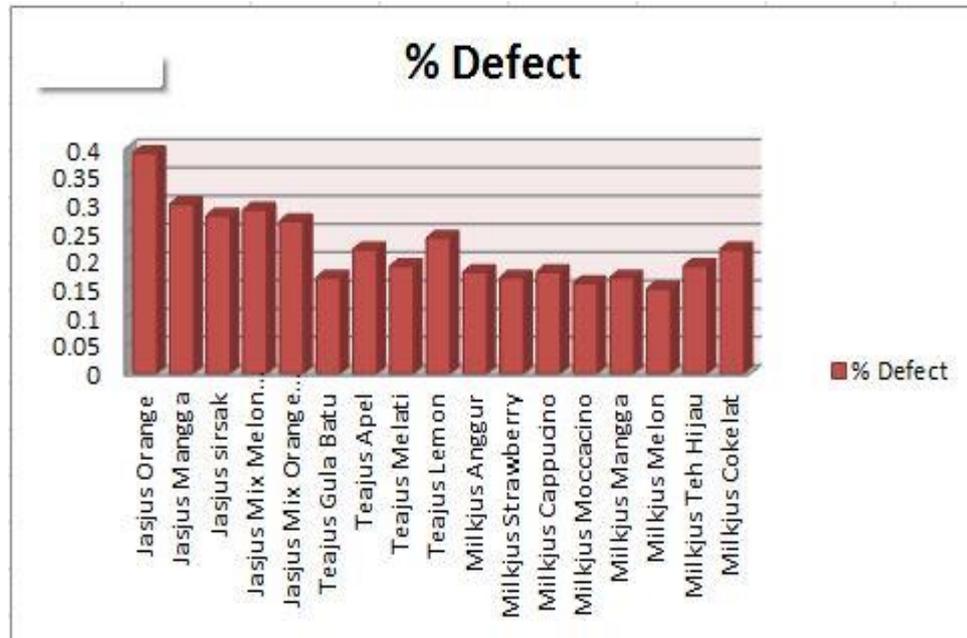


BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan saat ini mendorong munculnya berbagai teknologi baru dan inovasi produk. Seiring dengan perkembangan tersebut mendorong industri meningkatkan daya saing terhadap kompetitor. Hal penting untuk pengembangan daya saing perusahaan adalah melakukan peningkatan kualitas produk. Kualitas suatu produk mutlak harus dijaga dan dikontrol agar konsumen mendapatkan produk yang baik, dan perusahaan dapat memenangkan kompetisi dalam menarik pelanggan. Produk berkualitas adalah *conformance to requirement*, yaitu sesuai dengan yang diisyaratkan atau di standarkan. Suatu produk memiliki kualitas apabila sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan. Standar kualitas meliputi bahan baku, proses produksi, dan produk jadi (Nasution, 2004).

Divisi Energy Drink PT. Karunia Alam Segar Gresik adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri minuman serbuk berupa produk Jajjus, Teajus, dan Milkjus. Dalam industri ini perusahaan berkomitmen dengan kebijakan “memastikan produk yang dihasilkan adalah berkualitas, aman, bersih, alami, sehat, dan bergizi dengan menerapkan sistem manajemen keamanan pangan yang efektif, diakui secara internasional, melakukan pengembangan organisasi dan proses internal, perbaikan yang berkesinambungan dalam semua aspek perusahaan dengan menerapkan sistem pengolahan yang efektif dan efisien serta selalu mengutamakan kepuasan pelanggan”. Dari hasil pengamatan dibagian produksi, diperoleh produk Jajjus yang mempunyai nilai kecacatan tertinggi pada proses produksi, terutama pada produk Jajjus Orange, maka dipilihlah produk Jajjus Orange sebagai objek amatan.



Gambar 1.1 prosentase rerata defect pershift pada bulan November dan Desember 2015

Dalam aliran proses produksi Jasjus Orange, sepanjang alirannya memungkinkan muncul berbagai potensi terjadinya pemborosan (*7 waste*). Oleh karena itu untuk mengidentifikasi pemborosan yang terjadi dalam proses produksi Jasjus Orange telah dilakukan identifikasi *waste* kritis berdasarkan konsep *Lean Six Sigma* yaitu berdasarkan data pada bulan November dan Desember 2015 seperti tertera pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Rerata *Waste* pershift pada proses produksi Jasjus Orange

No	Waste	Jumlah	Keterangan
1	Defects	1510 pcs	diperoleh dari rata-rata hasil produksi sebanyak 391600 pcs.
2	Overproduction	360 pcs	diperoleh untuk mengganti 0.25% dari banyaknya defect.
3	Inventory	3 batch	diperoleh dari persediaan rata-rata produk setengah jadi sebanyak 19 batch.

4	Transportation	95 menit	diperoleh dari rata-rata selisih dari lama proses yang harusnya 342 menit menjadi 437 menit.
5	Waiting	84 menit	diperoleh dari rata-rata produk WIP menganggur.
6	Motion	19 menit	diperoleh dari rata-rata operator yang mengambil, mencari dan memasang label merk release produk saat proses mixing.
7	Excess Processing	50 menit	diperoleh dari rata-rata proses ulang sebanyak 10 batch saat proses mixing.

Sumber : Data Perusahaan

Non-value adding (NVA) merupakan jenis aktivitas yang tidak mempunyai nilai tambah terhadap produk atau jasa. Aktivitas ini termasuk waste dan harus dieliminasi, misalnya Waiting, Delay, dan Transportation. (Hines dan Taylor, 2000)

Berdasarkan urutan *waste* pada tabel diatas diperlukan penanganan untuk menentukan penyebab potensial *waste* dan mengidentifikasi aktivitas internal pada proses produksi Jasjus Orange yang *non value added* serta pemborosan (*waste*) yang terjadi didalamnya, kemudian membuat suatu rencana perbaikan yang efektif untuk mereduksi atau bahkan menghilangkan *waste*. Selain masalah *defect* pada kemasan produk Jasjus Orange tersebut, masalah lain muncul dalam aliran produksinya yang menghambat aliran proses produksi Jasjus Orange yang efeknya juga akan mempengaruhi efektifitas kinerja dan tentunya juga akan mempengaruhi produktifitas perusahaan, menimbang masalah tersebut sehingga digunakan suatu metode yang mampu menangani *defect* dan permasalahan dalam aliran lancar proses produksi yaitu dengan metode *Lean Six Sigma* karena metode ini merupakan kombinasi antara *Lean* dan *Six Sigma*, *Lean* adalah suatu upaya terus-menerus untuk menghilangkan pemborosan (*waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*value added*) produk (barang dan atau jasa) agar memberikan nilai kepada pelanggan (*customer value*). (Gaspersz, 2011) Sedangkan pendekatan *Six Sigma* untuk mengurangi variasi proses, pengendalian proses, dan

peningkatan terus-menerus. Integrasi antara *Lean* dan *Six Sigma* akan meningkatkan kinerja melalui peningkatan kecepatan dan akurasi (Gasperz, 2006).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini adalah :

“ Bagaimana pengendalian kualitas pada produk Jasjus Orange terhadap *waste* kritis dengan pendekatan *Lean Six Sigma*.”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Mengidentifikasi terjadinya *waste* kritis.
2. Mengidentifikasi *value added activities*, *non-value added activities*, dan *necessary but non-value added activities* yang berpengaruh terhadap proses produksi objek amatan.
3. Meningkatkan kualitas produk dengan mengurangi variasi cacat produk Jasjus Orange.
4. Memberikan rekomendasi perbaikan (*Improvement*) terhadap penyebab *waste* kritis.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat diadakanya penelitian ini yaitu :

1. Perusahaan dapat mengetahui pemetaan ,dan evaluasi aktivitas-aktivitas dalam rangkaian proses produksi yang dapat mempengaruhi peningkatan kualitas produk Jasjus Orange.
2. Perusahaan dapat mengetahui *waste* yang terjadi dalam suatu aliran proses produksi Jasjus Orange.
3. Perusahaan dapat mengetahui *waste* yang paling berpengaruh terhadap kualitas produk Jasjus Orange, sehingga dapat mengidentifikasi

penyebab dan menentukan langkah untuk mengeliminasi waste kritis tersebut.

4. Memberikan rencana perbaikan untuk mereduksi *waste* kritis pada aliran proses produksi di Divisi Energy Drink PT. Karunia Alam Segar Gresik.

1.5 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan pokok materi dalam penelitian ini, maka perlu diberikan batasan permasalahan yaitu :

1. Lokasi penelitian di Divisi Energy Drink PT. Karunia Alam Segar Gresik pada proses produksi.
2. Data pengamatan dari perusahaan pada bulan Oktober 2015.
3. Penelitian dilakukan dengan satu kali siklus DMAIC.
4. Tanpa melakukan tahapan *Control* dalam penelitian ini.

1.6 Asumsi-asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Proses produksi berjalan normal.
2. Kondisi kerja saat penelitian berlangsung dalam keadaan tetap.
3. Pemahaman setiap operator terhadap parameter sebuah *waste* adalah sama.

1.7 Sistematika penulisan

Penelitian tugas akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan asumsi serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi referensi teori atau metode yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu *Big Picture Mapping*, *Pareto Diagram*, *Six Sigma*, *Lean six Sigma*, dan *Seven waste (7 waste)*. Bab ini menjadi landasan berpikir bagi peneliti dan kerangka untuk melaksanakan penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dibahas langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian dari awal penelitian sampai didapatkan suatu kesimpulan. Metode penelitian diperlukan agar penelitian dilakukan dengan tepat sehingga tujuan dapat tercapai dan pelaksanaannya tepat waktu.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini dijelaskan mengenai tahap dalam pengumpulan dan pengolahan data yang tercakup dari tahapan / *roadmap lean six sigma* yaitu tahap *Define* dan *Measure*. Setelah data-data dikumpulkan maka akan dilakukan pengolahan data dengan mengaplikasikan teori atau *tools* yang digunakan.

BAB V : ANALISIS DAN INTERPRETASI

Pada bab ini berisi uraian data yang diperlukan untuk langkah *roadmap lean six sigma* setelah proses pengumpulan dan pengolahan data yaitu tahap *Analyze* dan *Improve*. Tiap uraian data yang dihasilkan akan dibahas secara terperinci yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan perencanaan atau rekomendasi perbaikan dari proses produksi.

BAB VI : KESIMPULAN

Bab ini menjelaskan tentang berbagai kesimpulan yang dapat ditarik setelah melakukan penelitian, serta saran-saran yang dapat dijadikan masukan bagi perusahaan.