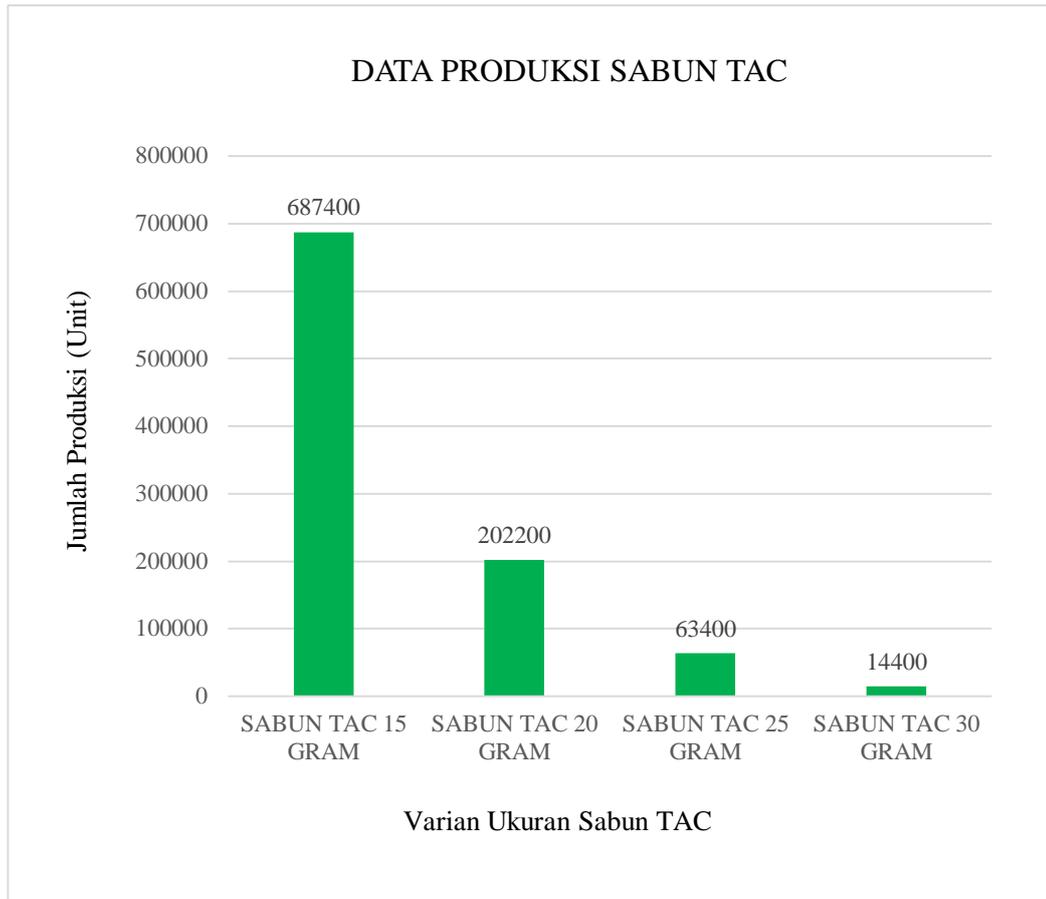


BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki era globalisasi sekarang ini, banyak industri manufaktur yang menghasilkan produk sejenis. Produk sejenis yang dimaksud seperti kesamaan pada karakteristik maupun fungsional. Keadaan ini menyebabkan persaingan yang semakin ketat antar perusahaan dalam menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, sehingga setiap perusahaan harus mampu bersaing di pasar nasional maupun internasional. Menurut (Gofur, 2019), harapan - harapan pelanggan (konsumen) dari waktu ke waktu berkembang seiring dengan semakin bertambahnya pengalaman dan pengetahuan pelanggan, pada dasarnya harapan pelanggan yang paling utama adalah mengenai kepuasan dimana pelanggan lebih memikirkan apa yang akan dibelinya dapat memuaskannya sesuai dengan kebutuhan pelanggan tersebut sebagai dasar pelanggan untuk membeli. Oleh karena itu setiap perusahaan harus terus menerus meningkatkan kualitas perusahaan melalui upaya yang berkesinambungan untuk meminimalisasi ketidaksesuaian, pemborosan dan meningkatkan efisiensi proses produksi perusahaan secara keseluruhan.

PT. Triple Ace Corporation merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi produk kecantikan dan perawatan tubuh atau kosmetik. Salah satunya yaitu produk sabun dengan berbagai tipe yaitu *solid soaps*, *transparent soaps*, dan *liquid soaps*. PT. Triple Ace Corporation membuat sabun untuk fasilitas hotel. Tipe sabun yang diproduksi paling banyak yaitu *solid soaps* dengan berbagai bentuk seperti bentuk persegi, bulat, serta oval. Dari berbagai bentuk yang ada, bentuk yang paling banyak diproduksi yaitu sabun berbentuk bulat yang disebut “sabun TAC” dikarenakan permintaan yang tinggi pula. Sabun TAC muncul dalam berbagai ukuran dan juga pembungkus. Ukuran sabun TAC tersebut tersedia dalam ukuran 15gram, 20gram, 25gram, dan 30gram. Sabun TAC berwarna putih berkabut dan memiliki wangi yang cukup menyegarkan.



Gambar 1. Jumlah Produksi Masing-Masing Varian Ukuran Sabun TAC Bulan Januari 2021 - April 2021

Berdasarkan Gambar 1. ukuran sabun TAC yang paling banyak diproduksi oleh perusahaan yaitu sabun TAC ukuran 15 gram dengan total 687.400 unit atau sebesar 71,06 % dari total produksi yang dilakukan selama 4 bulan dari bulan Januari 2021 hingga April 2021. Hal ini dikarenakan konsumen memiliki permintaan yang besar terhadap produk sabun TAC 15 gram, sehingga pihak perusahaan berharap proses produksi sabun TAC 15 gram dapat berjalan dengan baik agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen.

Untuk memproduksi sabun TAC 15 gram ini pengolahan yang dilakukan pertama yaitu melakukan penimbangan bahan dasar sabun. Kemudian proses selanjutnya dilakukan pengadukan pada mesin *kneader*. Setelah proses pengadukan, adukan sabun dimasukkan pada mesin *roll mill* untuk dilakukan proses homogenisasi. Proses selanjutnya adukan dikirim ke mesin *duplex/plodder* melalui

conveyor untuk proses pembuatan bar. Setelah bar terbentuk dilakukan pemotongan bar kemudian bar sabun dicetak sesuai dengan ukuran. Sabun yang telah dicetak disimpan dalam keranjang dan ditempatkan pada rak untuk proses *airing* sebelum dilakukan pengemasan (*packaging*).

Berdasarkan dari pengamatan awal yang dilakukan pada proses produksi sabun TAC 15 gram tersebut masih terjadi beberapa pemborosan yaitu pemrosesan yang berlebih (*excess processing*), *waste transportation* dan juga *waste defect*. *Excess processing* yang dimaksud yaitu dimana inspeksi terhadap pencampuran sabun dilakukan 2 kali. Untuk *waste transportation* yaitu dimana operator memindahkan bar-bar sabun dari hasil proses *cutting* ke luar *conveyor* yang sebenarnya kegiatan tersebut bisa tidak dilakukan apabila mesin/*conveyor* sudah beroperasi secara optimal. Adapun produk *defect* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Produk *Defect*

Produk *defect* diatas terjadi pada saat proses *stamping* maupun pada proses pengemasan (*packaging*). Pada proses *stamping* terdapat kecacatan yang terjadi jauh lebih sedikit dibandingkan pada proses pengemasan. Pemborosan (*waste*) yang terjadi akibat produk *defect* saat pengemasan dapat dilihat dari jumlah kemasan yang rusak. Bukan hanya kemasan saja yang rusak melainkan sabun yang pada proses *stamping* telah sesuai spesifikasi, menjadi cacat dengan kategori kecatatan pecah, gompal serta kotor dikarenakan kesalahan dalam proses pengemasan.

Sabun *defect* yang terjadi pada proses pengemasan tersebut akan diproses kembali bersamaan dengan *batch* produksi selanjutnya. Selain itu, dengan adanya produk *defect* yang didiamkan akan terjadi penambahan *inventory* karena produk tersebut diletakkan pada satu area yang sama dengan pengemasan. Untuk produk

yang mengalami kerusakan pada kemasan namun sabun tetap dalam keadaan baik maka produk sabun tersebut langsung dibongkar dan dikemas ulang. Hal ini akan berpengaruh terhadap jumlah produk yang berhasil dikemas dan dapat merugikan perusahaan. Kerugian dari adanya produk *defect* diantaranya adalah terdapat biaya lebih untuk kemasan yang tidak dapat digunakan, pekerja harus membongkar ulang kemasan yang mengalami *defect* serta sabun perlu dilakukan proses ulang. Dengan adanya *rework* pada produk cacat maka dapat membuat waktu produksi semakin panjang.

Penerapan dan pendekatan dengan menggunakan metode *Lean Six Sigma* berfokus pada pengurangan *lead time* dan kecacatan produksi selama produksi berlangsung. *Lean Six Sigma* adalah metodologi untuk mencapai efisiensi dan efektivitas proses yang menghasilkan kepuasan pelanggan yang meningkat dan hasil laba yang lebih baik (Antony et al., 2017). *Lean Six Sigma* mampu mendefinisikan dan menghilangkan pemborosan (*waste*) atau aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah (*nonvalue added activities*) melalui peningkatan terus menerus secara radikal untuk mencapai tingkat kinerja enam sigma. Dengan menggunakan konsep *Lean Six Sigma* perusahaan akan mendapatkan keuntungan ganda dari 2 konsep yang dikombinasikan yaitu *Lean* yang berfokus pada pengurangan pemborosan (*seven waste*) dan *Six Sigma* yang berfokus pada pengurangan variasi pada produk dan proses. Selain itu perusahaan dapat memperbaiki permasalahan yang terjadi selama proses produksinya berlangsung sehingga dapat memperbaiki kepuasan pelanggan dan loyalitas para pelanggan tetap terjaga.

Perusahaan dikatakan berkualitas yaitu apabila memiliki sistem produksi yang baik dan dengan proses yang terkendali. Salah satu pendekatan yang dapat memenuhi tujuan tersebut adalah dengan menggunakan pendekatan *Lean Six Sigma*. Melalui metode DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) dalam pendekatan *Lean Six Sigma*, maka perusahaan dapat mengidentifikasi *waste* yang terjadi disepanjang *value stream*. Kelebihan dari *six sigma* adalah dapat mengurangi *defect* dan variasi dalam proses (manufaktur ataupun jasa).

Berdasarkan data pengamatan yang diperoleh di PT. Triple Ace Corporation pada objek penelitian yaitu produk sabun TAC 15gram yang dihasilkan selama produksi dari bulan Januari 2021 hingga April 2021 yaitu sebanyak 687.400 unit (pcs) dengan jumlah kecacatan mencapai 5.132 unit (pcs). Hal tersebut akan mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan PT. Triple Ace Corporation untuk dapat bersaing dengan berbagai perusahaan yang menghasilkan produk sejenis. Melalui implementasi metode *Lean Six Sigma* diharapkan mampu meningkatkan daya saing perusahaan untuk mengurangi kecacatan pada setiap produk serta meningkatkan produktivitas pada PT. Triple Ace Corporation.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, perumusan masalah yang dibahas pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Jenis *waste* apa saja yang terjadi pada proses pembuatan sabun TAC 15 gram?
2. Faktor-faktor apa yang menyebabkan *waste* pada proses pembuatan sabun TAC 15 gram?
3. Bagaimana usulan perbaikan yang dapat diterapkan berdasarkan metode *Lean Six Sigma* pada proses pembuatan sabun TAC 15 gram?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di PT. Triple Ace Corporation memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mampu mengidentifikasi *waste* dan mengetahui akar penyebab terjadinya *waste* pada produksi sabun TAC 15 gram.
2. Dapat mengetahui performansi perusahaan berdasarkan nilai level sigma.
3. Mampu memberikan usulan perbaikan bagi perusahaan, baik dari segi proses maupun finansial.
4. Mampu meningkatkan *process cycle efficiency* berdasarkan perbaikan yang diusulkan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari adanya penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengurangi tingkat pemborosan dalam proses produksi sabun TAC 15 gram.
2. Peningkatan performansi atau kinerja selama proses produksi sabun TAC 15 gram.

1.5 Batasan Penelitian

Agar pembahasan masalah dapat lebih fokus dan terinci maka terdapat batasan penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada bagian produksi sabun pada PT. Triple Ace Corporation.
2. Penelitian dilakukan terhadap produksi sabun TAC 15 gram karena produk ini merupakan produk yang paling banyak di produksi pada perusahaan dan memiliki permintaan yang paling besar.
3. Kondisi semua fasilitas, mesin dan lingkungan dalam keadaan normal.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam melakukan pembahasan, maka penyusunan laporan ini dibagi menjadi beberapa bab, dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi mengenai gambaran umum mengenai topik yang dibahas dalam laporan penelitian yang terdiri atas; latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian serta sistematika penulisan pada penelitian tugas akhir.

Bab II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka membahas dan menjelaskan mengenai landasan-landasan teori yang terkait dengan topik penelitian dan digunakan sebagai dasar bagi penulis dalam pembasahan serta pemecahan masalah pada penelitian.

Bab III : METODE PENELITIAN

Metode penelitian membahas mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam pemecahan masalah penelitian yaitu perumusan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, analisa dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran.

Bab IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pengumpulan data yaitu menjelaskan secara detail data yang berhubungan dengan perusahaan PT. Triple Ace Corporation dan penyajian data-data dari hasil pengamatan yang diperoleh untuk melakukan pemecahan masalah. Serta dilanjutkan dengan pengolahan data dimana hasil pengolahan data yang diperoleh digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pemecahan masalah.

Bab V : ANALISA DAN USULAN PERBAIKAN

Analisa merupakan penjelasan atau pembahasan terhadap hasil dari pengolahan data. Analisa ini akan digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pemecahan masalah dan pengambilan keputusan dalam menentukan langkah-langkah yang perlu dilakukan sehubungan dengan masalah yang meliputi uraian mengenai alternatif solusi serta strategi perbaikan.

Bab VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan ringkasan dari hasil penelitian yang memberikan jawaban terhadap tujuan yang telah ditetapkan

pada bagian awal penelitian. Adapun pemberian saran-saran yang diharapkan dapat dijadikan suatu masukan bagi perusahaan dan dapat ditindak lanjuti dimasa yang akan datang.