

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pola hidup masyarakat Indonesia dengan berbagai cara dan aktivitasnya serta ditopang oleh kemajuan teknologi telah membawa perubahan dalam kepuasan untuk makan dan minum. Akal sehat dalam menangani dan mengelola makanan dan minuman telah menjadi kebutuhan bagi individu yang memiliki semangat hidup yang tinggi. Hal ini menjadi motivasi bagi industri makanan dan minuman di Indonesia untuk berkembang dengan baik dengan menjaga kualitas produknya.

Ariani (2020:18) mengatakan bahwa produk dan jasa yang berkualitas adalah produk dan jasa yang sesuai dengan apa yang diinginkan konsumen. Produk makanan dan minuman halal dan bergizi menjadi salah satu hal yang banyak di minati, setelah terlewatnya pandemi *covid 19*, banyak konsumen yang sangat memperhatikan keamanan dan kesehatan tubuh dalam mengonsumsi suatu produk makanan dan minuman . Salah satu produk yang dibutuhkan konsumen untuk menjaga kesehatan tubuh adalah susu.

Ada berbagai jenis susu yang tersedia, ada susu cair dan susu bubuk. Susu bubuk melalui proses pembuatan yang lebih lama dibandingkan susu cair. Susu cair terdiri dari dua macam, yakni susu cair baru dan susu cair olahan. Susu cair baru berasal dari penirisan langsung susu hasil penyaringan. Namun, untuk menjaga kualitasnya tetap memerlukan perlindungan dari kemasan yang sesuai agar awet disimpan dalam jangka waktu yang lebih lama.

Kemasan berfungsi untuk melindungi isi kemasan dari panas, air mikroorganisme dan bahan pencemar tertentu sehingga menjaga kualitas produk tetap awet dan segar dalam jangka waktu tertentu (Subadmin, 2020). Oleh karena itu, kemasan suatu produk memerlukan bahan yang sesuai serta berlapis-lapis untuk melindunginya, terutama produk yang sensitif seperti susu bubuk. Menurut fungsinya kemasan dibagi menjadi 3 jenis yaitu, kemasan primer, sekunder dan tersier. Kemasan primer untuk melindungi isi produk, kemasan sekunder sebagai wadah yang

mengandung banyak informasi dari produk, dan tersier untuk melindungi keduanya, maka dari itu menjaga kualitas kemasan sama dengan menjaga kualitas produk itu sendiri.

PT NFI selalu berusaha untuk menjaga kualitas produknya, hal tersebut dilakukan dengan selalu meningkatkan kualitas produk maupun tenaga kerjanya. Walaupun teori dan praktik sudah diterapkan untuk menjaga kualitas, namun selalu ada saja produk yang tidak memenuhi spesifikasi, salah satu contoh kasusnya ada pada proses pengemasan sekunder. Pengemasan produk yang dihasilkan masih cukup tinggi tingkat persentasenya, masalah di atas merupakan hal yang cukup rumit untuk di analisa, berikut tabel data jumlah cacat kemas pada tahun 2023.

Tabel 1.1

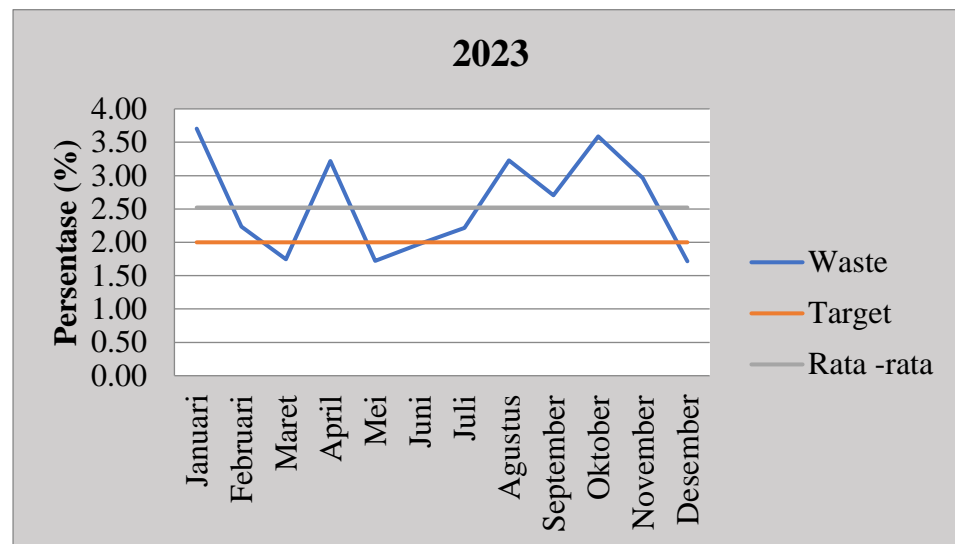
Data Jumlah Produksi dan Cacat Kemas pada Kemasan Sekunder Tahun 2023

Bulan	<i>Batch</i>	Total	<i>Waste</i>	Persentase (%)
Januari	297	120.285	4455	3,70
Februari	313	126.129	2817	2,23
Maret	255	102.255	1785	1,75
April	245	98.980	3185	3,22
Mei	290	118.030	2030	1,72
Juni	289	116.178	2295	1,91
Juli	305	123.830	2745	2,22
Agustus	310	124.930	4030	3,23
September	276	112.332	3036	2,70
Oktober	293	117.493	4214	3,59
November	301	121.905	3612	2,96
Desember	265	108.120	1855	1,72
Rata-rata	287	115.872	2.922	2,52

(Sumber: Olah Data,2023)

Dalam tabel tersebut dapat dilihat bahwa persentase cacat kemas terendah ada pada bulan Mei dengan persentase 1,72% dan yang tertinggi pada bulan Januari yaitu 3,70 %. Hal ini tidak sesuai dengan target perusahaan pada tahun 2023 untuk setiap bulannya persentase cacat kemas maksimal 2% seperti gambar berikut.

Diagram 1.1
Target Perusahaan



(Sumber: Olah Data,2023)

Dari jumlah cacat kemas pada tahun tersebut ada yang mencapai lebih dari 3% setiap bulannya dengan rata-rata 2,52% dalam setahun. Untuk menghasilkan produk yang memiliki cacat rendah, maka diperlukan pengendalian kualitas pada proses pengemasan sekunder.

Berikut beberapa strategi untuk menjaga kualitas barang agar tetap sesuai dengan pedoman yang ditetapkan oleh organisasi saat ini, salah satunya adalah dengan memanfaatkan strategi *Six Sigma*. *Six Sigma* menyinggung cara berpikir dan teknik yang digunakan oleh perusahaan, misalnya General Electric dan Motorola untuk menghilangkan kecacatan dalam produk maupun proses (Jacobs, 2014: 301). Sebelumnya di PT Nutrifood Indonesia, dalam memecahkan suatu permasalahan menggunakan strategi 5W+1H, oleh karena peneliti akan menggunakan metode *Six Sigma* untuk memberikan kontribusi kepada perusahaan dalam mengatasi

permasalahan cacat kemas. *Six Sigma* adalah cara pendekatan menangani masalah kualitas terhadap *Total Quality Management* (TQM). TQM merupakan kerangka manajemen yang menggaris bawahi kualitas sebagai sistem bisnis yang berorientasikan loyalitas konsumen dengan memasukkan seluruh komponen kerja. PT Nutrifood Indonesia untuk memperbaiki kualitas pada pengemasan, ditelusuri bahwa dari empat standar dasar *Total Quality Management* (TQM), terdapat aturan yang difokuskan terhadap evaluasi dan tambahan pengaturan khususnya membuat peningkatan yang berkesinambungan.

Six sigma yang menyiratkan penyebaran (variasi) normal (rata-rata) suatu interaksi. Tentu saja, untuk situasi ini *six sigma* memiliki tujuan untuk terus membatasi variasi sehingga tingkat nilai yang lebih tinggi dapat diperoleh, khususnya bergerak menuju kesempurnaan (*zero* cacat kemas) atau untuk mendapatkan hasil dalam penentuan klien.. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Deviani Armandhika Utomo, Erry Rimawan (2020) tentang “Penurunan *NG Flow Out & NG Ratio* pada *Part Bracket Comp Jack* Menggunakan *Lean Six Sigma-DMAIC*” Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan, maka dapat diasumsikan bahwa *six sigma* mempunyai rangkaian tahapan atau tahapan yang disebut dengan DMAIC, yaitu *Define, Measure, analys, Improve dan Control*. Melakukan pengendalian kualitas dengan menggunakan strategi *six sigma* diharapkan dapat mengurangi terjadinya penyerahan barang karena adanya sistem pengemasan sehingga dapat membantu mengurangi pemborosan bahan dan meningkatkan efisiensi kerja. Mengingat uraian yang telah diberikan, peneliti tertarik untuk berkonsentrasi lebih mendalam mengenai hal tersebut, sehingga penulis mengangkat judul “**Analisis Pengendalian Kualitas pada Proses Pengemasan Produk Susu Bubuk dengan Metode *SIX SIGMA* di PT Nutrifood Indonesia (NFI)**”.

1.2 Perumusan Masalah

Pengendalian kualitas dengan menggunakan metode *six sigma* merupakan aktivitas manajemen yang bertujuan untuk mengukur dan menganalisis kualitas produk, membandingkan dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan,

kemudian dilakukannya perbaikan untuk menanggulangi cacat kemas yang terjadi pada produk.

Pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT NFI, masih belum sepenuhnya berjalan dengan baik dikarenakan masih terdapatnya penyimpangan pada target yang telah ditetapkan oleh perusahaan, jika hal ini masih terus terjadi akan menyebabkan ketidakefektifan biaya produksi dengan target produksi.

Demikian halnya di PT NFI telah melakukan berbagai upaya tindakan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk, yang salah satunya pada pengemasan sekunder, di mana sampai saat ini masih ada cacat kemas yang melebihi standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Berdasarkan konteks di atas, secara ringkas perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menentukan dan mendeskripsikan masalah kualitas pada proses pengemasan sekunder ?
2. Bagaimana cara menentukan pengukuran kualitas pengemasan menggunakan metode *Six Sigma* ?
3. Bagaimana menganalisis jenis cacat kemas pada proses pengemasan sekunder ?
4. Langkah-langkah perbaikan apa yang digunakan untuk mengatasi cacat kemas pada proses pengemasan sekunder ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian kualitas produk untuk mengurangi jumlah cacat kemas pada kemasan sekunder menggunakan metode *six sigma* yang bertujuan memberikan masukan pada perusahaan untuk mengurangi jumlah cacat kemas pada proses pengemasan.

Berikut beberapa tujuan ini adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan dan menentukan masalah kualitas pada proses pengemasan sekunder.
2. Menjelaskan cara pengukuran kualitas pengemasan menggunakan metode *six sigma*
3. Menjelaskan dan menganalisis cacat kemas pada proses pengemasan sekunder.
4. Menganalisis usulan perbaikan cacat kemas dalam proses pengemasan sekunder.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk teoritis/akademis maupun praktis, dan berguna untuk para akademisi dalam memberikan sumbangan konseptual bagi perkembangan kajian ilmu menggunakan *Six Sigma*. Manfaat ini juga berguna untuk :

1. Bagi *Stakeholder* Internal

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi *stakholder* internal yang meliputi perusahaan, pemegang saham, dan karyawan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk mengoptimalkan nilai perusahaan.

2. Bagi *Stakeholder* Eksternal

Hasil penelitian diharapkan juga bermanfaat bagi *stakeholder* eksternal yang meliputi konsumen, investor, pemerintah dan semua yang berkaitan dengan perusahaan namun bukan bagian inti dari perusahaan sebagai bahan evaluasi dan mempererat hubungan dengan perusahaan agar bisa saling menguntungkan satu sama lain.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya dan menambah wawasan terhadap penggunaan *six sigma* dalam menganalisis suatu masalah.

1.4 Ruang Lingkup atau Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada produk susu bubuk selama proses pengemasan sekunder pada saset gramasi rendah.
2. Penelitian dilakukan sampai pada fase *Improve* pada DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*).
3. Tahap *improve* hanya dilakukan sebatas usulan perbaikan.

1.5 Sistematika Pelaporan Penelitian

Sistematika pelaporan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dikemukakan tentang latar belakang, permasalahan, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini diuraikan secara teoritis mengenai pengertian teori-teori yang mendasari dan berkaitan dengan pembahasan dalam penelitian ini, yang digunakan sebagai pedoman dalam menganalisis masalah. Teori-teori yang digunakan mengenai pengendalian kualitas, pengemasan, *QC Tools*, *Six Sigma*, tahap – tahap implementasi *Six Sigma*, penelitian terdahulu dan kerangka pemikiran.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan beberapa hal antara lain tentang desain penelitian seperti lokasi, waktu penelitian, jenis dan sumber data yang digunakan, teknik pengumpulan data dan analisis data.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan mengenai hasil penelitian seperti profil singkat perusahaan, proses pengemasan sekunder, jumlah cacat kemas dan jenis – jenisnya, pengolahan data, mendeskripsikan masalah jenis cacat kemas, pengukuran kualitas menggunakan *QC tools* dan *DPMO*, menganalisis jenis cacat kemas menggunakan *fishbone*, langkah perbaikan yang digunakan untuk mengurangi cacat kemas, dan pengawasan yang dilakukan setelah dilakukannya perbaikan.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan-simpulan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, serta saran-saran yang diharapkan dapat diterima dan bermanfaat bagi perusahaan.