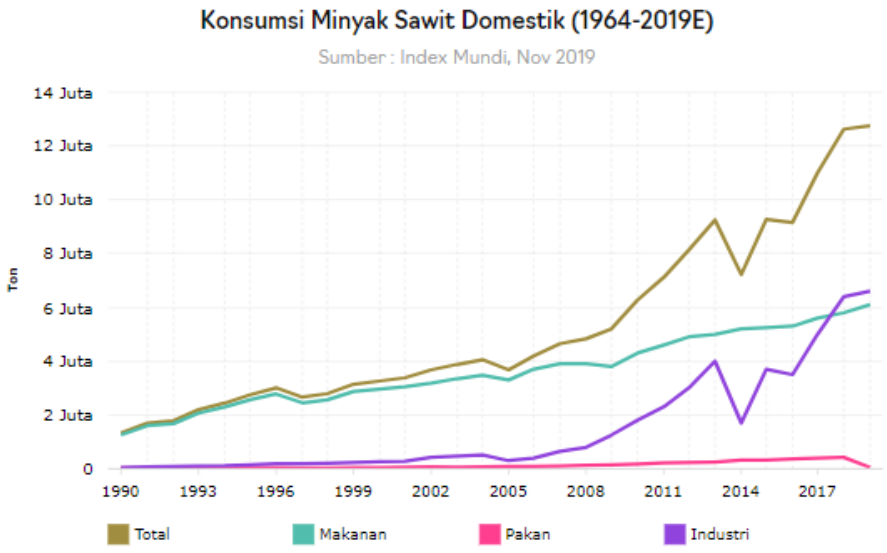
BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak goreng adalah salah satu kebutuhan pokok bagi masyarakat Indonesia. Tidak dapat dipungkiri kebutuhan minyak goreng dari tahun ke tahun semakin meningkat. Tidak hanya untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat umum kebutuhan minyak goreng untuk industri pun menigkat.



Gambar 1.1 Konsumsi Minyak Sawit Domestik

PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan yang berlokasi di Kab. Gresik. Perusahaan ini merupakan salah satu produsen minyak goreng di Indonesia. Bahan baku yang digunakan yaitu kelapa sawit atau biasa disebut *Crude Palm Oil*. Mulai dari pengolahan bahan baku hingga menjadi minyak dan proses packing dilakukan sendiri di dalam perusahaan. Terdapat beberapa jenis kemasan yang digunakan dalam proses packing minyak goreng yaitu pouch 1 L, pouch 2 L, bolot 1 L, botol 2 L, Jerigen 5 L, dan jerigen 25 L.

Kualitas kemasan sangat berpengaruh terhadap pendistribusian hasil produksi kepada pelanggan. Apabila kemasan mengalami kerusakan atau cacat ketika produksi, maka produk tersebut tidak dapat didistribusikan kepada konsumen. Oleh karena itu, kualitas dari kemasan harus dijaga untuk keberhasilan pemasaran produk. Mulai dari penerimaan kemasan dari

supplier hingga pada proses packing. Proses pengisian dan pengepakan (*packing*) dilakukan di unit *Filling* produksi. Masing-masing jenis kemasan memiliki unit *filling* yang berbeda-beda.

Pada unit *filling* ini sering terjadi penyimpangan (*nonconforming*), terutama di unit *filling pouch* 1 liter. Dan penyimpangan ini diketahui ketika produk masih berada di unit filling dan ada yang telah masuk ke gudang penyimpanan. Ketika penyimpangan ditemukan di unit filling maka dapat dilakukan tindakan pencegahan langsung agar produk di *hold* atau di *reject*. Sedangkan ketika penyimpangan baru diketahui ketika barang telah berada di gudang penyimpanan maka akan dibutuhkan proses penanganan yang lebih panjang.

Penyimpangan-penyimpangan yang ditemukan bisa berupa kemasan bocor, isi tidak sesuai, desain kemasan salah, kode produksi/*experied* tidak ada atau ditemukannya benda asing dalam produk. Semakin banyaknya produk *reject* maka semakin banyak pula kerugian yang ditanggung oleh perusahaan. Mulai dari penyusutan jumlah minyak yang harus melalui proses packing ulang, kemasan pouch yang rusak harus di *reject*, dan kemsan karton yang *reject* akibat basah minyak karena *pouch* yang bocor. Sehingga diperlukan metode yang tepat untuk mengurangi *nonconforming* agar kerugian perusahaan dapat ditekan seminimum mungkin.

Studi yang dilakukan oleh Park mengekspresikan bahwa perusahaan dapat menerapkan strategi bisnis dengan metode *six sigma* untuk meningkatkan kinerja perusahaan (Park, 2002). Metode *six sigma* telah banyak diaplikasikan dalam rangka peningkatan kinerja, seperti industri manufaktur (Linderman, dkk., 2003), kesehatan dan keselamatan (Rimantho & Cahyadi, 2016; Sanjit, dkk., 2011), sistem manajemen lingkungan (Calia, dkk., 2009). Six sigma metode memiliki banyak nilai-nilai dasar seperti prinsip-prinsip perbaikan proses, metode statistik, manajemen sistem, perbaikan terus-menerus dan perbaikan terkait keuangan. Terdapat lima tahapan DMAIC sebagai karakteristik pada Six Sigma, antara lain, *Define – Measure – Analyze – Improve – Control*.

Dino Rimantho dan Desak Made Mariani (2017), menggunakan metode *six sigma* untuk mengendalikan kualitas air baku pada produksi makanan. Nilai *sigma* sebelum dilakukan perbaikan adalah 3.3 dengan kemugkinan kegagalan sebesar 34491 untuk sejuta proses. Perbaikan dilakukan dengan *FMEA* pada nilai RPN tertinggi yaitu pada filter dan diperoleh nilai sigma menjadi 4.09 dengan kemugkinan kegagalan proses sebesar 5526 untuk sejuta proses.

Di tahun 2015 Nailatis dkk, melakukan kajian *six sigma* dalam pengendalian kualitas pada bagian pengecekan produk DVD player di PT. X dan didapati bahwa kualitas produk beradapada tingkat *sigma* sebesar 4,044 dan terdapat kerusakan sebesar 0,55 % dalam saju juta barang yang diproduksi. Ditemukan pula bahwa faktor-faktor yang berpengaruh yaitu manusia, faktor bahan, dan faktor mesin.

Pada tahun berikutnya yaitu ditahun 2019, Nailul Izzah dan M. Fahrur Rozi menggunakan *six sigma* – DMAIC untuk menemukan solusi yang tepat demi mengurangi kecacatan produk rebana yang diproduksi oleh UKM Alfiya Rebana Gresik. Kecacatan yang ditemukan yaitu sebesar 144.835 rebana untuk sejuta produksi (DPMO). Setelah dilakukan Analisa six sigma – DMAIC diketahui bahwa untuk mengurangi jumlah kerusakan pada rebana maka UKM Alfiya Reban Gresik harus melakukan perbaikan pada faktor manusia, mesin, dan material.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**PENERAPAN SIX SIGMA UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PACKING PADA MINYAK GORENG POUCH PT. XYZ DI KABUPATEN GRESIK**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana implementasi metode *six sigma* guna meningkatkan kualitas packing pada minyak goreng kemasan pouch di PT. XYZ di kabupaten Gresik ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui hasil analisis *six sigma* sebelum diterapkannya DMAIC
2. Mengetahui hasil analisis implementasi *six sigma* sesudah diterapkannya DMAIC.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu:

a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi mahasiswa yang harus terus berkembang mengikuti tuntutan dunia kerja.
b. Sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan peningkatan kualitas dan penerapan metode *six sigma*.

1.4.2 Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

a. Bagi penulis

   Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung tentang penerapan metode six sigma demi meningkatkan kualitas packing di perusahaan.

b. Bagi Perusahaan

   Dapat memperoles usulan perbaikan dalam usahanya untuk meningkatkan kuliatas packing di perusahaan terutama pada packing minyak goreng dengan kemasan pouch.

c. Bagi Universitas

   Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah referensi sebagai bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.

1.5 RuangLingkup Dan Batasan Masalah

1.5.1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah berfokus pada packing minyak goreng kemasan pouch ukuran 1 liter

1.5.2. Batasan Masalah

Batasan yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya berfokus pada satu bagian *filing plant* karena sering ditemukan produk yang menyimpang di PT. XYZ
2. Penelitian hanya berfokus pada satu jenis produk yaitu produk minyak goreng dengan merek X dengan kemasan pouch berukuran 1 liter