

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Trend pertumbuhan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) khususnya untuk kuliner Indonesia saat ini menjadi pilar penting dalam struktur perekonomian Indonesia. Dilansir dari CNN Indonesia pada tanggal 29 September 2023 mengungkapkan bahwa saat ini UMKM di Indonesia mencapai 64,2 juta dan UMKM juga tercatat menyerap atau memberikan lapangan kerja bagi 97% atau sekitar 117 juta pekerja. Hal ini memperlihatkan peran UMKM sangat penting dalam ekonomi rumah tangga yang ada di berbagai wilayah Indonesia salah satunya wilayah Kota Bekasi.

UMKM memiliki kontribusi yang tinggi terhadap pertumbuhan perekonomian khususnya di daerah Kota Bekasi. Berdasarkan Badan Statistik Nasional saat ini pertumbuhan ekonomi UMKM di Kota Bekasi terus bertambah, pada tahun 2021 tercatat ekonomi Kota Bekasi berada di angka 3,22%, sedangkan pada tahun 2022 tercatat di angka 4,9% melihat pertumbuhan ekonomi pada UMKM semakin pesat pemerintah Kota Bekasi berusaha untuk mendorong kemajuan ekonomi melalui sektor UMKM. UMKM pengolah makanan atau kuliner adalah merupakan salah satu jenis UMKM yang diungguli di Kota Bekasi.

Salah satu UMKM kuliner di Kota Bekasi yang saat ini eksis dan berkembang dalam kuliner adalah UMKM CV. Irma. UMKM CV. Irma merupakan UMKM yang bergerak di bidang makanan yaitu memproduksi kerupuk putih. Pabrik ini memproduksi kerupuk yang memiliki dua varian yaitu kerupuk putih dan kerupuk coklat (kulit). Setiap produksi yang dihasilkan didistribusikan ke setiap konsumen dengan sasaran utama kepada rumah makan dan warung kelontong. CV Irma juga menjamin bahan baku yang digunakan sudah tersertifikasi Halal sehingga produk yang dihasilkan layak untuk dikonsumsi oleh pelanggan.

Berdasarkan hasil data dan observasi terhadap penelitian, diketahui masih banyak produk kerupuk putih yang cacat dalam hasil produksinya, Penulis

merangkum data aktual hasil produksi kerupuk putih periode maret 2022-Februari 2023 di CV IRMA pada table 1.1.

Tabel 1. 1 Data Produksi Kerupuk Putih Pabrik Kerupuk Irma

Bulan Produksi	Jumlah Produksi (pcs)	Jumlah Produk Cacat (Pcs)	Persentase (%)	Standar Defect Perusahaan
Maret	525500	6674	1,27	1%
April	500200	6553	1,31	
Mei	504100	6452	1,28	
Juni	510600	6791	1,33	
Juli	518400	8672	1,67	
Agustus	513000	6772	1,32	
September	522300	6633	1,27	
Oktober	524100	6603	1,26	
November	519700	8704	1,67	
Desember	525800	6362	1,21	
Januari	528600	6818	1,29	
Februari	522400	6373	1,22	
Total	6214700	83407	16,1	
Rata-rata	517891	6950	1,34	

Sumber: Pengolahan Data 2023

Dari hasil data diatas dapat dilihat bahwa masih banyak ditemukan hasil produksi kerupuk putih yang cacat. Jumlah persentase produksi dari Bulan Maret 2022 – februari 2023 menyumbangkan hasil produk cacat dengan rata-rata sebesar1,34% dengan jenis cacat yang berbeda-beda. Maka dapat disimpulkan jumlah defect yang dihasilkan UMKM Irma melebihi batas toleransi defect perusahaan sebesar 1%. Berikut data angka keseluruhan jenis cacat produksi kerupuk putih pada periode Maret 2022-Februari 2023 yang dituangkan penulis pada tabel 1.2.

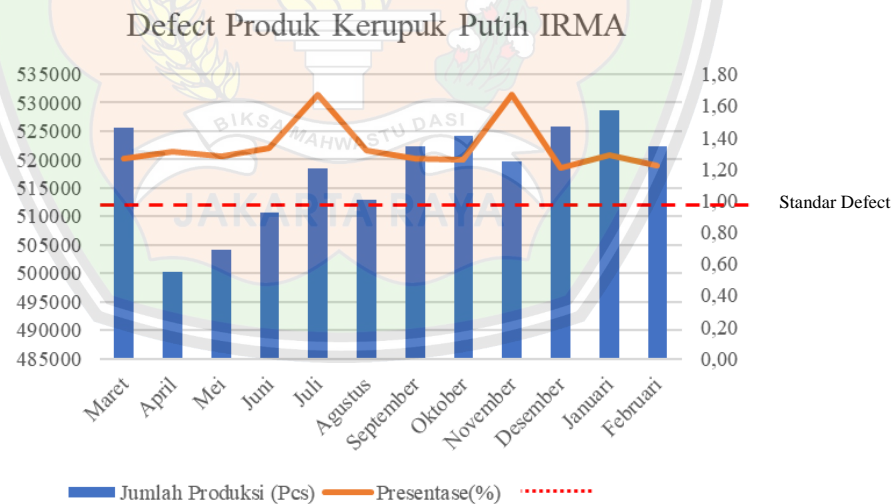
Tabel 1. 2 Jenis-jenis cacat yang dihasilkan setiap produksi

Bulan Produksi	Jumlah Produk Cacat (Pcs)	Jenis Defect		
		Patah	bentuk tidak sesuai	Bantat
Maret	6674	2140	2162	2372
April	6553	2100	2253	2200
Mei	6452	2010	2115	2327

Bulan Produksi	Jumlah Produk Cacat (Pcs)	Jenis Defect		
		Patah	bentuk tidak sesuai	Bantat
Juni	6791	2323	2295	2173
Juli	8672	2819	2885	2968
Agustus	6772	2090	2230	2452
September	6633	2104	2146	2383
Oktober	6603	2070	2283	2250
November	8704	2874	2890	2940
Desember	6362	2150	2052	2160
Januari	6818	2180	2178	2460
Februari	6373	2143	2110	2120
Total	83407	27003	27599	28805

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Jumlah produk cacat yang dihasilkan saat proses produksi tidak menentu karena jumlah produksi yang dikerjakan berbeda setiap bulannya. Agar mempermudah analisis *defect* produksi kerupuk putih penulis menuangkannya pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Grafik cacat produk kerupuk putih

Sumber: Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan gambar 1.1 untuk mengatasi permasalahan pada cacat kerupuk putih CV IRMA, maka perlunya dilakukan pengendalian kualitas terhadap produk

kerupuk putih agar tingkat cacat pada produksi yang dihasilkan tidak semakin meningkat.

Beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang pengendalian kualitas pada produksi industri makanan antaranya dilakukan oleh (Farach & Prasetyani, 2021) beliau melakukan Upaya Mengurangi Produk Cacat pada Bagian Proses Produksi Kripik Singkong Tawar di Cv Sarach Cake and Snack (Scs). Dalam penelitian ini menggunakan metode Six sigma DMAIC. Hasilnya presentase produk cacat menurun pada periode November 2020 sebesar 3,51% dan Desember 2020 sebesar 3,22%.

Selain itu Penelitian yang dilakukan oleh (Mustaniroh & Prabaningias, 2022), berjudul Analisis Pengendalian Kualitas Produk Kripik Tempe Deny Menggunakan Pendekatan Six Sigma Dmaic Terintegrasi Fuzzy FMEA. Dalam penelitian ini menggunakan metode Six sigma DMAIC yang terintegrasi dengan FMEA, beliau berupaya mengidentifikasi faktor dominan penyebab cacat, hasilnya ditemukan faktor penyebab cacat disebabkan oleh faktor manusia (pekerja) lalu peneliti memberikan usulan melakukan pelatihan pekerja .

Lalu penelitian yang dilakukan oleh (Trenggonowati et al., 2020), Peningkatan Kualitas Produk Kerupuk dengan menggunakan Pendekatan Metode Taguchi di Sentra Produksi Kerupuk Ikan Desa Srowo. Dalam Penelitian ini menggunakan metode Taguchi, beliau berupaya untuk memperbaiki kualitas produk dan proses dalam waktu bersamaan sehingga dapat meminimalisir cacat pada kerupuk ikan. Hasilnya didapatkan faktor faktor dominan penyebab cacat kerupuk ikan dan memberikan usulan perbaikan.

Berdasarkan penelitian terdahulu dan referensi yang dipaparkan oleh penulis, integrasi metode Taguchi kedalam metode DMAIC untuk peningkatan kualitas produksi merupakan hal yang baru. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“IMPLEMENTASI METODE SIX SIGMA DMAIC DENGAN METODE TAGUCHI UNTUK MENINGKATAN KUALITAS KERUPUK PUTIH PADA PABRIK KERUPUK IRMA”** fokus dari penelitian ini adalah menurunkan jumlah produk cacat di pabrik kerupuk CV Irma, dan kontribusi penelitian ini adalah sebagai panduan literatur pengendalian produk makanan yang lebih sederhana dan mudah dilakukan namun tepat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Jumlah produksi produk *defect* selama 1 tahun menghasilkan *defect* sebesar 1,34% yang melebihi batas toleransi *defect* perusahaan.
2. Belum adanya analisa untuk mengetahui faktor-faktor penyebab *defect* pada produk kerupuk putih dan cara mengurangi jumlah *defect* pada produk kerupuk putih.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Apa saja faktor – faktor penyebab terjadinya cacat pada produk kerupuk putih?
2. Bagaimana usulan perbaikan yang bisa diberikan agar bisa mengurangi jumlah produk *defect*?

1.4 Batasan Masalah

Dalam batasan masalah ini perlu ditetapkan batasan- batasan dan asumsi agar langkah - langkah pencegahan permasalahan tidak menyimpang dari tujuan yang hendak dicapai, maka Batasan pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada produk kerupuk putih dan penyebab cacat pada produk kerupuk putih.
2. Data yang digunakan pada penelitian ini dari bulan Maret 2022 sampai dengan bulan Februari 2023.
3. Penelitian ini membahas pengendalian kualitas produk kerupuk putih menggunakan metode sig sixma dengan pendekatan DMAIC.
4. Implementasi metode Taguchi hanya dilakukan analisis pada proses penjemuran, pengukusan, dan penggorengan.
5. Metode FMEA hanya dilakukan analisa pada temuan produk cacat saja dan tidak dilakukan analisa terhadap tahapan proses pembuatan kerupuk.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui apa saja faktor – faktor dominan yang menyebabkan *defect* pada proses produksi kerupuk putih dengan menggunakan metode *Six Sigma* DMAIC.
2. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi produk cacat dari proses produksi kerupuk putih.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa:
 - a. Menambah kepercayaan diri serta keberanian dan tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan.
 - b. Dapat mengaplikasikan teori teori yang di peroleh dibangku kuliah dengan ilmu dari kerja praktik serta menambah pengalaman kerja dibidang industri.
2. Bagi perusahaan:

Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan yang mengacu pada kebijakan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kualitas produk.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Pada penelitian ini terdapat tempat dan waktu penelitian, sebagai informasi Maka akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tempat penelitian

Tempat melakukan penelitian ini bertempat di Pabrik kerupuk Irma yang berlokasi di jalan Nurul Iman, kelurahan Jakasampurna, Kecamatan Bekasi Barat, Kota Bekasi.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Februari 2023 sampai September 2023.

1.8. Metode Penelitian

Sebagai Bahan Pendukung penelitian dilakukan pula beberapa data yang berkaitan dengan objek penelitian, oleh sebab itu dilakukan beberapa cara dalam pengumpulan data, diantaranya:

1. Metode Pengamatan (observasi)

Metode observasi atau pengamatan merupakan salah satu metode pengumpulan data/fakta dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap kegiatan produksi dan *quality control* yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan melalui pengamatan dan pencatatan dengan peninjauan secara langsung di lapangan.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Wawancara (*Interview*) merupakan teknik mencari data atau informasi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau Tanya jawab secara langsung kepada tenaga kerja di bagian produksi dari Pabrik Kerupuk Irma.

3. Kajian Pustaka

Metode Penelitian berdasarkan informasi dari literatur/buku yang berhubungan dengan objek yang dibahas. Penelitian ini terutama untuk memperoleh teori-teori yang menunjang laporan ini.

4. Metode *Six Sigma*

Metode *Six Sigma* merupakan metode pengolahan data yang digunakan untuk melakukan perbaikan dan pengendalian kualitas produk.

1.9 Sistematika Penulisan

Dalam laporan penulisan tugas akhir ini, agar bisa mendapatkan hasil yang teratur, terarah dan mudah dipahami, penulisan harus disusun dengan menggunakan sistematika, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini secara garis besar berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang teori-teori yang saling kaitan erat dengan masalah-masalah yang akan diolah serta merupakan tinjauan kepustakaan yang menjadi kerangka landasan berfikir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas metodologi penelitian tugas akhir yaitu dengan menggunakan metode wawancara dan observasi secara langsung. Bab ini berisikan hasil data yang sudah didapat saat melakukan observasi lapangan kemudian data yang diambil lalu diolah dengan metode tertentu.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil dan analisa pada bab sebelumnya, dengan menganalisa data yang sudah didapat di lapangan.

BAB V PENUTUP

Bab ini memberikan kesimpulan dari pengolahan data secara menyeluruh serta diberikan saran, baik untuk pihak perusahaan maupun pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Dalam bagian ini berisikan daftar referensi acuan dalam penulisan, seperti buku, jurnal ilmiah, dan sumber-sumber penelitian lainnya.