

# BAB I

## PENDAHULUAN

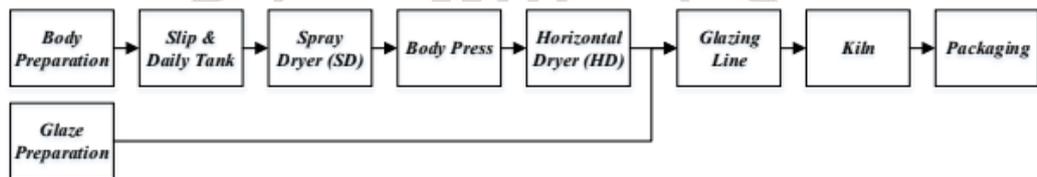
### 1.1 Latar Belakang

Salah satu tujuan perusahaan yang cukup penting untuk saat ini adalah memberikan kepuasan pada konsumen terhadap produk, entah itu jasa maupun barang. Oleh karena itu perusahaan harus menjaga kualitas produk yang dihasilkan untuk menjaga kepuasan pelanggan, selain itu untuk meningkatkan produktivitas yang dihasilkan, supaya dapat bersaing dengan pesaing-pesaing diluar sana, karena jika kualitas terjaga maka hasil produktifitas yang tinggi akan tercapai dengan baik, dampaknya untuk biaya produksi dapat ditekan dan harga jual dapat dikendalikan sesuai dengan keinginan konsumen (Heriyanto, 2020).

Menurut Wignjosoebroto (2003) pengendalian kualitas adalah suatu sistem verifikasi dan perawatan dari suatu tingkatan kualitas produk atau proses yang dikehendaki dengan cara perencanaan yang seksama, pemakaian peralatan yang sesuai, inspeksi yang terus menerus, serta tindakan korektif bilamana diperlukan. Dengan demikian hasil yang diperoleh dari kegiatan pengendalian kualitas ini benar-benar dapat meningkatkan kualitas dari suatu produk serta memenuhi standar-standar yang telah ditetapkan oleh pelanggan.

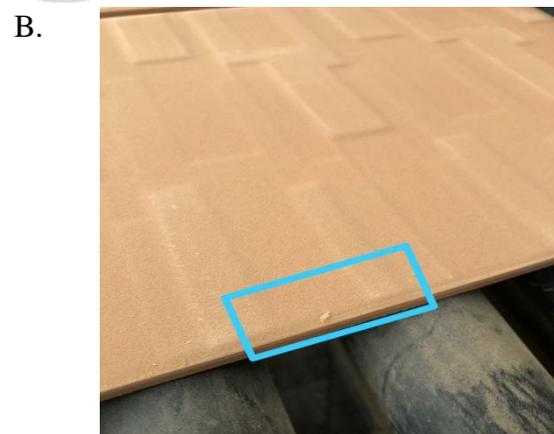
Kualitas yang baik adalah kualitas yang hampir mendekati sempurna sesuai dengan yang diinginkan oleh pelanggan. Pengendalian kualitas akan berusaha untuk menekan produk yang *defect*, menjaga agar produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dari perusahaan dan menghindari munculnya *defect* yang akan diterima oleh *customer*. Agar mampu bersaing setiap perusahaan harus melakukan peningkatan secara berkelanjutan di setiap departemen, khususnya pada bagian produksi. Bagian produksi terdapat berbagai hal yang harus selalu di tingkatkan produktivitasnya, termasuk mesin dan peralatan yang mendukung proses produksi. Salah Satu perusahaan keramik yang tetap survive dan eksis sampai saat ini dan selalu menginginkan kepercayaan dari customer adalah PT.Arwana Citramulia Tbk.

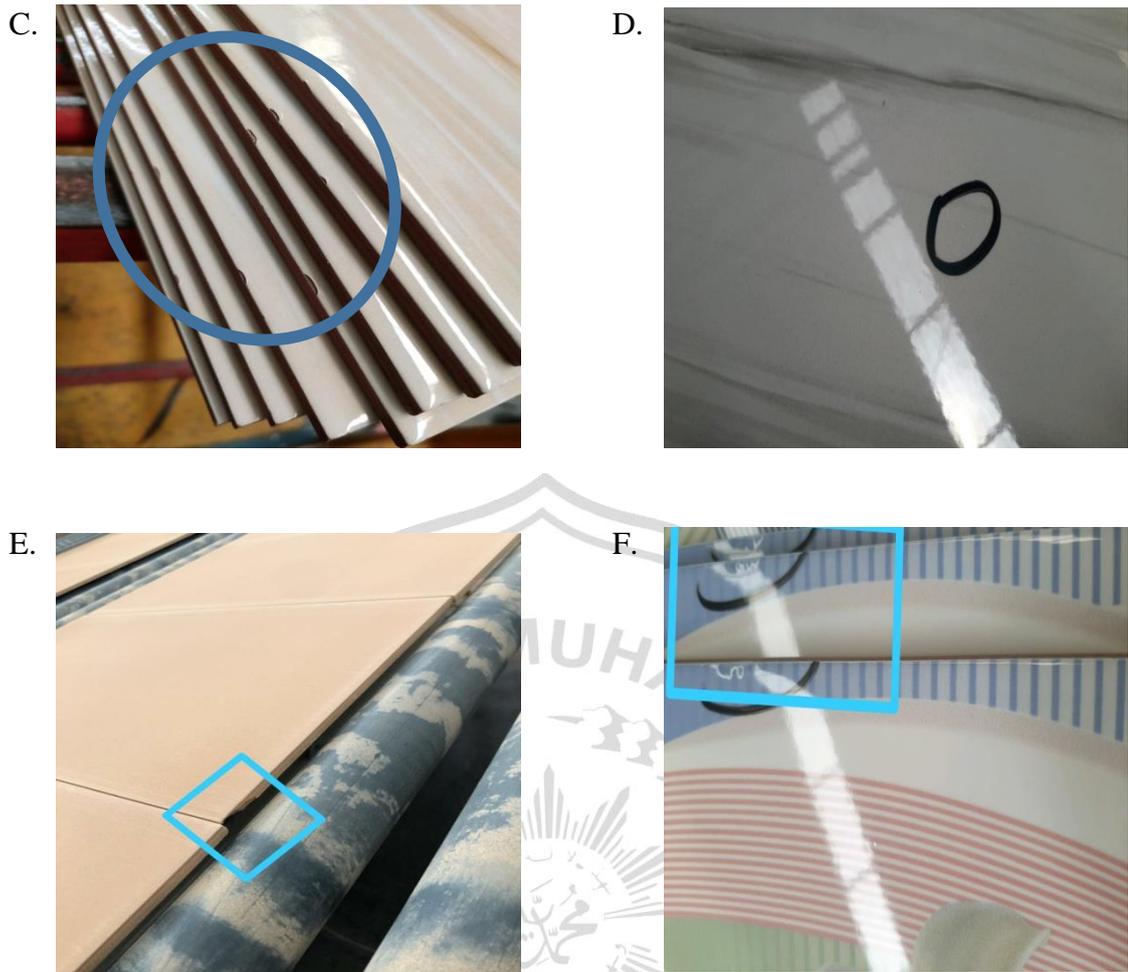
PT Arwana Citramulia Tbk. yang telah berdiri sejak tahun 1993 dan telah memiliki 5 plant dan tersebar di Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang memperhatikan kualitas produknya yang terletak di kabupaten Mojokerto. PT Arwana Citramulia Tbk adalah perusahaan publik yang berbasis di Indonesia. Perusahaan memproduksi ubin keramik di bawah dua merek yang berbeda, yaitu UNO untuk keramik premium dan Arwana untuk keramik normal. Perusahaan berjalan empat fasilitas manufaktur di seluruh Indonesia, seperti di Serang, Tangerang, Gresik dan Kabupaten Ogan Ilir. Pada 2015, PT Arwana Citramulia Tbk lanjut akan memperluas operasinya dengan membuka Tanaman baru di Mojokerto. Untuk mengetahui gambaran proses produksi keramik secara dapat dilihat pada Gambar 1.1.



**Gambar 1.1** Proses Produksi Keramik

dari dua jenis keramik diatas yang memiliki *defect* terbanyak yaitu pada produksi Arwana untuk keramik normal. Pada perusahaan keramik ini memiliki 3 Plant yaitu Plant A, Plant B dan Plant C Ada 61 jenis *defect* yang dimiliki produk keramik normal ini, namun yang memiliki tingkat defect terbanyak yaitu Gupil EMG (GPEMG), Kotoran Body (KB), Chip Glaze (CG), Pinhole (PH), Gumpil Pojok (GP), dan Spot Hole (SH). Perusahaan akan tetap ingin memiliki produk dengan kualitas terbaik. Gambar 1.2 merupakan contoh keramik defect.





**Gambar 1.2** A. Keramik GPEMG, B. Keramik KB, C. Keramik CG, D. Keramik PH, E. Keramik GP, F. Keramik SH

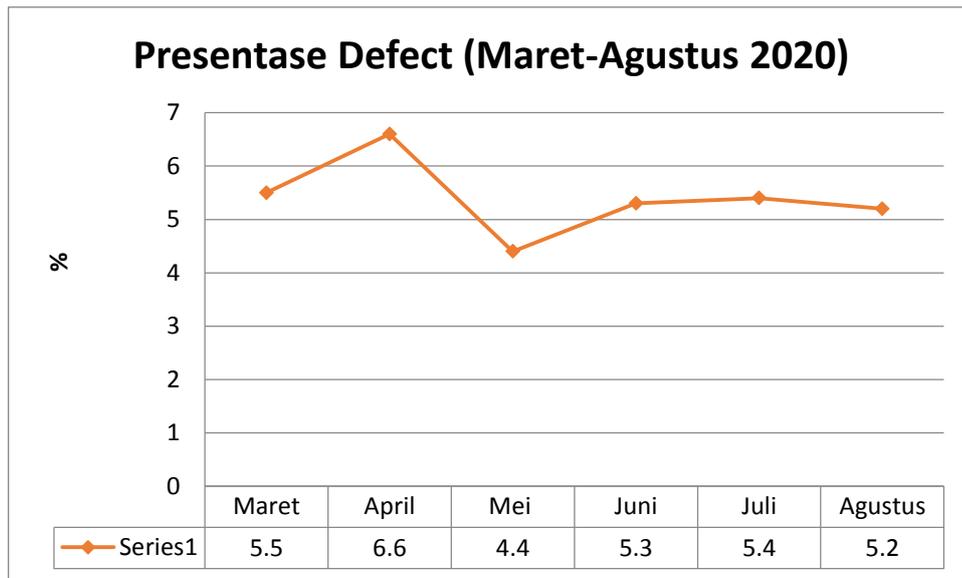
**Tabel 1.1** Data Produksi dan Jenis *Defect* Produk Keramik pada Bulan Maret 2020 – Agustus

Bulan Produksi	Output Produksi	Jenis Defect						Jumlah Defect	Presentase
		GPE MG	KB	CG	PH	GP	SH		
Maret 2020	716881 Pcs	2041 Pcs	3415 Pcs	5397 Pcs	6139 Pcs	8349 Pcs	14420 Pcs	39761 Pcs	5,5%
April 2020	695127 Pcs	1664 Pcs	3368 Pcs	5817 Pcs	5157 Pcs	11193 Pcs	18922 Pcs	46121 Pcs	6,6%
Mei 2020	538271 Pcs	1628 Pcs	1575 Pcs	2669 Pcs	2500 Pcs	5251 Pcs	10065 Pcs	23688 Pcs	4,4%
Juni 2020	711599 Pcs	2668 Pcs	4124 Pcs	1761 Pcs	5258 Pcs	9701 Pcs	14607 Pcs	38119 Pcs	5,3%
Juli 2020	737864 Pcs	1367 Pcs	5023 Pcs	3055 Pcs	6156 Pcs	10694 Pcs	13454 Pcs	39749 Pcs	5,4%

Agustus 2020	713382 Pcs	1614 Pcs	2719 Pcs	3058 Pcs	5590 Pcs	10978 Pcs	13180 Pcs	37139 Pcs	5,2%
Jumlah	4113124 Pcs	10982 Pcs	2022 4 Pcs	1636 0 Pcs	3080 0 Pcs	56166 Pcs	84648 Pcs	219180 Pcs	5,3%

Sumber : PT. Arwana Citramulia Tbk

Dengan melihat Tabel 1.1 Menunjukkan bahwa persentase defect yang terjadi selama 6 bulan, presentase defect terbesar di bulan April yaitu 6,6%.



**Gambar 1.2** Grarik Presentase Defect pada Produk Keramik

Dari gambar 1.2 bisa dilihat presentase *defect* pada produk keramik dinilai cukup tinggi maka perlu dianalisis penyebab – penyebab terjadinya *defect*. Dengan dilakukanya wawancara dengan ketua Quality Control maka perusahaan mengharapkan produk dengan kualitas terbaik, tetapi pada praktek di lapangan/proses produksi masih banyak sekali ditemukan cacat/*Defect* yaitu masih lebih dari 5% sedangkan yang diharapkan oleh perusahaan yang menerapkan standar minimal 95% dan defect maksimal 5% masih belum terwujud.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada proses produksi keramik , dibutuhkan usaha-usaha untuk penurunan % cacat. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan pendekatan six sigma, karena Six Sigma sebagai konsep statistik yang mengukur suatu proses yang berkaitan dengan cacat atau kerusakan (Greg Brue,2004). Six sigma adalah metode yang sangat tepat digunakan di dalam industri yang memiliki masalah kualitas dengan melakukan/menggunakan

seperangkat tools mengidentifikasi (define), mengukur (measure), menganalisis (analyze), memperbaiki (improve) dan mengendalikan (control) sumber variasi dalam proses (Gaspersz,2007).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, maka yang menjadi permasalahan yaitu **“Bagaimana Upaya Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi Defect Product Keramik dengan Menggunakan Metode Six Sigma di PT.Arwana Citramulia Tbk”**.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi apa saja yang menjadi *Critical to Quality* (CTQ) pada produk keramik.
2. Menghitung nilai *Defect per million opportunity* (DPMO), Sigma dan kapabilitas proses produksi.
3. Mengetahui faktor penyebab terjadinya cacat produk keramik menggunakan *Fishbone diagram* dan FMEA.
4. Memberikan usulan rancangan perbaikan untuk mengurangi produk defect.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui faktor-faktor permasalahan yang terjadi pada proses terjadinya produk *defect* tersebut, sehingga dapat dilakukan langkah-langkah selanjutnya.
2. Mengetahui nilai *Defect per million opportunity* (DPMO), Sigma dan kapabilitas proses produksi.
3. Mengetahui faktor penyebab terjadinya cacat produk keramik.
4. Mengetahui usulan rancangan perbaikan untuk mengurangi produk cacat (*defect*).

## 1.5 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah yang akan diteliti di PT. Arwana Citramulia Tbk agar masalah yang diteliti tidak menyimpang dari tujuan awal dari penelitian ini, batasan masalahnya antara lain :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari hasil jumlah produksi dan jumlah produksi defect bulan Maret 2020 – Agustus 2020.

### **1.6 Asumsi – Asumsi**

Adapun asumsi-asumsi yang dibuat penulis dan berlaku selama penelitian ini adalah:

1. Kondisi perusahaan normal seperti biasa dan tidak ada perubahan yang signifikan.
2. Responden dalam penelitian ini adalah orang yang sudah ahli di bidangnya.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika Penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan Masalah, asumsi dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung pada penelitian dan menjadi landasan untuk penelitian yang diperoleh dari literatur yang sesuai dengan penelitian.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian yang digunakan dalam melakukan pemecahan masalah. Metodologi penelitian ini berguna sebagai acuan melakukan penelitian dengan secara sistematis dan sesuai prosedur atau tujuan.

#### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini berisi tentang penyajian data, pengumpulan data dengan cara teknik pengumpulan data, dan pengolahan data yang dikerjakan dalam menentukan prioritas masalah, mencari sebab masalah, meneliti penyebabnya, menyusun langkah perbaikan dan uji kecukupan data.

## **BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI**

Berisi tentang analisis dan interpretasi dari hasil pengolahan data pada bab sebelumnya.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini adalah bab terakhir yang berisi tentang simpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran – saran yang diberikan untuk perbaikan dari masalah yang dihadapi

