

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Di era modern saat ini perkembangan industri berkembang sangat pesat, baik industri dalam skala besar maupun skala kecil. Pada saat ini berbagai industri merancang dan mengimplementasikan sistem pengendalian kualitas untuk mengantisipasi tuntutan persaingan yang semakin kompetitif, Persaingan dalam usaha disebabkan oleh tingkat produktivitas perusahaan, rendahnya tingkat harga produk, dan kualitas produk (Yitno Utomo, Muhamad Abdul Jumali, 2013).

Pada dasarnya tujuan dari pengendalian kualitas adalah untuk menghasilkan produk yang seragam dengan melakukan identifikasi terhadap faktor penyebab kecacatan produk, meningkatkan hubungan dengan pelanggan, kenaikan profit serta mengurangi biaya pengendalian kualitas. Hanya perusahaan yang mempunyai daya saing tinggi yang dapat bertahan di dalam usaha untuk meningkatkan keuntungan (M.Salah, 2021).

Perkembangan industri di Indonesia memberikan dampak positif yaitu menciptakan lapangan pekerjaan baik untuk tenaga ahli dan tentu saja bagi masyarakat setempat serta menjadi pemasukan bagi pemerintah. Salah satu industri yang berkembang saat ini adalah Perusahaan Pupuk Di Gresik.

Perusahaan Pupuk Di Gresik adalah sebuah perusahaan pupuk yang memproduksi jenis pupuk NPK. Pupuk NPK adalah pupuk yang memiliki kandungan tiga unsur hara makro, yaitu *Nitrogen (N)* *Fosfor (P)* dan *Kalium (K)*. Perusahaan Pupuk Di Gresik sebagai produsen pupuk berkomitmen untuk menerapkan sistem produksi yang mengacu pada ISO 9001 : 2015, SNI 02-3776-2005 berisikan *standart* yang diterbitkan oleh organisasi internasional yang mencakup persyaratan manajemen mutu yang harus dipenuhi dalam penerapan sistem manajemen mutu yang terdapat di dalam ISO 9001 lebih menekankan pada proses untuk menghasilkan produk yang berkualitas

(Wibawanto, 2018). Penerapan proses produksi yang terkontrol dengan baik dan efisien, menciptakan perbaikan dan peninjauan yang berkelanjutan.

Untuk menjaga konsistensi mutu produk yang dihasilkan sesuai dengan tuntutan kebutuhan pasar, perlu dilakukan pengendalian kualitas (*Quality Control*) atas aktivitas proses yang di jalani (Nuhgraha, 2017). *Standart* kualitas pada proses *packing* di Perusahaan Pupuk Di Gresik mengacu pada ISO 9001 : 2015, SNI 02-3776-2005 antara lain karung tidak boleh bocor, jahitan karung tidak boleh lepas, tidak ada kontaminasi bahan kimia maupun benda lain misalnya kayu, kaca, benang, kain dan logam. Pengendalian kualitas *packing* yang sesuai dengan *standart* kualitas yang berlaku sehingga dapat menghasilkan produk yang seragam.

Selama ini, Perusahaan Pupuk Di Gresik dalam upaya meningkatkan kualitas produk belum adanya metode yang digunakan oleh perusahaan untuk mengontrol produk cacat. Karena dalam proses *packing* masih ditemukan masalah seperti terjadi ketidak sesuaian hasil yang diharapkan, kecacatan produk saat proses *packing* yang sering terjadi mengakibatkan tingkat produktivitas menurun. Berikut tabel presentase kecacatan sehingga mempengaruhi produktivitas dari bulan Januari 2021 – Desember 2021.

Tabel.1
Jumlah Produksi, Jumlah Produk Cacat dan Jumlah Presentase
Kecacatan

Data Penelitian Tahun 2021	Jumlah Produksi (pcs)	Karung Bocor (pcs)	Isi <i>Underweight</i> (pcs)	Tidak ada Tanda EXP pada karung (pcs)	Jahitan Lepas (pcs)	Tertusuk Forklift (pcs)	Jumlah Produk Cacat (pcs)	Jumlah Presentase
Januari	173,400	922	479	240	700	850	3,191	1.8%
Februari	124,566	280	500	895	250	200	2,125	1.7%
Maret	202,440	460	754	250	110	120	1,694	0.8%
April	179,242	248	289	300	210	375	1,422	0.8%
Mei	164,045	304	248	500	137	240	1,429	0.9%
Juni	199,335	805	682	386	715	895	3,483	1.7%
Juli	200,844	386	400	750	460	356	2,352	1.2%
Agustus	206,850	750	554	440	700	900	3,344	1.6%
September	207,000	440	477	460	525	646	2,548	1.2%
Oktober	198,015	135	390	700	329	56	1,610	0.8%
November	184,460	268	261	550	285	167	1,531	0.8%
Desember	194,350	378	150	200	290	130	1,148	0.6%
Total	2,234,547	5,376	5,184	5,671	4,711	4,935	25,877	14.0%

Dari permasalahan yang terjadi maka metode Six sigma digunakan dalam memperbaiki kualitas proses *packing*. Metode Six sigma mengutamakan

pengurangan produk cacat agar lebih efisien dalam proses *packing* serta mengurangi biaya untuk penggantian produk cacat. Six sigma merupakan metode peningkatan kualitas terhadap suatu produk. Six sigma dapat dijadikan ukuran kinerja sistem industri yang memungkinkan perusahaan melakukan peningkatan yang luar biasa dengan terobosan strategi yang aktual (Nailah et al., 2018). Six sigma juga dapat dipandang sebagai pengendalian proses industri yang berfokus pada pelanggan dengan memerhatikan tingkat kualitas produk (Sirine 2017). Semakin tinggi nilai sigma yang dicapai maka kinerja sistem industri semakin membaik.

Dalam metode Six Sigma menggunakan 5 tahapan, yaitu *Define, Measure, Analysis, Improve, Control* (DMAIC). DMAIC banyak digunakan pada program Six Sigma di perusahaan kecil menengah di Inggris dan memberikan hasil yang memuaskan (Wibisono & Suteja, 2017). Sehingga Fokus dalam penelitian ini adalah peningkatan kualitas dengan metode Six Sigma menggunakan tahap DMAIC pada proses *packing* Perusahaan Pupuk Di Gresik.

Dengan adanya permasalahan diatas, untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai peningkatan kualitas terhadap produk cacat pada proses *packing* di Perusahaan Pupuk Di Gresik.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana pengendalian kualitas proses *packing* dengan metode Six Sigma untuk mengurangi produk cacat ?
2. Solusi apa yang diterapkan untuk mengatasi cacat yang terjadi dalam proses *packing* dengan metode Six Sigma guna mengurangi produk cacat pada Perusahaan Pupuk Di Gresik ?

1.3 TUJUAN

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan dan menganalisis pengendalian kualitas proses *packing* dengan metode Six Sigma untuk mengurangi produk cacat pada proses *packing* di Perusahaan Pupuk Di Gresik.
2. Mendeskripsikan solusi yang diterapkan untuk mengatasi dalam pengendalian kualitas proses *packing* dengan metode Six Sigma untuk mengurangi produk cacat pada proses *packing* di Perusahaan Pupuk Di Gresik.

1.4 BATASAN MASALAH

Pembatasan masalah yang terdapat pada penelitian ini bertujuan untuk membatasi permasalahan yang ada, agar menghindari adanya penyimpangan data dari permasalahan.

1. Penelitian dilakukan pada divisi proses *packing* di Perusahaan Pupuk Di Gresik.
2. Data produksi dan data cacat yang diambil pada bulan Januari – Desember 2021.
3. Dalam penelitian ini menggunakan metode Six Sigma.

1.5 MANFAAT

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan :
Dapat dijadikan penerapan dalam melakukan penanganan untuk mengurangi produk cacat sehingga memberi keuntungan untuk perusahaan.
2. Bagi Mahasiswa :
Dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang di dapat dari perkuliahan baik secara praktek maupun teori ke dalam bentuk perancangan dan penerapan metode, sehingga dapat melakukan kontribusi yang bermanfaat bagi masyarakat khususnya bagi perusahaan.
3. Bagi Universitas :

Sebagai bahan pengetahuan di perpustakaan yang dapat digunakan mahasiswa.