

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri plastik merupakan salah satu industri yang menjadi penggerak perekonomian di negara Indonesia. Industri plastik terutama industri kemasan plastik mendapatkan peran penting dalam rantai Pasok bagi seluruh sektor seperti makanan, minuman, farmasi, elektronika dan kosmetik (Peraturan Pemerintah (PP) Tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035, 2015). Kebutuhan plastik nasional akan mencapai angka 5.290 metrik ton pada tahun 2020 dan akan meningkat pada tahun 2025 menjadi 6.986 metrik ton 2019). Peran plastik secara berkala akan menggantikan peran material lain seperti kayu, besi, kain, kertas dan sebagainya. Hal ini dikarenakan plastik memiliki kelebihan seperti ringan, tahan lama, mudah dibentuk, dan harga bahan baku maupun proses produksinya relatif murah seperti pada produk karung plastik (Nanda et al, 2018).

Semakin maju dan berkembangnya dunia industri membuat perusahaan produksi barang dan jasa bersaing untuk menghasilkan produk yang berkualitas, terutama perusahaan yang bergerak di bidang plastik. Setiap proses produksi, pasti menemukan kasus kegagalan ataupun kecacatan produk yang disebabkan oleh bahan material yang digunakan, *error* atau kesalahan pada mesin yang tidak dapat dihindari (Ikhwana, 2014). Banyaknya kegagalan pada produksi dapat mengakibatkan produk avfal. Kualitas produk yang baik merupakan Salah satu aspek yang dapat membantu mencapai kepuasan pelanggan. Selain itu kualitas produk dapat menjadi salah satu keunggulan suatu perusahaan dalam berkompetisi dengan pesaingnya sehingga dapat bertahan dalam persaingan bisnis (Rahayu & Bernik, 2020). Dengan demikian, suatu industri atau perusahaan Sangat membutuhkan pengendalian kualitas untuk mengetahui kelayakan kualitas produk berdasarkan batas-batas kontrol yang telah ditentukan untuk mengurangi adanya hasil produksi yang cacat maupun rusak (Findiani, 2019).

PT Sinar Mulia Plasindo Lestari merupakan perusahaan yang memproduksi karung di antaranya ada karung plastik dan waring. Perusahaan ini memiliki dua *plant* yang berada di kota Bandung, yaitu *plant* pertama yang memproduksi mulai dari bijih plastik menjadi karung plastik atau Departemen Produksi dan *plant*



kedua sebagai yang memproses produk *afval* yang sudah diolah kembali menjadi biji proses. Penelitian dilakukan pada *plant* pertama yaitu departemen produksi karena paling sering di temukan produk *afval* berupa sobek dan kusut. Produk *afval* merupakan produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan dan tidak memiliki nilai tambah (Indah, 2023). Di departemen produksi di temukan beberapa produk *afval* seperti berupa sobek dan kusut. Berikut ini merupakan data jumlah produksi dan *afval* karung plastik periode Juni-November 2023:

Tabel 1.1Jumlah produksi dan *afval* karung plastik periode Juni – November 2023

No	Bulan	Jumlah Produksi (Kg)		% Afval	
		Karung Waring	Karung Plastik	Karung Waring	Karung Plastik
1	Juni	49.275	58.550	9%	7,2%
2	Juli	49.650	59.300	8%	7,4%
3	Agustus	49.050	58.100	9%	6,6%
4	September	46.625	53.250	8%	7,0%
5	Oktober	45.825	51.650	7%	5,0%
6	November	45.600	51.200	8%	7,3%
Total		286.025	332.050	-	-
Rerata				8,10%	6,80%

Data internal perusahaan 2023

Berdasarkan tabel diketahui bahwa total produksi karung waring pada periode Juni-November 2023 mencapai 286.025 Kg. Sementara produksi karung plastik lebih tinggi yaitu mencapai 332.050 Kg. Data tersebut juga menunjukkan bahwa *afval* pada waring lebih tinggi dibandingkan pada karung plastik. Rerata proporsi barang *afval* pada karung waring berkisar 8,10% dan karung plastik sebesar 6,8% per bulan. Sedangkan toleransi membatasi angka *afval* bulanan sebesar 5%. Maka dari itu diperlukan evaluasi khususnya pada produksi karung waring untuk menurunkan angka *afval* yang terjadi di PT Sinar Mulia Plasindo Lestari.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa permasalahan pengendalian mutu terhadap kualitas produk perusahaan merupakan hal yang signifikan dan memerlukan penyelidikan lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis yakin bahwa penelitian mengenai pengendalian mutu sangat penting dalam membantu perusahaan untuk meminimalisi *afval* yang ada. Dalam contoh ini, pendekatan six sigma digunakan untuk mengidentifikasi penyebab *afval* dan *kaizen* sebagai perbaikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, jelas bahwa PT. Sinar Mulia Plasindo Lestari dituntut untuk meminimasi *afval* produk. Poin rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya *afval* produk pada produksi karung plastik?
2. Bagaimana penerapan metode *Six Sigma* dalam mengidentifikasi penyebab *afval* produk di PT Sinar Mulia Plasindo Lestari?
3. Bagaimana usulan perbaikan dengan penerapan metode *kaizen* mengurangi produk *afval* pada produksi karung plastik di PT Sinar Mulia Plasindo Lestari?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan diatas, maka dapat ditentukan beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui faktor penyebab *afval* tertinggi untuk segera diperbaiki.
2. Menganalisa penerapan *six sigma* guna mengidentifikasi produk *afval* di PT Sinar Mulia Plasindo Lestari.
3. Dapat menyusun usulan perbaikan dengan menggunakan metode *kaizen* guna mengurangi produk *afval* pada produksi karung plastik PT Sinar Mulia Plasindo Lestari.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut beberapa Manfaat yang diperoleh dari dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis memperoleh pengetahuan tentang faktor penyebab produk cacat serta solusi perbaikan nya.
2. Bagi perusahaan bisa dijadikan bahan usulan untuk *meminimasi* kerugian yang di sebabkan produk *cacat*.

1.5 Batasan Masalah

Beberapa batasan yang di terapkan guna mempermudah analisa pengendalian mutu adalah :

1. Data yang digunakan adalah data produksi dan data produk *afval* Juni 2023 – November 2023.
2. Hanya menggunakan data *afval* dengan persentase paling tinggi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta batasan masalah dan asumsi.

BAB II Kajian Pustaka

Bab ini berisi teori-teori dasar dan bahan penelitian yang didapatkan dari berbagai macam referensi yang menjadi acuan dalam melakukan penelitian ini.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang rencana penelitian, metode pengumpulan data, pengolahan data dan langkah-langkah pemecahan masalah dalam menjawab permasalahan yang dirumuskan sebelumnya.

BAB IV Pengelohan Data dan Analisis

Pada bab ini berisi tentang data-data yang telah terkumpul, kemudian diolah dengan menggunakan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini merupakan penutup tulisan yang berisi kesimpulan dan saran mengenai analisa yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan suatu rekomendasi sebagai masukan ataupun perbaikan bagi pihak perusahaan