

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam keadaan seperti ini, semua perusahaan harus senantiasa menjaga dan meningkatkan kualitas produk yang diproduksinya. Dalam hal ini, pelanggan hanya peduli pada kuantitas dan harga produk yang rendah. Kualitas produk ini sangat berpengaruh terhadap kepercayaan dan loyalitas pelanggan. Para pelaku bisnis di industri Indonesia kini menyadari adanya perubahan orientasi kualitas pelanggan mereka. Komitmen dari perusahaan untuk terus mempertahankan kualitas dan keinginan pelanggan salah satunya dengan diterapkannya berbagai sistem manajemen mutu seperti ISO 9001 dan IATF 16949 dalam perusahaan yang bergerak di bidang otomotif (Hardiyanti et al., 2021).

Kualitas pada industri manufaktur selain menekankan pada produk yang dihasilkan, juga perlu diperhatikan kualitas pada proses produksi. Hal paling ideal yang bisa dilakukan perusahaan adalah terkait pengendalian dan peningkatan kualitas dengan memperhatikan proses dan alur produksinya (*work in process*) dimulai dari penerimaan barang dari *supplier*, pendistribusian bahan baku di dalam line produksi, proses produksi barang, pemeriksaan produk akhir (*finish good*), sampai dengan proses pengiriman barang ke pelanggan (*delivery*) (Bruder, 2015).

PT Dinamika Anugerah merupakan salah satu perusahaan lokal yang memproduksi *Oil seal* dan *rubber moulding* untuk kebutuhan industri otomotif dan non otomotif di Indonesia. *Oil seal* adalah komponen pada bagian mesin yang berfungsi untuk menyekat pelumas dan mencegah kotoran debu yang masuk ke mesin. Pelumas digunakan pada bagian mesin yang terjadi gesekan pada bagian mesin tersebut untuk memastikan pergerakannya menjadi halus dan masa pakainya menjadi panjang, dan *Oil seal* digunakan untuk mencegah terjadinya kebocoran pelumas yang lewat melalui "*bearing clearance*" PT Dinamika Anugerah memproduksi berbagai jenis Oil Seal, salah satunya adalah

*Oil seal*33 NMB. Dalam proses produksi *Oil seal*33NMB ada lima jenis produk cacat yang disebabkan karena material Spring, yaitu *defective no spring*, *spring pop out*, *Spring wave*, *double Spring* dan *spring rusty*.

PT Dinamika Anugerah memiliki departemen produksi yang khususnya untuk memproduksi berbagai produk oile seal dengan berbagai line produksi seperti rubber , spring dan metalcase, semua proses kerja di line spring menggunakan mesin sehingga peran operator sangat besar dalam menjaga kestabilan mesin, mengecek rutin sop kerja mesin dan memperhatikan oli mesin dalam jangka berkala agar proses kerja mesin optimal dan menghindari produk cacat pada oil seal. Meskipun perusahaan telah melakukan pengawasan terhadap proses produksi namun kenyataannya masih ditemukan produk cacat khususnya di periode bulan September 2021 hingga Agustus 2022.

Pada penelitian sebelumnya berdasarkan diagram Pareto, prioritas perbaikan adalah jenis kerusakan utama: pengumpulan sampah (65,83%), penskalaan (32,75%), dan pengeringan sampah (1,42%). . Analisis scatterplot menunjukkan bahwa semakin sering mesin berhenti, semakin banyak pemborosan dalam perusahaan yang dihasilkan. Dari analisis diagram sebab akibat, dalam penelitian ini bahwa mesin produksi merupakan kontribusi utama, metode kerja dan bahan baku, dan perusahaan dapat melakukan tindakan preventif dan korektif untuk mengurangi jumlah limbah dan kualitas. (Ratnadi & Suprianto, 2016).

Setelah dilakukan survei berdasarkan hasil check sheet, rata-rata tingkat kecacatan produk per bulan adalah 10,38%. Dari hasil diagram Pareto terlihat bahwa tahun 2021 memiliki tingkat cacat tertinggi sebesar 61,18% dari seluruh produk cacat, sebanyak 104 unit. Hal ini terlihat dari hasil diagram kontrol yang dieksekusi. Kontrol kualitas yang buruk dan tidak memenuhi standar. Dari hasil diagram tulang ikan disimpulkan bahwa faktor penyebab kegagalan produk adalah faktor manusia, mesin produksi, material, metode kerja, dan lingkungan kerja. (elsays, ricky handani, 2020). Pada Masalah yang dialami PT Dinamika Anugerah adalah produk oilseal 33 NMB yang mengalami produk cacat melebihi cacat toleransi ketentuan perusahaan yaitu 0,5%. Jumlah produk *Oil*

seal33 NMB pada bulan September 2021 hingga Agustus 2022 sebesar 166416 produk dengan produk cacat 1712 produk, persentase produk cacat sebesar 1,0290 %, Jenis produk cacat Spring Pop Out merupakan jenis produk cacat yang paling sering terjadi di PT Dinamika Anugerah selama periode (September 2021 ~ Agustus 2022), sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi penyebab produk cacat dan menemukan usulan perbaikan kualitas produk *Oil seal33* NMB.

Statistical Process Control (SPC) memiliki tujuh alat statistik utama yang digunakan sebagai alat kendali mutu. Lembar tes, histogram, diagram kontrol, diagram pareto, diagram sebab akibat. Mengingat kegagalan produk yang terjadi pada PT Dinamika Anugerah miliknya, merupakan kegagalan utama pada saat itu, maka penulis melakukan penelitian dengan judul 'Analisis Pengendalian kualitas Produk *oil seal* di PT Dinamika Anugerah'. Secara khusus, studi ini akan dilakukan antara September 2021 dan Agustus 2022 untuk membantu perusahaan mengidentifikasi penyebab kegagalan produk yang sangat umum dan memberikan solusi terbaik untuk masalah yang ada.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang tersebut, Peneliti dapat mengidentifikasi terjadinya permasalahan permasalahan, yaitu :

1. Pada proses produksi spring *Oil seal* masih ditemukan produk cacat.
2. Standar cacat produk melebihi dari standar toleransi perusahaan 0,5%

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap produk cacat pada part dan line spring Oil Seal.
2. Metode yang digunakan adalah metode *Statistical Process Control* (SPC) untuk mengontrol pengendalian kualitas.
3. Data yang digunakan adalah data produksi kecacatan produk *Oil seal33* NMB pada periode September 2021 – Agustus 2022

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan diteliti meliputi :

1. Apa Jenis produk cacat yang menjadi prioritas tertinggi pada proses produksi spring *Oil seal* 33 NMB ?
2. Apa faktor - faktor penyebab kecacatan kecacatan pada produk spring *oil seal* 33 NMB ?
3. Apa usulan perbaikan kualitas yang dapat menurunkan kecacatan produk *oil seal* 33 NMB ?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jenis produk cacat pada spring *oil seal* 33 NMB.
2. Untuk mengidentifikasi faktor - faktor penyebab timbulnya kecacatan pada produk *Oilseal* 33 NMB.
3. Untuk mengidentifikasi usulan perbaikan yang dapat menurunkan kecacatan pada produk *Oil seal* 33NMB.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan tersebut, peneliti mengharapkan bahwa peneliti ini bias memberikan manfaat, yaitu

1.6.1 Secara Teoritis

1. Laporan ini menjadi acuan dan membantu perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kualitas produk cacat pada karyawan yang berkerja di *Spring department*

1.6.2 Secara Praktis

1. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan membantu mahasiswa dalam teori teori sebagai pedoman pembelajaran dengan melakukan riset dalam meningkatkan mutu kualitas dalam pekerjaan maupun dalam pelajaran

2. Bagi Perusahaan

Membantu perusahaan menghilangkan pemborosan yang tidak menghasilkan produk cacat untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi lini produksi.

3. Bagi Universitas

Sebagai pengetahuan tentang teori Pengendalian kualitas dalam menanamkan atensi, motivasi serta perilaku dari mahasiswa sehingga bisa tingkatkan prestasi belajar untuk mahasiswanya.