

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisi mengenai gambaran topik penelitian yang terdiri atas latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi dan sistematika penelitian.

1.1 Latar Belakang

Dunia Industri mengalami perkembangan yang sangat pesat membuat perusahaan harus melakukan cara agar memiliki keunggulan produk barang dan jasa yang dihasilkan guna mampu memenangkan persaingan antar kompetitor yang memiliki usaha sejenis. Kualitas merupakan faktor krusial dalam persaingan pasar, dimana produk dianggap berkualitas apabila dapat melebihi harapan dan memenuhi kepuasan konsumen. Perusahaan harus berusaha keras untuk menghasilkan produk dengan kualitas terbaik.

Pengendalian kualitas memiliki peran yang sangat penting pada sebuah perusahaan jika pada proses produksi yang dihasilkan memiliki *reject* dan memerlukan perbaikan guna produk akhir yang dihasilkan oleh perusahaan sesuai dengan standar dari perusahaan. Pengendalian kualitas dari suatu perusahaan bertujuan guna meminimalkan jika pada proses produksi terjadi kegagalan, dengan adanya pengendalian kualitas diharapkan dapat memenuhi standar kualitas produk dari perusahaan. Tanggung jawab pengendalian kualitas adalah untuk menetapkan, menjaga, dan menjamin kualitas bahan baku, barang setengah jadi, dan produk jadi. Pengendalian kualitas juga melibatkan kegiatan pengujian produk jadi yang disesuaikan dengan spesifikasi untuk mencapai kualitas yang sesuai dengan standar pasar dan kebutuhan pengguna (Walujo, 2020).

PT Autokorindo Pratama merupakan perusahaan manufaktur di Indonesia yang bergerak dalam melakukan produksi velg untuk perusahaan transportasi berupa bus, truk dan trailer. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1995 yang terletak di Jalan Mayjen Sungkono XVI, Kebomas, Gresik. PT Autokorindo Pratama memiliki berbagai macam tipe ukuran velg diantaranya 6.00 TcV, 6.00 Dutro, 7.00 KTB, dan 7.50 Daimler.

Proses produksi velg di perusahaan memiliki 5 line, yakni Disc line, Rim line, Side Ring Line, Assy line, dan Painting line.

Tabel 1.1 Data *reject* produksi Velg Rim

REJECT TIAP LINE PER-APRIL 2024			
	Total Produksi	Total Reject	Presentase
DISC LINE	15480	24	0,2%
RIM LINE	17760	192	1,1%
RIDE RING LINE	13740	103	0,7%
ASSY LINE	15720	8	0,1%

Berdasarkan data observasi pada objek penelitian, velg Rim merupakan salah satu bagian line yang memiliki *reject* sebesar 192 total *reject* dengan total produksi sebanyak 17760. Proses produksi Velg Rim dimulai dari proses *coiling*, proses kedua *flattening marking*, proses ketiga *flash butt welding*, proses keempat *trimming*, proses kelima *side cut rerounding*, proses keenam *Grinding*, proses ketujuh *expanding*, proses kedelapan *shringking* dan proses yang terakhir yaitu proses *valve hole*.

Tabel 1.2 Jenis *Reject*

Apr-24	
Jenis <i>reject</i>	Jumlah
<i>Part</i> penyok dalam proses coiler	3
Hasil pengelasan tidak sesuai	5
Produk retak dan pecah dalam proses expanding	142

Reject produk yang terjadi selama proses produksi pada PT Autokorindo Pratama dapat dilakukan upaya pencegahan dengan cara pengendalian kualitas dan melakukan analisis dengan menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC) dan Metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA). SPC sebagai metode dalam pengendalian statistik mempunyai tujuan agar memperoleh proses produksi secara terkontrol, hal ini dapat dilakukan dengan melakukan identifikasi serta melakukan eliminasi terhadap faktor yang menjadi penyebab khusus (Ningrum, 2019). Alat bantu atau yang disebut dengan *seven tools* yaitu sebagai penunjang alat dalam metode *Statistical Process Control* (SPC), diantaranya mencakup, *Diagram pareto*, diagram *fishbone*, peta keta kendali, dan *flowchart*. FMEA merupakan suatu metode yang digulnakan untuk mengidentifikasi penyebab dan akibat dari segala potensi tingkat kegagalan pada

komponen peralatan dengan cara yang terperinci dan terstruktur, sehingga memungkinkan untuk melakukan pencegahan atau perbaikan yang sesuai (Situngkir et al., 2019).

SPC digunakan untuk memonitoring jalannya proses produksi. Metode FMEA dimanfaatkan untuk mengevaluasi potensi kegagalan dan konsekuensinya. Melalui analisis RPN, strategi perbaikan yang direkomendasikan dapat ditentukan. Tindakan pencegahan terhadap penyebab *reject* ini diharapkan dapat mengurangi kerugian, meningkatkan profitabilitas perusahaan, serta memperkuat kepercayaan pelanggan terhadap kualitas produk perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang diatas yaitu sebagai berikut:

1. Apa saja mode kegagalan yang berpotensi menyebabkan velg rim pecah?
2. Berapakah presentase resiko terjadinya reject akibat mode kegagalan?
3. Bagaimana strategi yang tepat sebagai usulan perbaikan dalam meminimalisir *reject* pada proses produksi Velg Rim di PT Autokorindo Pratama?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengendalikan kualitas produk khususnya sebagai berikut:

1. Dapat mengidentifikasi faktor-faktor penyebab *reject* pada produksi Velg Rim di PT Autokorindo Pratama.
2. Berapakah presentase resiko terjadinya reject akibat mode kegagalan?
3. Dapat merumuskan strategi yang tepat untuk usulan perbaikan dalam meminimalisir *reject* pada produksi Velg Rim di PT Autokorindo Pratama.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Perusahaan

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi mengenai faktor-faktor penyebab *reject* dan dapat merumuskan usulan strategi perbaikan. Hal ini akan membantu perusahaan dalam mengambil keputusan terkait perbaikan proses produksi, dengan tujuan mengurangi *reject* produk dan meningkatkan keuntungan.

2. Untuk Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama proses perkuliahan. Peneliti dapat merumuskan strategi yang efektif untuk meminimalisir *reject* produk di perusahaan yang diteliti.

3. Untuk Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pembaca yang tertarik dalam melakukan penelitian terkait pengendalian kualitas dan pengurangan *reject* produk. Pembaca dalam hal ini memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai topik tersebut serta memberikan wawasan yang berguna dalam upaya meningkatkan kualitas produk.

1.5 Batasan Masalah

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya berfokus pada proses produksi Velg Rim tipe 750V
2. Penelitian ini tidak menghitung biaya produksi, biaya produksi *reject* maupun laba dan rugi perusahaan.
3. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap rekomendasi perbaikan.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian yang digunakan yaitu tidak ada perubahan dalam kebijakan produksi maupun sistem secara signifikan oleh perusahaan saat pengambilan data.

1.7 Sistematika Penelitian

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan yang menjelaskan tentang hal-hal yang mendasari penelitian ini, seperti latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung metode dari penelitian yang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga metodologi penelitian yang dijelaskan mengenai tempat serta waktu penelitian ini dilakukan, jenis data, teknik pengambilan dan pengolahan data, metode yang digunakan dalam penelitian, dan *flowchart* penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat hasil dan pembahasan yang memuat informasi data yang telah diperoleh selama penelitian, hasil dari pengolahan data serta analisis data terkait metode yang digunakan dan data yang telah diolah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima kesimpulan dan saran yang dijelaskan mengenai tahapan akhir dari penelitian. Kesimpulan didapatkan dari hasil pengolahan data yang dilakukan pada bab empat dan menjawab dari tujuan dari penelitian yang dilakukan. Saran yang diberikan oleh peneliti untuk pihak perusahaan dan peneliti selanjutnya.