

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Di era industry saat ini tidak sedikit Cacatnya produk sebuah perusahaan sangat berpegaruh besar mempengaruhi biaya kualitas. Semakin banyak produk cacat, semakin banyak uang yang harus dikeluarkan perusahaan untuk peningkatan kualitas. Pengerjaan ulang produk, pengecekan ulang, dan upaya peningkatan kualitas lainnya menimbulkan biaya yang besar bagi bisnis. Dan ketika sebuah perusahaan memproduksi banyak barang cacat, reputasinya tidak baik karena pelanggan akan kurang memikirkan bisnis tersebut karena mereka akan menganggap perusahaan itu tidak menciptakan barang berkualitas tinggi yang memuaskan pelanggan. PT. Valeo Ac Batam-Indonesia merupakan anak perusahaan dari perusahaan Perancis di Eropa yang bergerak di bidang industri otomotif dan memproduksi alat bernama *wifer* yang digunakan untuk membersihkan kotoran serta air hujan dan kotoran lainnya. terdapat dua model *rubber* yaitu svb dan fbv dari berbagai ukuran Dalam komponen *wifer* ini salah satu yang paling penting yaitu *rubber* .

Berdasarkan studi lapangan, masih kurangnya cara atau metode yang di gunakan dalam perbaikan kualitas *rubber* ,masih terdapat beberapa masalah dalam proses produksi *rubber* salah satunya seperti cacat short mold yang belum di temukan faktor masalahnya.*rubber* yang cacat tersebut tidak bisa di gunakan karena tidak sesuai dengan kecocokannya ke komponen lainnya dan karena tidak cocok maka *rubber* yang rusak atau *shortmold* tersebut akan di buang atau *scrap* karena

rubber menghasilkan sapuan tidak bersih pada kaca mobil. dan juga bentuk *rubber*nya tidak sesuai dengan standar mutu yang diinginkan. Berdasarkan permasalahan di atas maka perlunya penelitian ini yaitu penelitian pada proses *performer*, *cutting* dan *compress molding* dan dalam kasus ini akan dilakukan penelitian tingkat bobot efektivitasnya dan kapabilitas *wifer* nya. Supaya target yang diberikan perusahaan bisa tercapai.

Fuzzy analytical hierarchy process merupakan suatu metode yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam bentuk kompleks sesuai dengan kriteria. dengan cara kriteria dan perbandingan yang dilakukan yang akan muncul penyelesaian dengan data *hierarchy* dalam pemecahan masalahnya (Wang, Nguyen, Thai, Tran, & Tran, 2018).

Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah, akan tetapi F-AHP ini dengan indeks Efektivitas adalah salah satu metode yang efektif dalam penyelesaian masalah perbaikan kualitas dalam suatu perusahaan. menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP) untuk menentukan alternatif terbaik. F-AHP merupakan gabungan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan pendekatan konsep (Akbar, 2020). Keunggulan menggunakan *Fuzzy* yakni dapat menutupi kelemahan yang terdapat pada AHP, yaitu permasalahan terhadap kriteria yang memiliki sifat subjektif lebih banyak. Dengan menggunakan metode ini dapat dilakukan pengambilan keputusan berdasarkan prioritas untuk perbaikan kualitas produksi *rubber* di PT Valeo agar sesuai dengan standar dan keinginan perusahaan dengan konsumen.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Diketahui bahwa *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP) memiliki karakteristik yang sangat bagus dalam pengelompokan data untuk penentuan perbaikan kualitas barang pada perusahaan manufakturing yang bergerak di bidang otomotif seperti PT.Valeo batam.dengan pertimbangan pemaparan di paragraph-paragraf sebelumnya dengan penelitian ini akan di lakukan penelitian perbaikan kualitas produk barang di PT.valeo batam menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP). Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis **“Penerapan Perbaikan Kualitas Pada Proses Produksi *Rubber* Di PT Valeo Menggunakan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*”**

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas,maka penulis dapat mengidentifikasi masalah yang terjadi yaitu :

1. Masih di temukan cacat produk sejenis short mold di *compress molding*
2. Belum di temukannya faktor Penyebab cacatnya produk
3. Target yang di berikan Perusahaan masih belum tercapai

1.3. Batasan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas sehingga batasan masalah yang di lakukan pada penelitian ini adalah :

1. Dalam penelitian menggunakan metode *fuzzy analytical hierarchy proses*
2. Jenis cacat yang di bahas dalam penelitian ini *rubber shortmold* di PT.Valeo indonesia
3. Penelitian di lakukan hanya sampai pemberian usulan perbaikan

4. Penelitian di lakukan dari *cutting* sampai *compress molding*
5. Data yang di gunakan dari bulan januari 2022 sampai mei 2022
6. Aplikasi yang di gunakan di penelitian ini adalah aplikasi *Expert choice*
7. Penelitian ini di lakukan di PT.Valeo indonesia

1.4 Rumusan masalah

Berdasarkan uraian dari batasan masalah maka di rumuskan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana merancang metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* untuk perbaikan kualitas *Rubber* di PT.Valeo indonesia ?
2. Mengimplementasikan deteksi *shortmold* menggunakan aplikasi *expert choice* Untuk perbaikan kualitas *Rubber* di PT.Valeo indonesia ?

1.5 Tujuan peneliti

Tujuan penelitian ini berdasarkan dari perumusan masalah sebagai berikut:

1. untuk menerapkan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* Untuk perbaikan kualitas *Rubber* di PT.Valeo indonesia.
2. Untuk mengimplementasikan deteksi *shortmold* menggunakan aplikasi *expert choice* Untuk perbaikan kualitas *Rubber* di PT.Valeo indonesia.

1.6 manfaat peneliti

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan guna dalam bidang sosial dan pendidikan,namun manfaat dari penelitian ini:

1.6.1 manfaat teoritis

Hasil secara teoritis di harapkan bisa bermanfaat sebagai berikut :

1. Menambah dan mengembang kan ilmu peneliti dalam memecah kan masalah menggunakan metode *fuzzy analytical hiererchy process*

2. Dapat menjadi sumbangan ilmu pemikiran dan bahan kajian dalam penelitian lebih lanjut
3. Menambah wawasan informasi tentang penerapan metode pengontrolan proses dengan menggunakan fuzzy analytical hierarchy proses dalam menganalisis suatu masalah pada perusahaan yang berkaitan dengan pengendalian kualitas

1.6.2 manfaat praktis

Penulis berharap baik secara langsung maupun tidak langsung penelitian ini dapat bermanfaat secara praktis pada berbagai pihak yang menggunakan yaitu:

1. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang ilmu cara memperbaiki kualitas barang bagi perusahaan dengan metode yang di terapkan
2. Penelitian ini dapat menjadi media pembelajaran yang dapat di terapkan dalam dunia pendidikan
3. Hasil dari penelitian yang di lakukan dapat digunakan sebagai bahan masukan yang bermanfaat untuk perubahan dan penilaian terhadap pengendalian kualitas produk dan dapat juga di gunakan untuk mendorong pendapatan perusahaan