

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara produsen tembakau terbesar di dunia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2023 produksi tembakau nasional mencapai 238,8 ribu ton pada 2023, naik 7,62% dibanding tahun sebelumnya. Jawa Timur sebagai provinsi penyumbang produksi terbesar, yaitu sekitar 109 ribu ton, setara 45,65% dari total produksi tembakau nasional (BPS, 2024). Salah satu daerah penghasil tembakau berkualitas tinggi di Jawa Timur adalah Kabupaten Jember. Jember terkenal sebagai penghasil tembakau berkualitas tinggi, bahkan disebut sebagai "Kota Tembakau". Produksi tembakau di Jember sangat besar, mencapai 37.821 ton pada tahun 2023 (BBPP KETIDAN, 2024). Wilayah lain yang juga menjadi penghasil tembakau besar di Jawa Timur antara lain Probolinggo, Pamekasan, dan Bojonegoro.

Kabupaten Jember juga dikenal memiliki tradisi panjang dalam industri cerutu. Cerutu dari Jember telah dikenal di pasar lokal dan internasional sejak era kolonial Belanda, bahkan menjadi komoditas ekspor unggulan ke negara-negara Eropa, Amerika, dan Asia. Keunggulan cerutu asal Jember terletak pada karakteristik tembakau lokal yang khas, teknik pengolahan yang diwariskan secara turun-temurun, serta ketrampilan tangan para perajin lokal yang mampu menghasilkan cerutu dengan mutu dan estetika yang tinggi. Oleh sebab itu, cerutu tidak hanya menjadi bagian dari industri agribisnis, tetapi juga merupakan warisan budaya dan ekonomi strategis yang mendukung perekonomian lokal.

CV. Dwipa Nusantara Tobacco merupakan salah satu industri pengolahan tembakau di Kabupaten Jember yaitu berupa produk cerutu. CV. Dwipa Nusantara Tobacco Kabupaten Jember didirikan pada awal tahun 2019 yang dikenal sebagai salah satu sentra produksi tembakau dunia. CV. Dwipa Nusantara Tobacco melakukan pemasaran produknya ke seluruh Indonesia dan melakukan ekspor ke luar negeri seperti Hongkong dan Malaysia. CV. Dwipa Nusantara Tobacco memperkenalkan produknya melalui situs web untuk memberikan informasi agar

konsumen dapat mengetahui jenis produk apa yang dijual. Perusahaan ini memiliki 2 jenis produk cerutu yaitu *Long Filler* yang dikenal dengan produk *Joker Robusto*, *Joker Connecticut*, dan *Joker Lonsdale*, serta *Short Filler* yang dikenal dengan *Johnny Half Corona* dan *Johnny Short Robusto*. Produk cerutu tersebut memiliki perbedaan dalam segi bahan baku dan cara perlakuan sehingga kelima produk tersebut memiliki ciri khas masing-masing.

CV. Dwipa Nusantara Tobacco memiliki potensi besar untuk mengembangkan pasar cerutu baik di tingkat nasional maupun internasional. Namun, dalam praktik operasionalnya, perusahaan menghadapi berbagai permasalahan kualitas yang berdampak langsung terhadap performa produk dan persepsi konsumen. Hasil dari observasi lapang dan keterangan manajer produksi, pada CV. Dwipa Nusantara Tobacco masih terdapat produk *defect* atau produk cacat terutama pada produk jenis *Johnny Short Robusto (Short Filler)* yang sering sekali dilakukan pembuangan sekitar 8% bahkan hingga 15% dari total produksi bulanan. Jenis Kecacatan produk cerutu *Johnny Short Robusto* yang sering ditemui yaitu pecah pada bagian wrapper dan bentuk tidak bulat yang dapat mengurangi estetika dari cerutu, serta cerutu keras karena scrap yang terdapat didalam cerutu terlalu banyak yang menyebabkan cerutu sulit untuk di hisap dan cerutu kopong karena tekanan saat proses binding tidak kuat. Banyaknya produk *defect* pada cerutu *Johnny Short Robusto* tersebut, perlu dilakukan adanya perbaikan atau pengendalian kualitas produk cerutu yang dihasilkan agar produk cerutu bisa sampai ke tangan konsumen dengan kualitas terbaik. Produk *defect* pada cerutu *Johnny Short Robusto* memerlukan perbaikan atau pengendalian kualitas produk cerutu yang dihasilkan agar produk cerutu bisa sampai ke tangan konsumen dengan kualitas terbaik.

Permasalahan-permasalahan tersebut menyebabkan turunnya tingkat kepuasan pelanggan serta berpotensi merugikan perusahaan dari sisi efisiensi produksi, biaya *rework*, hingga citra merek perusahaan. Dalam konteks manajemen kualitas modern, kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan memerlukan pendekatan *Total Quality Management (TQM)*, yaitu pendekatan manajemen yang menekankan perbaikan kualitas secara menyeluruh,

berkelanjutan, dan melibatkan seluruh elemen organisasi mulai dari manajemen hingga tenaga kerja operasional. *Total Quality Management* (TQM) merupakan filosofi dan seperangkat pedoman stentang bagaimana organisasi dan pimpinannya harus bertindak dan berstrategi agar tercipta apa yang dinamakan manajemen total (Tannady, 2015). *Total Quality Management* (TQM) memandang kualitas bukan hanya sebagai hasil akhir, tetapi sebagai proses yang harus dikendalikan dan ditingkatkan secara terus-menerus. Salah satu prinsip utama dalam *Total Quality Management* (TQM) adalah konsep Kaizen (*continuous improvement*), yaitu upaya perbaikan berkelanjutan yang dilakukan secara sistematis dan bertahap untuk mengurangi pemborosan, menekan tingkat cacat, serta meningkatkan efisiensi proses produksi. Konsep Kaizen sangat relevan dengan kondisi CV. Dwipa Nusantara Tobacco yang masih menghadapi variasi kualitas dan tingkat *defect* yang cukup tinggi pada produk *Johnny Short Robusto*.

Sebagai bentuk implementasi *Total Quality Management* (TQM) dan Kaizen secara operasional dan berbasis data, perusahaan memerlukan metode pengendalian kualitas yang terstruktur dan terukur. Pengendalian kualitas dapat dilakukan dengan mengimplementasikan metode six sigma yang dibantu dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) yang dikombinasikan dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode Six Sigma dengan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) merupakan salah satu alat utama dalam kerangka *Total Quality Management* (TQM) yang berfokus pada pengurangan variasi proses dan penurunan tingkat cacat secara berkelanjutan. Six Sigma bertujuan menurunkan variasi proses dan meminimalkan jumlah cacat dengan standar toleransi 3,4 DPMO (*Defect per Million Opportunities*) (Pyzdek, 2023:3). Six Sigma sejalan dengan filosofi Kaizen karena menekankan perbaikan berulang (*continuous improvement*) berdasarkan analisis data dan fakta di lapangan.

Tahap analisis dan perbaikan pada Six Sigma DMAIC, diperlukan metode yang mampu mengidentifikasi serta memprioritaskan potensi kegagalan proses secara sistematis. Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) digunakan

untuk mengidentifikasi berbagai kemungkinan penyebab kegagalan atau cacat pada proses produksi dengan memberikan bobot penilaian terhadap setiap faktor penyebab. Penilaian tersebut bertujuan untuk menentukan faktor yang perlu diprioritaskan dalam perbaikan berdasarkan tingkat frekuensi kejadian, tingkat keparahan, serta kemampuan deteksinya (Iriani & Mulyani, 2020). *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) mendukung prinsip *Total Quality Management* (TQM) dengan membantu organisasi melakukan pencegahan cacat sejak dini, bukan hanya memperbaiki setelah terjadi kerusakan. *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) telah menjadi salah satu sistem pengendalian kualitas yang paling umum dan luas digunakan di berbagai sektor industri (Febriana & Hasbullah, 2021). Penerapan metode ini memiliki urgensi yang signifikan dalam upaya meminimalisasi temuan *defect*, karena *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) mampu mengidentifikasi potensi kegagalan beserta dampak yang ditimbulkannya, sehingga memberikan dasar yang kuat dalam menentukan prioritas perbaikan serta memudahkan pengambilan keputusan terhadap tindakan korektif yang tepat.

Namun, hasil pembobotan pada metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) berpotensi menghasilkan nilai *Risk Priority Number* (RPN) yang sama, meskipun diperoleh dari kombinasi nilai ketiga kriteria yang berbeda. Kondisi ini menunjukkan adanya kelemahan, karena pada kenyataannya setiap kriteria merepresentasikan tingkat risiko yang berbeda (Lo & Liou, 2018). Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan sebagai metode yang mampu memberikan bobot pada setiap kriteria secara lebih objektif (Wang, Ran, Chen, Yu, & Zhang, 2020). Selain itu, *Analytical Hierarchy Process* (AHP) juga mempertimbangkan validitas hingga batas toleransi inkonsistensi dalam pemilihan kriteria dan alternatif yang ditetapkan oleh pengambil keputusan (Munthafa & Mubarak, 2017). Dengan demikian, penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat meminimalisasi tingkat subjektivitas yang terdapat pada metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Oleh karena itu, dalam penelitian ini proses pembobotan faktor

penyebab kegagalan dikombinasikan dengan pembobotan kriteria yang dihitung menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Integrasi metode Six Sigma DMAIC, *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) telah banyak diterapkan dalam studi peningkatan kualitas produk di berbagai sektor industri. CV. Dwipa Nusantara Tobacco sebagai pelaku usaha yang berorientasi ekspor perlu menerapkan strategi peningkatan kualitas berbasis data dan kebutuhan pasar. Dengan demikian, penelitian ini menjadi sangat relevan untuk dilakukan. Penggunaan integrasi metode Six Sigma DMAIC, *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam konteks produk cerutu "*Johnny Short Robusto*" diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas produk secara teknis, tetapi juga memberikan nilai tambah dalam hal efisiensi proses, peningkatan *brand equity*, serta perluasan akses pasar global.

Penerapan strategi kualitas yang efektif juga berpotensi memberikan dampak sosial-ekonomi positif, seperti peningkatan produktivitas tenaga kerja lokal, perluasan lapangan kerja di sektor pengolahan hasil tembakau, serta peningkatan pendapatan daerah dari sektor industri tembakau olahan. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya berdampak pada perusahaan secara internal, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pembangunan agribisnis daerah yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan sebelumnya, dapat ditemukan rumusan masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Berapa tingkat sigma dari proses produksi *Johnny Short Robusto* di CV. Dwipa Nusantara Tobacco Jember?
2. Apa jenis *defect* dominan yang terjadi pada produk *Johnny Short Robusto* di CV. Dwipa Nusantara Tobacco Jember?
3. Apa saja faktor kegagalan dominan yang mempengaruhi terjadinya *defect* pada *Johnny Short Robusto* di CV. Dwipa Nusantara Tobacco Jember?

4. Bagaimana tindakan perbaikan yang dilakukan untuk meminimalisir produk *defect* pada *Johnny Short Robusto* di CV. Dwipa Nusantara Tobacco Jember?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengukur nilai tingkat sigma dari proses produksi *Johnny Short Robusto* di CV. Dwipa Nusantara Tobacco Jember.
2. Mengidentifikasi jenis *defect* paling dominan yang terjadi pada *Johnny Short Robusto* di CV. Dwipa Nusantara Tobacco Jember.
3. Mengidentifikasi faktor kegagalan dominan yang mempengaruhi terjadinya *defect* pada *Johnny Short Robusto* di CV. Dwipa Nusantara Tobacco Jember.
4. Mengidentifikasi tindakan perbaikan yang dapat dilakukan untuk meminimalisir produk *defect* pada *Johnny Short Robusto* di CV. Dwipa Nusantara Tobacco Jember.

1.4 Manfaat

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi Akademis
Sebagai referensi kepustakaan dalam memberikan informasi dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kajian ilmu manajemen kualitas.
2. Bagi perusahaan
 - a. Mendapatkan data hasil analisis permasalahan terkait pengendalian kualitas pada *Johnny Short Robusto*.
 - b. Dengan menerapkan metode six sigma pendekatan DMAIC, perusahaan dapat melakukan rencana pengendalian dan peningkatan kualitas secara berkelanjutan dengan dibantu oleh metode FMEA-AHP perusahaan dapat

mengidentifikasi faktor penyebab *defect* yang terjadi serta menetapkan prioritas untuk dilakukan tindakan perbaikan. Sehingga perusahaan dapat meningkatkan kualitas dan meminimalkan aktivitas *non-value added* dengan menurunkan persentase *repair*.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan CV. Dwipa Nusantara Tobacco. Lingkup produk hanya pada 1 jenis, yaitu produk *Short Filler* dengan merek “*Johnny Short Robusto*”. Pemilihan produk cerutu merek “*Johnny Short Robusto*” sebagai objek penelitian didasarkan pada pertimbangan tingkat kecacatan produk yang paling tinggi dibandingkan dengan empat produk lainnya, yakni berada pada kisaran 8%–15%. Tingginya tingkat cacat tersebut menunjukkan bahwa produk ini memiliki permasalahan kualitas yang paling krusial dan memerlukan prioritas penanganan. Dalam konteks pengendalian kualitas, objek dengan tingkat *defect* tertinggi menjadi fokus utama karena memberikan peluang perbaikan yang paling signifikan terhadap peningkatan kinerja proses produksi secara keseluruhan.

Aspek yang akan dikaji pada identifikasi dan analisis terhadap produk cacat yang paling dominan, yaitu cerutu kopong, cerutu keras, wrapper pecah, dan bentuk tidak bulat, serta strategi pengendalian kualitas produk cerutu “*Johnny Short Robusto*”. Penelitian ini menggunakan integrasi tiga pendekatan, yaitu Six Sigma (DMAIC) untuk menganalisis dan mengendalikan cacat produksi, *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab kegagalan atau cacat pada proses produksi serta memberikan bobot penilaian terhadap setiap faktor penyebab, dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan prioritas strategi perbaikan secara objektif. Penelitian ini tidak mencakup aspek pemasaran, distribusi, atau keuangan perusahaan secara menyeluruh, serta hanya fokus pada satu unit produksi cerutu “*Johnny Short Robusto*”. Waktu penelitian dilakukan dari bulan November 2025 – Maret 2026.