

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri manufaktur di Indonesia terus mengalami peningkatan produktivitas dan perluasan usaha (Maulana, 2019). Peningkatan tersebut tidak terlepas dari meningkatnya kebutuhan pasar yang semakin bervariasi, sehingga menjadi pendorong bagi pelaku bisnis untuk bertumbuh dan memenuhi kebutuhan pasar tersebut, baik di dalam maupun luar negeri. Peningkatan tersebut ditunjukkan dari data Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa terjadi peningkatan pertumbuhan produksi manufaktur selama tahun 2018. Pada kuartal I tahun 2018, terjadi pertumbuhan sebesar 1,21%, sedangkan pada kuartal II dan III peningkatan mencapai bisa mencapai 1,49% (Pebrianto, 2018).

Berdasarkan data Kementerian Perindustrian, pada tahun 2018, terdapat tujuh sektor unggulan dari industri manufaktur, yaitu sektor logam dasar, makanan dan minuman, alat angkut, mesin dan perlengkapannya, kimia, farmasi, dan elektronik (Kusuma, 2018). Meskipun pada sektor makanan dan minuman yang memiliki pertumbuhan paling tinggi, namun ketujuh sektor tersebut memberikan kontribusi yang cukup besar dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia, karena makin bertambahnya usaha dalam sektor tersebut menunjukkan bahwa pada sektor tersebut sedang terjadi peningkatan permintaan dan kebutuhan yang harus dipenuhi.

Salah satu sektor peralatan yang turut berkembang yaitu industri di bidang peralatan dan perlengkapan olahraga. Hal demikian dikarenakan meningkatnya permintaan produk berupa peralatan dan perlengkapan olahraga, seperti baju olahraga, sepatu, serta peralatan lain yang digunakan untuk menunjang kebutuhan olahraga (Wahyudi, 2018). Olahraga yang sedang mengalami perkembangan di antaranya yaitu olahraga beladiri, seperti pencak silat (Hariyanto, 2019). Pencak silat sendiri merupakan olahraga asli Indonesia yang pada ajang ASIAN GAMES tahun 2018 juga turut dipertandingkan, dan atlet Indonesia mampu menyapu bersih gelar juaranya, serta mampu membuat Indonesia berada pada peringkat lima besar dalam ajang internasional tersebut. Tidak hanya pencak silat, namun juga ada taekwondo, karate dan wushu yang turut memberikan sumbangan emas. Atlet yang turut serta dalam cabang tersebut juga tidak sedikit, yang berarti bahwa terdapat banyak atlet yang berkecimpung dalam olahraga bela diri tersebut. Hal demikian pula yang melatarbelakangi didirikannya Satria Martial Arts.

Satria Martial Arts merupakan suatu usaha di bidang manufaktur yang memproduksi peralatan olahraga. Satria Martial Arts didirikan sejak tahun 2009 dan berfokus untuk memproduksi dan menyediakan peralatan olahraga beladiri, seperti peralatan Taekwondo, Karate dan Silat. Terdapat banyak peralatan penunjang olahraga beladiri yang diproduksi Satria Martial Arts, seperti target. Beberapa bentuk Target yang diproduksi Satria Martial Arts dapat dilihat pada Gambar 1.1.

Gambar 1.1 *Kicking Target Satria Martial Arts*



Sumber: <http://www.satria-martialarts.com/taekwondo/peralatan-latihan-281/kicking-target/>

Target merupakan peralatan dalam olahraga beladiri dan digunakan sebagai alat latihan menendang. Target termasuk dalam produk yang paling banyak dicari, sehingga terkadang stok yang tersedia habis. Meskipun demikian, produk tersebut secara produksi terkadang mengalami cacat produksi, seperti pada jahitannya, sablon tulisan, hingga ukuran. Cacat produksi tersebut tentu saja dapat menurunkan kualitas produk dan juga dapat berdampak pada penjualannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan kualitas pada produk tersebut. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas produk yaitu dengan melakukan analisis kualitas produk menggunakan metode *six sigma*.

Six Sigma adalah suatu pendekatan inovatif untuk memperbaiki proses berkelanjutan dan metodologi *total quality management* (TQM), yaitu strategi yang digunakan manajemen untuk mengetahui atau menganalisis proses bisnis yang telah terjadi di perusahaan (Desai dan Shrivastava, 2008). *Six Sigma* sendiri bertujuan untuk meningkatkan keuntungan perusahaan, memperbaiki kondisi keuangan, serta meminimalisir tingkat cacat produk (Supriyadi, Ramayanti dan Aditia, 2017). Manajemen dapat menggunakan pendekatan *six sigma* untuk menganalisis kualitas

produknya sehingga dapat ditemukan penyebab cacat produk, hingga cara pengatasinya agar dapat segera diperbaiki dan meningkatkan kualitas produk tersebut.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa *six sigma* dapat digunakan untuk menganalisis kualitas dari produk maupun pelayanan yang ditawarkan perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Valles, et. al. (2009) menjelaskan bahwa implementasi *six sigma* dapat membantu perusahaan dalam menentukan faktor kunci, mengidentifikasi tingkat optimal atau toleransi dan peluang peningkatan produksi, sehingga dapat ditemukan aplikasi yang tepat untuk meningkatkan kualitas dan fitur lainnya sehingga kepuasan pelanggan dapat tercapai. Didiharyono, Marsal dan Bakhtiar (2018) dalam penelitiannya juga menerapkan *six sigma* untuk menganalisis kualitas produksi dari suatu industri manufaktur. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa terdapat beberapa produk cacat dan jenis kerusakan. Kerusakan tersebut dapat diatasi dengan perbaikan mesin, bahan baku, metode, lingkungan, pembinaan serta pengawasan kerja.

Selain itu, metode *six sigma* tidak hanya mengidentifikasi jenis cacat produk yang dialami selama proses produksi, namun metode ini juga melakukan perhitungan seberapa tinggi tingkat kecacatan produk berdasarkan nilai *six sigma* yang diperoleh (Ekoanindiyo, 2014: 37). Hasil perhitungan tersebut kemudian dilakukan analisis untuk menentukan tindakan yang tepat sehingga dapat meminimalisir cacat produk, serta tindak lanjut dalam bentuk pengawasan terhadap implementasinya di lapangan. Oleh karena itu, penulis ingin penelitian ini

menerapkan metode *six sigma* dalam menganalisis cacat produk Target yang dialami Satria Matrial Arts.

Berdasarkan uraian tersebut, diketahui bahwa Satria Matrial Arts merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur, khususnya pada produksi alat olahraga. Terdapat banyak produk yang diproduksi, dan juga tidak terlepas dari adanya kesalahan produksi yang menyebabkan kualitas produknya menjadi berkurang. Kualitas produk tersebut dapat diperbaiki dengan melakukan analisis menggunakan metode *six sigma*. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul “Analisis Kualitas Produk Satria Matrial Arts dengan Metode *Six Sigma*.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

- a. Bagaimana implementasi pengendalian kualitas produk dengan menggunakan metode *six sigma*?
- b. Apa saja faktor penyebab terjadinya produk cacat yang dapat menurunkan kualitas produk berdasarkan metode *six sigma*?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi ruang lingkupnya pada beberapa hal agar tidak menyimpang dan dapat fokus membahas permasalahan yang diteliti. Batasan tersebut sebagai berikut.

- a. Penelitian dilakukan pada CV. Satria Martial Arts Indonesia.

- b. Produk yang diteliti berupa Target Satria Matrial Arts, karena produk tersebut dinilai memiliki jumlah pemesanan yang cukup tinggi, namun tidak sedikit produk yang mengalami cacat produksi.
- c. Periode produksi yang digunakan yaitu selama tahun 2018.
- d. Metode yang digunakan untuk menganalisis kualitas produk dalam penelitian ini yaitu metode *six sigma*.
- e. Implementasi metode *six sigma* dianalisis menggunakan tahap *define* dan *measure*, sedangkan untuk mengidentifikasi penyebab faktor cacat produk menggunakan tahap *analyze*, *improve* dan *control*.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a. Implementasi pengendalian kualitas produk dengan menggunakan metode *six sigma*.
- b. Faktor faktor penyebab terjadinya produk cacat yang dapat menurunkan kualitas produk

1.5 Manfaat

Manfaat dari penulisan ini sebagai berikut.

- a. Satria Matrial Arts dapat mengendalikan kualitas produk Target dengan baik menggunakan metode *six sigma*.
- b. Dengan mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi penyebab terjadinya produk cacat di harapkan dapat mengatasinya agar kualitas

produk Target tetap sesuai yang di harapkan dan mengurangi produk cacat yang terjadi di Satria Matrial Arts.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri atas lima bab sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang permasalahan yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah dan ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori dan Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang dasar ilmu/teori-teori yang sesuai dengan penelitian, serta penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian ini.

BAB III Metode Penelitian

Bab ini berisi tentang desain yang digunakan dalam penelitian, sumber data, teknik pengambilan data, dan teknik analisis data yang digunakan.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang uraian hasil penelitian dari data yang telah diperoleh dan diolah, dan pembahasannya.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran yang dapat diberikan bagi pihak terkait, dan peneliti selanjutnya.