

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, tekstil dan produk tekstil (TPT) menjadi salah satu sektor manufaktur yang sangat penting bagi ekonomi Indonesia karena memberikan kontribusi besar terhadap dua (atau lebih) kepentingan nasional. Pertama di area ekonomi, yaitu memiliki kemampuan untuk menyumbang jumlah besar devisa negara melalui surplus ekspor dan menjadi bagian dari industri manufaktur terbesar ketiga di Indonesia. Kedua, di bidang sosial, memiliki kemampuan untuk menerima banyak tenaga kerja. Ekspor TPT Indonesia terus meningkat dalam tiga tahun terakhir. Mulai dari 2016 sebesar US\$11,87 miliar, itu meningkat menjadi US\$12,59 miliar pada 2017 dan terus meningkat menjadi US\$13,27 miliar pada 2018. Menurut Asosiasi Pertekstilan Indonesia (API) (2018), yang dikutip dari Hardiyanto (2018), ekspor menempati peringkat ketiga dalam kontribusi devisa negara, di belakang produk sawit sebesar US\$22,9 miliar dan sektor pariwisata sebesar \$20,9 miliar. Selain itu, data yang dikumpulkan oleh Kemenperin RI pada tahun 2019 menunjukkan bahwa industri TPT telah menyerap hingga 3,6 juta orang pada tahun 2018, atau 22,5% dari total penyerapan tenaga kerja di seluruh sektor industri Indonesia. Karena memiliki daya saing tinggi dan berkontribusi besar terhadap dua kepentingan nasional, industri TPT nasional layak dijadikan fokus industri untuk bersaing di kancan internasional.

Menurut data API (2019), dikutip dari Gian (2019), pangsa pasar Indonesia terhadap pasar global TPT pada tahun 2018 hanya di kisaran 1.6%, lebih rendah dari Vietnam (4,59%) dan Bangladesh (4,72%), dan jauh lebih rendah dari China (38% dari pangsa pasar industri TPT global). Kemenperin RI (2015) menyatakan bahwa ada sejumlah masalah yang menjadi penghalang bagi pertumbuhan industri TPT di Indonesia, salah satunya adalah di sektor tengah, khususnya di bagian pertenunan kain greige, yaitu weaving dan percetakan-pewarnaan kain. Kemenperin Indonesia (2010) menyatakan industri TPT sebenarnya memiliki tiga bagian utama: bagian hulu atau pemintalan benang, bagian tengah atau persiapan kain, dan bagian hilir atau garmen. Sektor tengah sangat penting dalam industri

TPT karena merupakan proses awal pembuatan kain mentah yang kemudian digunakan sebagai bahan untuk membuat berbagai jenis pakaian. Kemenperin RI (2019) menyatakan bahwa persaingan dengan produk impor kain greige yang nilai impornya terus meningkat merupakan masalah bagi sektor tengah. Volume impor kain selama tiga tahun terakhir, dari 2016 hingga 2018, terus meningkat dengan tren 31,8% per tahun. Impor kain mencapai 238.219 ton pada 2016, tetapi naik menjadi 291.915 ton pada 2017. Pada 2018, impor kembali meningkat menjadi 413.813 ton. Selain itu, nilai impor juga dicatat oleh BPS. Pada Januari hingga Mei 2019, harga kain Tiongkok naik 29,31% secara tahunan (tahun ke tahun). Karena masih ada banyak stok kain yang belum diserap oleh industri garmen, banyak produsen kain lokal harus menahan produksi karena lonjakan impor kain. Industri hilir lokal lebih suka menyerap kain impor karena perbedaan harga dan kualitas. Hal ini juga berdampak pada penurunan utilisasi produksi di pabrik kain. Menurut data API 2019 yang dikutip dari Gumiwang (2019), produksi pabrik kain terus menurun, menyentuh di bawah 50% dari 56,3% pada 2018 dan 60% di tahun 2017. Oleh karena itu, produsen lokal harus mampu meningkatkan efisiensi sistem produksi dan mengurangi *waste* juga *defect* kain guna memaksimalkan hasil produksi sehingga harga pokok produk kain menjadi serendah mungkin dan kualitas yang baik.

Kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan merupakan gambaran keberhasilan perusahaan di mata masyarakat atau pelanggannya, pengendalian kualitas sangat penting. Perusahaan harus menerapkan pengawasan dari bahan baku hingga proses hingga produk akhir. Kualitas produk sangat penting untuk kelangsungan hidup perusahaan, jadi harus ditingkatkan dan dijaga. Kualitas tinggi dapat menyenangkan pelanggan, membantu bisnis berkembang, bersaing dengan pesaingnya, dan menghasilkan banyak keuntungan finansial dan non finansial. Usaha untuk mengurangi tingkat cacat atau kerusakan dapat meningkatkan produktivitas dan keuntungan, meningkatkan reputasi perusahaan, dan meningkatkan keamanan tempat kerja. Pengendalian merupakan salah satu tindakan yang diperlukan untuk meyakinkan bahwa tujuan, perencanaan dan kebijakan sudah dapat dicapai. Pengendalian akan efektif bila di dasarkan pada

rencana yang sudah ditetapkan. Pengawasan produk harus bersifat terus menerus dan mempunyai standar yang telah ditetapkan agar dapat selalu menjaga kualitas produk perusahaan tetap baik dan user terjaga. Selain itu dengan adanya pengendalian dapat mengefisienkan dan mengefektifkan produktifitas.

Departemen preparation bagian *warping* di PC GKBI yang menjadi objek penelitian khususnya di bagian mesin *warping*, saat ini memiliki rata-rata kualitas dan jumlah hasil produksi benang bulanan yang fluktuatif cenderung menurun. Data target produksi harian yang berasal dari rekap admin di bagian *preparation* menyatakan bahwa hasil produksi masih belum mencukupi dari target produksi harian yang telah ditargetkan perusahaan sebanyak 1,00/5.000.000 meter. Namun hingga saat ini target yang terealisasi sebanyak 1,64/5.000.000 meter dari periode bulan februari hingga bulan juli tahun 2024, sehingga tidak memenuhi target yang telah perusahaan tentukan. Tidak menentunya hasil produksi harian dibandingkan target produksinya dan target kualitas benang yang dihasilkan dengan jumlah putus yang terus naik tentu berpengaruh terhadap penentuan harga kain dan daya jual kain di pasar, terutama apabila ingin tetap bersaing dengan produk kain dalam negeri lainnya.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penelitian ini akan berfokus kepada pengendalian kualitas di bagian mesin *warping*. Dengan terkendalinya kualitas di bagian mesin *warping* maka jumlah produksi meningkat dan mendapat solusi untuk pengurangan putus benang yang berakibat pada kualitas dan jumlah produksi yang menurun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan metode *Statistical Process Control (SPC)* dalam pengendalian kualitas benang 40 CD KNB pada proses *warping*, dan apakah metode SPC dapat meningkatkan kualitas benang tersebut?
2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi kualitas benang 40 CD KNB pada proses *warping*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis penerapan metode *Statistical Process Control (SPC)* dalam pengendalian kualitas benang 40 CD KNB pada proses *warping* dan mengevaluasi dampaknya terhadap peningkatan kualitas benang tersebut.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas benang 40 CD KNB pada proses *warping*.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus, data yang digunakan menggunakan data jumlah putus dan jumlah produksi pada *warping*, maka penulis hanya akan membahas analisis penyebab tidak tercapainya target produksi dan kualitas.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi PC GKBI

Memberikan bahan pertimbangan evaluasi dan saran dalam penerapan metode SPC untuk mengendalikan kualitas benang pada proses *warping*, sehingga dapat meningkatkan kualitas produk akhir.

b. Bagi Universitas Sahid Surakarta

Sebagai sarana untuk memperkenalkan kualitas lulusan institusi Pendidikan Universitas Sahid Surakarta khususnya Program Studi Teknik Industri kepada PC GKBI.

c. Bagi Mahasiswa

Sebagai sarana pengembangan dan penerapan disiplin ilmu berupa teori serta mendalami dan mempraktikkan pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh selama studi di Teknik Industri relevan dan dengan bidang yang terkait.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan tugas akhir ini diatur dalam beberapa bab untuk memudahkan pencarian informasi yang diperlukan dan menunjukkan penyelesaian pekerjaan secara sistematis.

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup sub bab pendahuluan yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penelitian. Rumusan masalah diidentifikasi dari masalah yang muncul dalam latar belakang dan kemudian digunakan sebagai dasar untuk merumuskan tujuan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi kajian teori yang relevan dengan penelitian ini, termasuk teori tentang kualitas, metode Statistical Process Control (SPC), dan proses warping.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan metode penelitian yang digunakan, termasuk desain penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini memuat informasi hasil pengumpulan data yang dilakukan sesuai dengan metode yang dijelaskan pada Bab III. Data yang terkumpul tersebut kemudian diolah menggunakan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB V ANALISA DAN INTERPRETASI HASIL

Bab ini berisi gambaran informasi hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti. Secara umum, bab ini terdiri dari bagian Hasil Penelitian dan Pembahasan. Hasil Penelitian mencakup analisis data yang diperoleh, yang kemudian dijelaskan lebih lanjut dalam sub bab Pembahasan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian ini serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya dan aplikasi praktis di industri tekstil.

