

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu sektor industri manufaktur yang cukup besar di Indonesia yaitu industri manufaktur pakaian jadi yang mengalami perkembangan semakin pesat. PT Agung Busana Lestari ini termasuk sektor industri manufaktur pakaian jadi yang berada di Tasikmalaya, Jawa Barat tepatnya di Jalan Sukasari Nomor 8 RT 06 / RW 05 Kelurahan Sambongjaya, Kecamatan Mangkubumi, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Perusahaan ini memproduksi produk lokal maupun ekspor berupa kemeja dewasa, kemeja anak, dan kaos. PT Agung Busana Lestari berdiri sejak Agustus tahun 2016 yang merupakan perubahan nama perusahaan dari PT Agung Kreasi Harmoni yang telah berdiri sejak 2004. Perkembangan pesat industri manufaktur pakaian jadi ini diiringi dengan strategi bisnis yang diterapkan oleh masing-masing industri untuk mempertahankan posisi dan memenuhi permintaan pasar. Strategi bisnis ini tentunya dilakukan untuk meningkatkan daya saing industri di Indonesia, salah satunya dengan menghasilkan produk yang berkualitas.

Produk yang berkualitas tentunya didukung oleh pengendalian mutu yang baik dalam industri manufaktur tersebut. Pengendalian mutu produk ini dilakukan oleh Departemen *Quality Control / QC*. Dalam industri manufaktur pakaian jadi, QC dibagi menjadi beberapa bagian setiap proses produksi. Mulai dari QC *raw material*, QC *cutting*, QC *sewing*, dan QC *finishing*. Dalam melaksanakan pekerjaannya operator QC selain harus teliti dalam memeriksa, mereka juga dituntut untuk cepat dalam bekerja terutama QC *sewing* dan QC *finishing*. Hal ini dikarenakan terdapat target produksi yang harus dicapai setiap harinya. Adanya target produksi membuat operator QC *sewing* dan *finishing* harus bekerja dengan cepat sehingga tidak maksimal dalam mengimplementasikan teknik pemeriksaan garmen yang sudah ditentukan yaitu teknik pemeriksaan *clock wise system* atau teknik pemeriksaan searah jarum jam pada garmen. Operator QC *sewing* dan *finishing* sering kali memeriksa garmen secara horizontal dari atas ke bawah bukan searah jarum jam agar lebih cepat. Hal ini yang mengakibatkan pemeriksaan cacat garmen terkadang terlewat dalam pemeriksaan oleh operator QC. Sehingga cacat produk masih bisa ditemukan saat proses *final inspection* atau pemeriksaan akhir di mana pada proses ini seharusnya tidak ada cacat atau

terdapat beberapa cacat namun masih dalam batas toleransi AQL yang digunakan. Kaos Buma ini menggunakan AQL 2,5 di mana untuk *final inspection* dengan total *quantity* 3.363 *pcs*, jumlah sampel yang diambil sebanyak 200 *pcs* dan maksimal batas AQL untuk *garment reject* yaitu 10 *pcs*, tetapi kenyataan di lapangan ditemukan cacat saat *final inspection* yang melebihi batas AQL atau melebihi dari 10 *pcs* yaitu ditemukan sebanyak 12 *pcs*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya perbaikan untuk mengurangi tingkat kelolosan cacat oleh operator QC. Cacat dominan dari *final inspection* kaos Buma berupa tidak ada jahitan *zigzag* berjumlah 5 *pcs* dan *shading* berjumlah 3 *pcs*, maka upaya perbaikan yang dapat dilakukan yaitu penyamaan persepsi dan *munsell test* untuk operator QC. Penyamaan persepsi dipilih sebagai solusi permasalahan karena bertujuan untuk menyamakan persepsi antar operator QC terkait spesifikasi cacat dan poin penting pemeriksaan dari tiap *buyer*, di mana jahitan *zigzag* merupakan motif utama dari *buyer* kaos Buma, seharusnya saat memeriksa jahitan *zigzag* tersebut memiliki penekanan tersendiri oleh tiap QC agar tidak terlewat. Kemudian *munsell test* dipilih sebagai solusi permasalahan karena cacat dominan kedua yaitu *shading*. *Shading* erat kaitannya dengan *munsell test*, karena *shading* merupakan cacat pada kain berupa terjadinya perbedaan warna dalam satu kain dan *munsell test* merupakan salah satu cara pengujian buta warna di mana seseorang yang dilakukan *munsell test* harus mengurutkan perbedaan warna dalam skala kecil. *Shading* seharusnya tidak sampai ke *final inspection*, kecuali jika terjadi kelolosan pemeriksaan kain oleh QC *fabric* yang terlewat dalam mendeteksi *shading* saat proses *fabric inspection*, sehingga *shading* pada kain terbawa sampai ke proses *final inspection*. Jika operator QC *fabric* melakukan *munsell test* secara berkala maka pengelihatannya akan terbiasa dalam melihat perbedaan warna walaupun dalam skala kecil yang mengakibatkan QC *fabric* dapat dengan mudah mendeteksi adanya *shading* saat proses *fabric inspection*.

Kegiatan penyamaan persepsi merupakan kegiatan memeriksa beberapa garmen secara bergilir dan dilanjutkan dengan pencocokan temuan cacat pada masing-masing garmen oleh tiap peserta. Lalu diakhiri dengan diskusi penetapan batas toleransi pada cacat yang masih terdapat perbedaan pendapat antar peserta. Pelaksanaan kegiatan penyamaan persepsi ditujukan untuk operator QC *sewing* dan QC *finishing*. Kemudian *munsell test* merupakan pengujian buta warna pada

seseorang dengan cara menyusun perpindahan satu *tone* warna ke *tone* warna lainnya. *Munsell test* ini ditujukan untuk QC *fabric*. Penyamaan persepsi dan *munsell test* akan diimplementasikan dengan harapan dapat menurunkan tingkat kelolosan cacat pada *quality control*.

Berdasarkan latar belakang di atas dibuatlah penelitian yang disajikan dalam bentuk skripsi dengan judul :

“UPAYA PENURUNAN TINGKAT KELOLOSAN CACAT PADA QUALITY CONTROL DENGAN CARA PENYAMAAN PERSEPSI DAN MUNSELL TEST DI PT AGUNG BUSANA LESTARI”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disajikan, berikut identifikasi masalah yaitu :

1. Bagaimana penyamaan persepsi dan *munsell test* dapat menurunkan tingkat kelolosan cacat pada *quality control*?
2. Berapa besar penurunan tingkat kelolosan cacat yang dihasilkan setelah dilakukan penyamaan persepsi dan *munsell test*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk membatasi ruang lingkup penelitian terhadap masalah yang terjadi, berikut batasan masalah penelitian yaitu :

1. Penelitian berfokus pada garmen jenis kaos lengan panjang dari *brand* Buma yang di produksi oleh PT Agung Busana Lestari.
2. Perbaikan yang dilakukan berupa penyamaan persepsi yang berfokus pada QC *sewing* dan *finishing* lalu *munsell test* untuk operator QC *fabric* pada kaos lengan panjang dari *brand* Buma.
3. Penelitian dilakukan dengan mengamati hasil *final inspection* dan cacat dominan pada tingkat kelolosan cacat kaos Buma yaitu tidak ada jahitan *zigzag* dan *shading*.
4. Tidak membahas mengenai aspek biaya pada produk kaos Buma yang dilakukan penelitian dan implementasi *munsell test* untuk QC *fabric* menggunakan *website munsell test* bukan alat *munsell test* yang asli yaitu *Farnsworth Munsell 100 Hue Test*.

1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian sebagai berikut :

1. Maksud

Maksud penelitian ini yaitu :

- a. Mengetahui bagaimana penyamaan persepsi dan *munsell test* dapat menurunkan tingkat kelolosan cacat pada *quality control*.
- b. Mengetahui berapa besar penurunan tingkat kelolosan cacat yang dihasilkan setelah dilakukan penyamaan persepsi dan *munsell test*.

2. Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu menurunkan tingkat kelolosan cacat pada *Quality Control / QC*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dalam penelitian skripsi adalah sebagai berikut :

1. Bagi Industri

Industri manufaktur pakaian jadi mendapatkan pemecahan masalah yang dapat diterapkan, sehingga diharapkan dapat memberikan saran dan rekomendasi yang bermanfaat bagi perusahaan mengenai upaya menurunkan tingkat kelolosan cacat pada *quality control* dengan menerapkan kegiatan penyamaan persepsi dan *munsell test*.

2. Bagi Penulis

Penelitian ini sebagai wawasan tambahan mengenai implementasi konsep penyamaan persepsi dan *munsell test* sebagai upaya menurunkan tingkat kelolosan cacat pada *quality control* di perusahaan manufaktur pakaian jadi.

3. Bagi Mahasiswa dan Peneliti Selanjutnya

Dapat digunakan sebagai bahan rujukan dalam melakukan kajian maupun penelitian mengenai implementasi penyamaan persepsi dan *munsell test* sebagai upaya menurunkan tingkat kelolosan cacat pada *quality control*.

1.6 Kerangka Pemikiran

Kelolosan berarti tidak terdeteksi atau terlewat, sedangkan kelolosan cacat berarti cacat yang tidak terdeteksi atau terlewat di awal dan baru ditemukan di akhir. Kelolosan cacat pada industri garmen merupakan terjadinya pengecekan cacat

yang terlewat di awal proses produksi sehingga cacat tersebut ditemukan di akhir proses produksi atau *final inspection*, di mana pada *final inspection* seharusnya tidak ada cacat atau terdapat beberapa cacat namun masih dalam batas toleransi AQL yang digunakan. Kaos Buma ini menggunakan AQL 2,5 di mana untuk *final inspection* dengan total *quantity* 3.363 *pcs*, jumlah sampel yang diambil sebanyak 200 *pcs* dan maksimal batas AQL untuk *garment reject* yaitu 10 *pcs*, tetapi kenyataan di lapangan ditemukan cacat saat *final inspection* yang melebihi batas AQL atau melebihi dari 10 *pcs* yaitu ditemukan sebanyak 12 *pcs*. Jika jumlah cacat masih dalam batas toleransi AQL, maka hasil *final inspection* tersebut dinyatakan *pass* atau lulus, tetapi jika jumlah cacat melebihi batas toleransi AQL maka hasil *final inspection* tersebut dinyatakan *fail* atau gagal. Proses *final inspection* dari kaos Buma di PT Agung Busana Lestari ini *fail* atau gagal karena jumlah cacat melebihi batas AQL yang digunakan. Hasil *final inspection* yang *fail* tersebut mengakibatkan perusahaan harus bongkar 100% *quantity* untuk pengecekan ulang. Hal ini tentunya menguras tenaga dan waktu pekerja terutama operator QC, terlebih lagi jika cacat yang ditemukan makin banyak, maka proses *repair* atau perbaikan oleh operator akan memakan banyak waktu atau bahkan mengakibatkan adanya lembur. Maka dari itu agar tidak terjadi pembongkaran garmen, jumlah cacat harus diturunkan agar tidak melebihi batas toleransi AQL atau bahkan tidak terdapat cacat / *zero defect* pada *final inspection*. Penurunan jumlah cacat pada *final inspection* dilakukan dengan fokus menurunkan tingkat kelolosan cacat dari awal proses produksi sampai sebelum masuk ke proses *final inspection*.

Berdasarkan hasil *final inspection* kaos Buma dengan *quantity order* 3.363 *pcs* diketahui cacat dominan berupa tidak adanya jahitan *zigzag* berjumlah 5 *pcs* dan *shading* berjumlah 3 *pcs*. Terjadinya kelolosan cacat dominan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu operator QC kurang paham tentang spesifikasi *buyer*, tidak terdapat *lightbox* untuk cek *shading*, *fabric shading* dari *supplier*, dan implementasi teknik pemeriksaan belum maksimal. Dilihat dari cacat dominan berupa tidak adanya jahitan *zigzag*, sebaiknya dilakukan penyamaan persepsi agar operator QC paham tentang spesifikasi *buyer*. Ketidapahaman tentang spesifikasi *buyer* inilah yang mengakibatkan perbedaan persepsi operator QC satu dengan yang lainnya, sehingga saat memeriksa produk terjadi perbedaan persepsi tentang cacat antara QC satu dengan yang lainnya. Terkadang dalam satu produk yang diperiksa oleh operator QC yang berbeda, temuan cacatnya juga berbeda.

Hal ini yang mengakibatkan terjadinya kelolosan cacat sampai ke proses pemeriksaan akhir atau *final inspection*. Penyamaan persepsi yang akan dilakukan merupakan kegiatan memeriksa beberapa garmen secara bergilir dan dilanjutkan dengan pencocokan temuan cacat pada masing-masing garmen oleh tiap peserta. Lalu diakhiri dengan diskusi penetapan batas toleransi pada cacat yang masih terdapat perbedaan pendapat antar peserta. Pelaksanaan kegiatan penyamaan persepsi ditujukan untuk operator QC *sewing* dan QC *finishing*. Setelah melaksanakan penyamaan persepsi, operator QC akan mendapat pemahaman mengenai spesifikasi tiap *buyer* dan batas toleransi cacat, dengan begitu saat memeriksa garmen dari *buyer* yang berbeda memiliki penekanan tersendiri terkait poin-poin penting pada garmen sesuai permintaan tiap *buyer*. Sehingga pemeriksaan tetap dapat dilakukan dengan cepat mengingat adanya target produksi yang harus dipenuhi dengan mengerti poin penting pemeriksaan setiap *buyer*. Karena cacat dominan berupa tidak adanya jahitan *zigzag* merupakan motif utama dari kaos Buma, operator QC seharusnya memiliki penekanan pada poin penting ini yang tentunya berbeda tiap-tiap *buyer*.

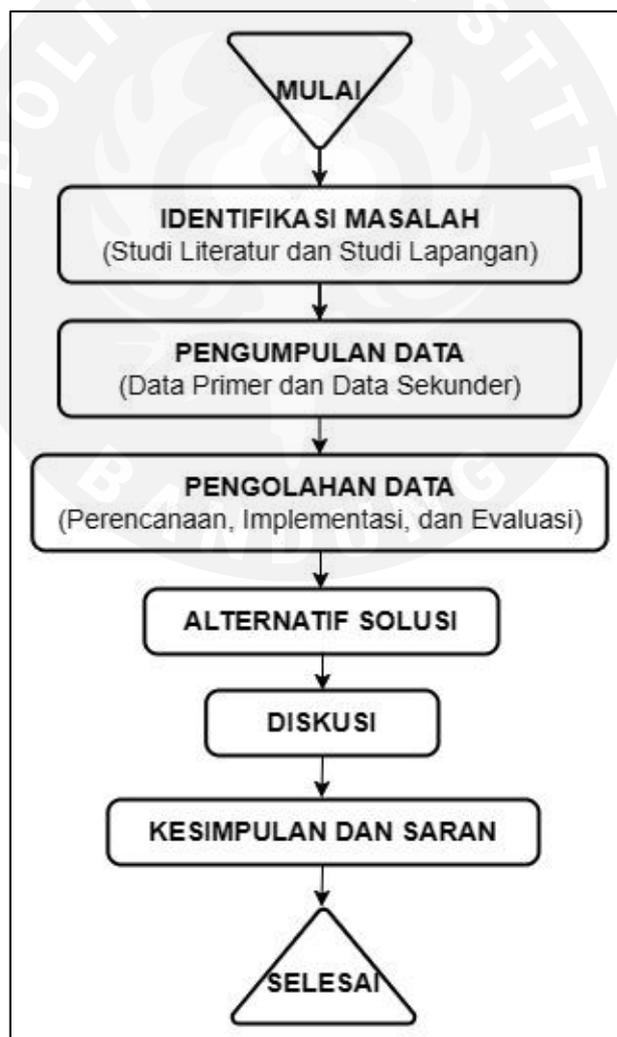
Lalu cacat dominan kedua yaitu *shading* dapat terjadi karena *fabric shading* yang tidak terdeteksi di awal oleh QC *fabric* dan menghasilkan *shading* yang terlihat pada produk jadi di akhir proses produksi, serta minimnya fasilitas untuk pengecekan *shading*. Sebaiknya operator QC *fabric* harus bisa mendeteksi adanya *shading* dengan cepat mengingat pengecekan *shading* dilakukan sekaligus dengan *fabric inspection*. Oleh karena itu, sangat cocok diterapkan *munsell test* untuk mengetahui tingkat penglihatan buta warna serta meningkatkan ketajaman penglihatan buta warna operator QC *fabric*. *Munsell test* merupakan pengujian buta warna pada seseorang dengan cara menyusun perpindahan satu *tone* warna ke *tone* warna lainnya. *Munsell test* ini ditujukan untuk QC *fabric*. Setelah menerapkan *munsell test*, operator QC *fabric* akan terbiasa melihat perbedaan warna dalam skala kecil, sehingga saat melakukan *fabric inspection* dapat dengan mudah mendeteksi jika terdapat *shading* pada kain.

Implementasi kegiatan penyamaan persepsi dan *munsell test* jika dilakukan dengan benar dapat menurunkan tingkat kelolosan cacat pada *final inspection*, karena dengan operator QC *sewing* dan *finishing* yang telah memahami spesifikasi setiap *buyer* serta poin-poin penting pemeriksaan garmen tiap *buyer* akan meminimalisir terjadinya kelolosan cacat di awal produksi terutama di bagian

sewing dan *finishing*. Lalu terkait kelolosan cacat *shading* akan diminimalisir setelah operator QC *fabric* dapat dengan mudah mendeteksi adanya *shading* pada kain saat dilakukan *fabric inspection*. Sehingga kelolosan *shading* pada produk jadi di akhir proses produksi dapat berkurang atau bahkan tidak ada. Jika jumlah cacat dominan dapat diturunkan maka seterusnya cacat-cacat yang lain juga dapat diturunkan.

1.7 Metodologi Penelitian

Pada metodologi penelitian ini akan menguraikan mengenai tahap-tahap secara sistematis yang akan dilakukan selama penelitian berlangsung. Tahap-tahap pada metodologi penelitian ini yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, alternatif solusi, diskusi, dan yang terakhir adalah kesimpulan dan saran. Alur proses tahapan penelitian disajikan pada Gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1 Alur proses tahapan penelitian

1.7.1 Identifikasi Masalah

Pada bagian ini identifikasi masalah didapatkan dari sumber sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan agar mendukung pengerjaan tugas akhir menjadi lebih terarah karena memiliki dasar sebagai pedoman yang kuat dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat dan mencapai tujuan penelitian. Literatur yang digunakan dapat berasal dari buku, jurnal dan tugas akhir tentang Garmen, Kualitas Garmen, Cacat, Penyamaan Persepsi dan *Munsell Test*.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan diperlukan sebagai tahapan observasi langsung yang dilakukan pada bagian *quality control* di PT Agung Busana Lestari.

1.7.2 Pengumpulan Data

Setelah mendapat informasi mengenai masalah apa saja yang harus dipecahkan maka, langkah berikutnya adalah pengumpulan data apa saja yang diperlukan selama proses penelitian dilakukan, antara lain :

1. Data Primer

Pengambilan data primer dilakukan dengan cara observasi proses pengendalian mutu atau *quality control*. Observasi merupakan peninjauan secara langsung di lapangan terkait adanya kelolosan cacat oleh QC saat dilakukan *final inspection*. Kelolosan QC tersebut berupa cacat-cacat yang ditemukan saat *final inspection* serta identifikasi cacat dominan dari hasil *final inspection* dan penyebab kelolosan cacat dominan menggunakan diagram sebab akibat atau *fishbone diagram*. *Fishbone diagram* merupakan sebuah representasi simbolis informasi yang menyerupai tulang ikan yang dapat menunjukkan sebab akibat dari suatu permasalahan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang berupa dokumen perusahaan atau catatan perusahaan mengenai standar pengendalian mutu QC di perusahaan dan juga *buyer* dari masing-masing garmen yang di produksi.

1.7.3 Pengolahan Data

Pada bagian ini dilakukan pengolahan data primer dan data sekunder yang sudah didapatkan. Pengolahan data dilakukan dengan tahapan perencanaan,

implementasi, dan evaluasi. Berikut penjelasan dari setiap tahapan pengolahan data yang dilakukan, yaitu :

1. Perencanaan

- a. Menentukan teknis pelaksanaan kegiatan penyamaan persepsi pada QC *sewing* dan QC *finishing* serta *munsell test* pada QC *fabric* menggunakan metode 5W+1H. Metode ini adalah seperangkat langkah sistematis untuk mengumpulkan semua data yang digunakan untuk keperluan investigasi atau penyusunan laporan tentang situasi masalah yang ada.
- b. Menentukan alat penelitian penyamaan persepsi dan *munsell test*. Alat penelitian yang digunakan sebagai penunjang kegiatan penelitian dan akan disajikan dalam tabel berisi nama alat, fungsi dan gambar dari masing-masing alat penelitian.

2. Implementasi

Mengimplementasikan kegiatan penyamaan persepsi pada QC *sewing* dan QC *finishing* serta *munsell test* pada QC *fabric* di perusahaan berdasarkan prosedur yang telah dibuat dan alat penelitian yang sudah ditentukan.

3. Evaluasi

- a. Melakukan evaluasi yang merujuk pada penerapan apakah pelaksanaan kegiatan penyamaan persepsi dan *munsell test* telah dilakukan dengan benar.
- b. Melakukan evaluasi perbandingan hasil tingkat kelolosan cacat sebelum dengan setelah dilakukan penyamaan persepsi dan *munsell test* pada *quality control* menggunakan diagram batang. Diagram batang merupakan grafik yang disusun dari kolom-kolom yang berbentuk batang persegi. Diagram ini menggunakan batang horizontal atau vertikal untuk menampilkan perbandingan antar kategori yang disampaikan. Semakin panjang batang maka nilai akan semakin besar.

1.7.4 Aternatif Solusi

Tahapan ini berisi alternatif solusi yang dapat diterapkan oleh perusahaan berdasarkan hasil evaluasi dari implementasi upaya perbaikan yang telah dilakukan.

1.7.5 Diskusi

Tahapan ini akan dilakukan analisis mengenai hasil dari pengolahan data yang dilakukan sebelumnya. Tahap diskusi ini dilakukan penentuan apakah perbaikan yang dilakukan efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dengan memperhatikan kondisi perusahaan serta kendala-kendala apa saja yang dialami saat dilakukan perbaikan.

1.7.6 Kesimpulan dan Saran

Tahapan akhir dalam penelitian ini adalah dengan mengambil kesimpulan dan saran. Simpulan diambil berdasarkan analisis yang telah dilakukan dan menjawab dari identifikasi masalah penelitian. Saran yang diberikan merupakan masukan dan rekomendasi mengenai perbaikan-perbaikan yang diusulkan oleh peneliti demi menurunkan tingkat kelolosan cacat pada bagian *Quality Control / QC*.

