

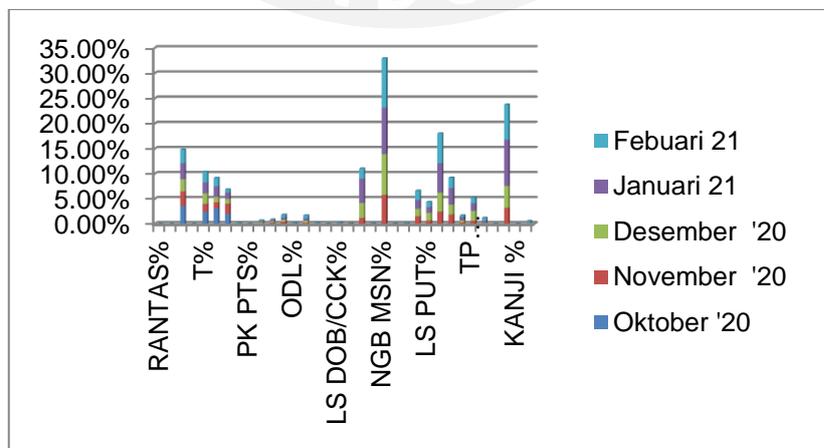
BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PC GKBI Medari merupakan perusahaan tekstil yang beroperasi di Jl. Magelang KM 14 Caturharjo, Yogyakarta yang bergerak di bidang pertenunan yang memproduksi kain *grey* dan kain *cambric* untuk kebutuhan kain batik dengan wilayah pemasaran domestik dan internasional. Untuk dapat memasarkan suatu produk yang baik haruslah memiliki kualitas yang baik. Untuk kualitas yang baik maka dibutuhkan hasil produksi yang tanpa cacat. Cacat merupakan salah satu hal yang dapat menurunkan kualitas dari suatu hasil produksi.

Suatu upaya yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya cacat dominan pada produk yang dihasilkan yaitu dengan membuat diagram *fishbone* yang berfungsi untuk mengidentifikasi dan mencari faktor penyebab terjadinya cacat produk yang nantinya dilakukan perbaikan pada cacat dominan yang berpotensi berpengaruh pada produktivitas kerja di perusahaan. (Tanaddy, 2015)

Pada saat penulis melakukan praktik kerja lapangan di PC GKBI Medari sering ditemukan cacat dominan dengan persentase yang cukup tinggi. Cacat antara lain yaitu cacat *rantas* (putus lusi yang cukup banyak), *pakan renggang*, *pakan double*, *putus lusi*, *kanji*, *ngombak mesin* (Cacat ngombak mesin merupakan cacat pada kain yang terdapat kerenggangan benang yang menyerupai ombak). Dan yang lainnya. Apabila cacat ini terus terjadi maka dapat menurunkan kualitas dari produk yang dihasilkan dan tentu saja dapat merugikan perusahaan. Persentase cacat setiap buannya dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Data cacat kain grey bulan oktober 2020- februari 2021

Dapat dilihat pada grafik di atas bahwa persentase cacat setiap bulannya hampir tidak ada yang 0% . banyaknya cacat dapat meningkatkan biaya dan waktu yang digunakan hal ini akan menyebabkan kerugian pada perusahaan sebab itu penulis ingin melakukan analisa yang menjadi penyebab cacat tersebut terus menerus muncul pada hasil produksi dan bagaimana cara mempebaikinya.

Untuk itu perlu dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode *six sigma* yang terdiri dari tahap *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* (DMAIC) dimana bertujuan meningkatkan kualitas dan menurunkan cacat produk yang dihasilkan oleh perusahaan. (Eko, 2018).

Mengacu pada permasalahan yang terjadi di PC KBI Medari di atas, pemikiran muncul untuk melakukan suatu pengamatan mengenai faktor-faktor penyebab terjadinya cacat dominan serta cara perbaikannya dan atas pertimbangan fasilitas yang diberikan oleh perusahaan, maka disajikan permasalahan tersebut sebagai skripsi dengan judul:

“ANALISA CACAT DOMINAN PADA KAIN TENUN DAN PERBAIKAN KUALITAS MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis membuat identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apa saja cacat dominan yang terdapat pada hasil produksi di PC GKBI Medari?
2. Apakah metode six sigma berhasil dalam memperbaiki mutu dari hasil produksi di PC GKBI Medari ?
3. Apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya cacat dominan dari hasil produksi di PC GKBI Medari ?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari pengamatan ini adalah untuk mengetahui cacat dominan yang terdapat pada hasil produksi di PC GKBI Medari dan mengetahui penyebab terjadinya cacat .

1.3.2 Tujuan

Tujuan dari pengamatan ini adalah:

- Untuk mengetahui cacat dominan yang terdapat pada hasil produksi di PC GKBI Medari
- Untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya cacat dominan di PC GKBI Medari.
- Untuk mengetahui apakah metode six sigma dapat memperbaiki kualitas dari hasil produksi di PC GKBI Medari.

1.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan hasil diskusi dengan *maintenece* dan bagian *quality control* serta pengamatan secara langsung dilapangan dan diperkuat dengan stdi pustaka bahwa cacat dominan dapat disebabkan oleh

Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya cacat dominan yaitu .:

1. Mesin

Mesin juga merupakan hal yang berpengaruh dalam menentukan hasil produksi. Seperti *sperpart* mesin pada bagian *take up, let of dan sheding* yang aus dan tidak berfungsi dengan maksimal sehingga tidak berjalan sesuai dengan fungsinya dan menyebabkan terjadinya cacat. Usia mesin yang cukup tua dan penggunaan mesin yang terus menerus sehingga mesin mudah lelah.

2. Metode

Metode yang dimaksud dalam hal ini yaitu pemeliharaan dan perbaikan mesin yang dilakukan tidak konsisten dan tidak terjadwal sehingga menyebabkan mesin mudah aus dan mudah rusak.

3. Manusia

Manusia dalam hal ini yang dimaksud adalah karyawan sangat berpengaruh dalam keberlangsungan suatu proses produksi hingga hasil produksi tersebut dihasilkan, ada beberapa operator yang kurang peduli, kurang teliti, kurang terampil, kurang pengarahan sehingga memungkinkan hasil dari produksi tersebut cacat

Oleh sebab itu maka di perlukan suatu perbaikan agar dapat mengurangi terjadinya cacat dominan dengan menggunakan six sigma. six sigma ini merupakan metodologi yang terstruktur yang digunakan untuk meningkatkan kualitas suatu mutu yang dihasilkan dengan model penyelesaian DMAIC

(*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) yaitu:

1. *Define* (menentukan masalah)

Mendefinisikan suatu masalah yang terjadi yaitu cacat dominan yang dapat merusak kualitas produksi yang dihasilkan.

2. *Measure* (pengukurang)

Mengukur kinerja karyawan dengan menghitung nilai six sigma.

3. *Analyze* (menganalisa)

Menganalisa apa saja yang menjadi faktor penyebab terjadinya cacat dominan menggunakan diagram *fishbone*.

4. *Improve* (perbaikan)

Melakukan perbaikan dengan hasil analisa dari taha *analyze* yang diperoleh

5. *Control* (kontrol)

Melakukantahap pengendalian dengan apa yang sudah diperbaiki.

Berdasarkan hasil hipotesis tersebut diharapkan dapat memperbaiki cacat dominan pada kain tenun *grey*

1.5 Metodologi Penelitian

Untuk membuktikan hipotesa yang dikemukakan, maka diperlukan penelitian yang digambar pada diagram alir metodologi penelitian. Berikut adalah penjelasan diagram alir:

1. Studi pustaka

Mengkaji *literature* dari beberapa buku yang berkaitan terhadap cacat dominan dan kualitas produksi yang dihasilkan dengan menggunakan metode six sigma

2. Identifikasi masalah

Mencari cacat dominan yang paling berpengaruh terhadap hasil kualitas dan mengetahui penyebab dari cacat dominan tersebut .

3. Studi lapangan

Mengamati proses pertenenan kain tenun *grey* pada mesin tenun *shuttle* toyoda dan penyebab terjadinya cacat dominan pada produk yang dihasilkan.

4. Pengamatan

Melakukan pengamatan terhadap proses pertenenan dan produk yang dihasilkan.

5. Pengolahan data

Data hasil pengamatan diolah untuk menentukan faktor yang paling

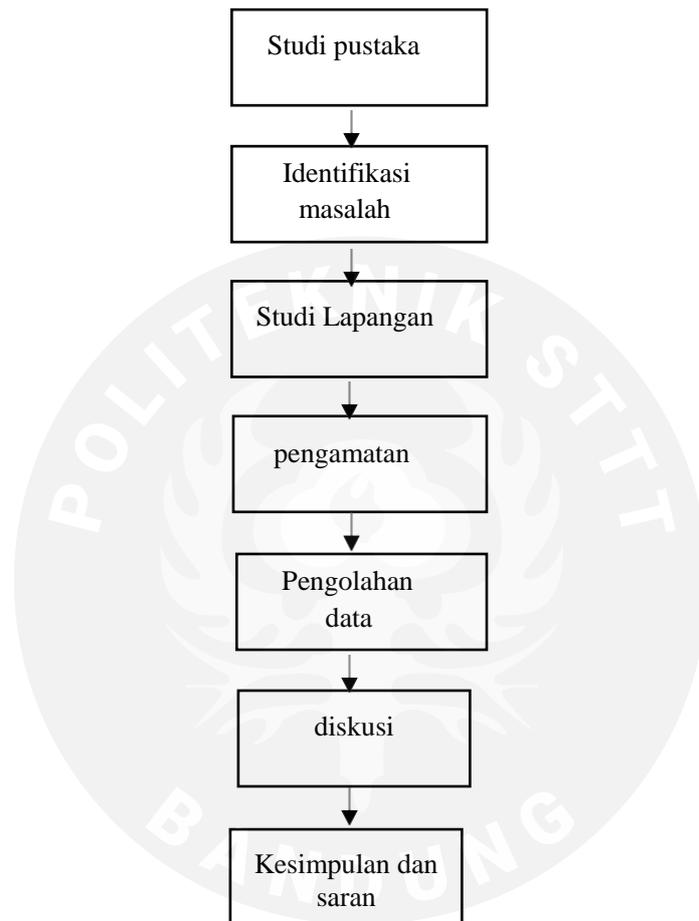
berpengaruh dan cara mengatasi yang paling efektif untuk dilakukan.

6. Diskusi

Pebahasan penelitian secara terperinci.

7. Kesimpulan dan saran

Menyimpulkan hasil dari pengolahan data dan pemberian saran agar permasalahan teratasi dengan baik



Gambar 1.2 Alur Metode Penelitian

1.6 Pembatasan Masalah

Agar tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, maka diberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan di bagian Departemen *weaving* dan *quality control/grey finishing*
2. Mesin yang digunakan adalah mesin *shuttle* merek toyoda sebanyak 150 mesin

3. Produk yang diamati adalah kain tenun *grey*
4. Pengamatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:
 - a. Menganalisa data cacat yang ada pada hasil produksi.
 - b. Melakukan pengamatan penyebab terjadinya cacat dominan menggunakan diagram *fishbone*.
 - c. Melakukan perbaikan menggunakan metode six sigma.

1.7 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Departemen *Weaving* dan *Quality control/ grey finishing* PC. GKBI Medari jalan Magelang Km 14 Medari, Sleman, Yogyakarta.

