

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan dalam menjalankan kegiatan produksi mempunyai tujuan untuk mencapai keuntungan sesuai dengan yang ditargetkan. Di zaman globalisasi sekarang ini, kemajuan teknologi semakin hari semakin berkembang dengan sangat pesat, seiring dengan kemajuan teknologi persaingan antar perusahaan semakin ketat, maka perusahaan harus lebih berupaya dalam meningkatkan kualitas produksi.

Berkaitan dengan hal tersebut perusahaan harus melakukan pengawasan atau pengendalian terhadap produk yang dihasilkan. Walaupun proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, namun pada kenyataannya masih ditemukan terjadinya kesalahan-kesalahan dimana kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar kualitas yang diharapkan oleh perusahaan (produsen). Kualitas produk dapat diartikan sebagai kecocokan penggunaan produk (*fitness for use*) untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan menurut (Juran dalam Nasution, 2015).

Faktor-faktor yang menyebabkan suatu produk tidak sesuai dengan yang diharapkan disebabkan oleh bahan baku, tenaga kerja, dan kinerja mesin (peralatan). Oleh karena itu perusahaan lebih fokus terhadap kualitas dengan cara melakukan pengawasan atau pengendalian kualitas agar dapat tercapainya tujuan. Pengendalian kualitas mempunyai tujuan untuk menekan jumlah produk yang cacat atau rusak, menjaga produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan dan menghindari lolosnya produk cacat ke tangan konsumen (Prihastono & Amirudin, 2017).

Pengendalian kualitas secara tradisional biasanya dilakukan hanya dengan melakukan pemeriksaan terhadap produk ketika produk tersebut telah selesai dibuat. Cara yang dijalankan dengan menyortir produk dengan memisahkan produk gagal kemudian melakukan perbaikan pada produk-produk gagal. Cara ini lebih berfokus kepada aktifitas pemeriksaan untuk mencegah produk-produk yang gagal

agar tidak masuk kepasar. Kekurangan cara tradisional ini adalah tidak memberikan perhatian penuh kepada peningkatan kualitas secara berkelanjutan.

Menurut Kotler dan Keller (2016:156), kualitas adalah totalitas fitur dan karakteristik produk atau jasa yang bergantung pada kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat. Menurut Kotler dan Amstrong (2015:236), kualitas mempengaruhi kinerja produk atau layanan. Setiap perusahaan dalam proses produksi berusaha agar terjadi *zero defect* (tidak ada produk gagal), namun sangatlah sulit untuk menghindari terjadinya produk gagal. Untuk meminimumkan hal-hal seperti itu terjadi, maka diperlukan adanya kerjasama yang baik antara manajemen dan pegawai yang bersangkutan.

Dalam pengolahan proses produksi yang dilakukan secara terus menerus tidak menutup kemungkinan akan terjadinya produk yang kurang sempurna (produk gagal/cacat produk). Namun meskipun terjadi kecacatan produk dalam proses produksi tentunya masih dapat diperbaiki menjadi produk yang sesuai, meskipun tidak akan menjadi produk yang sesuai standar setidaknya produk gagal tidak akan terbuang dan masih bisa digunakan. Produk gagal merupakan produk yang mempunyai wujud produk selesai, tetapi dalam kondisi yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh suatu perusahaan. Produk yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, tidak dapat langsung dijual tetapi harus diolah terlebih dahulu. Penurunan kecacatan produk dalam proses produksi akan berdampak pada penurunan biaya proses produksi (Kholil & Prasetyo, 2017). Banyak faktor yang sifatnya tidak terkontrol sehingga menyebabkan terjadinya produk gagal, dimana kerusakan produk akan menyebabkan kenaikan biaya produksi atau harga pokok produksi.

*Statistical Quality Control* (SQC) merupakan teknik penyelesaian masalah yang digunakan untuk memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola, dan memperbaiki produk dan proses menggunakan metode-metode statistik (Hendrawan, Wirawati, and Wijaya 2020). Dengan metode ini perusahaan dapat meminimalisir terjadinya produk gagal, sehingga perusahaan akan mampu menghasilkan produk dengan kualitas yang baik dan mampu bersaing untuk menjadi yang terdepan dan memimpin pasar bisnis yang ada.

Oleh karena itu, metode yang dapat diterapkan untuk pengendalian kualitas pada setiap proses produksinya adalah dengan menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC). SQC adalah suatu sistem yang dikembangkan untuk menjaga standar dari kualitas hasil produksi. Maka dari itu peneliti merumuskan masalah yaitu Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode *Statistical Quality Control* Guna Meminimalisasi Produk Gagal Pada PT. Malindo Intitama Raya.

PT. Malindo Intitama Raya (MIR) merupakan salah satu anak perusahaan PT. Cahaya Buana Group (CBG). PT Malindo Intitama Raya ini terletak di Lawang-Malang Jawa Timur. PT. Malindo Intitama Raya bergerak dibidang *furniture manufacturing*, perusahaan ini memiliki produk berupa panel, plastik, sofa, spring bed dan kasur busa, dengan merek dagang BIG LAND dan Napolly. Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang *furniture manufacturing*, kegiatan produksi juga merupakan salah satu kegiatan penting yang dilakukan PT. MIR ini. Perusahaan memiliki berbagai tahapan proses produksi dari bahan mentah menjadi bahan siap pakai dimulai dari pembelian bahan baku, pembuatan pola untuk berbagai ukuran (*size*), pemotongan (*Cutting*), dan penyelesaian tahap akhir (*finishing*).

Selain dari tahapan pokok tersebut masih ada tahapan-tahapan yang lain yang memiliki peran penting dalam proses produksi seperti pengemasan, *labeling*, penambahan *accessoris*. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini digunakan untuk memenuhi permintaan di regional Malang Raya yang meliputi Malang, Pasuruan, Blitar, Probolinggo dan Kediri. Kurangnya pengawasan standar kerja yang jelas pada PT. Malindo Intitama Raya mengakibatkan sering terjadinya kecacatan produksi. Adanya kecacatan produksi tersebut akan berdampak pada proses produksi yang akan menyebabkan terjadinya penambahan biaya sehingga dianggap pemborosan. Salah satu faktor penting yang harus dijaga oleh perusahaan untuk menjaga daya saing dan loyalitas konsumen perusahaan adalah kualitas produk yang bagus. Untuk melakukan pengendalian kualitas produk guna meningkatkan standart kualitas produk yang dihasilkan, maka produk yang akan diamati adalah produk dari *divisi injection*, berikut gambar produk dan data hasil pengamatan:



Gambar 1.1 Produk *Divisi Injection*

(Sumber: PT. Malindo Intitama Raya)

Tabel 1.1 Data Produk Gagal *Divisi Injection* (Bulan Januari 2022-Maret 2022)

| No. | Tanggal Produksi | Jumlah Produksi (Pcs) | Produk Gagal            |             |                         | Total Produk Gagal (Pcs) |
|-----|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|-------------------------|--------------------------|
|     |                  |                       | <i>Short Shot</i> (Pcs) | Pecah (Pcs) | <i>Flow warna</i> (Pcs) |                          |
| 1.  | 2-01-22          | 249                   | 14                      | 9           | 23                      | 46                       |
| 2.  | 5-01-22          | 249                   | 12                      | 5           | 7                       | 24                       |
| 3.  | 6-01-22          | 455                   | 33                      | 19          | 16                      | 68                       |
| 4.  | 7-01-22          | 1.216                 | 58                      | 37          | 67                      | 162                      |
| 5.  | 10-01-22         | 721                   | 25                      | 9           | 7                       | 41                       |
| 6.  | 11-01-22         | 1.586                 | 107                     | 98          | 126                     | 331                      |
| 7.  | 12-01-22         | 1.398                 | 70                      | 42          | 66                      | 178                      |
| 8.  | 13-01-22         | 2.057                 | 43                      | 32          | 47                      | 122                      |
| 9.  | 14-01-22         | 2.419                 | 86                      | 56          | 105                     | 247                      |
| 10. | 16-01-22         | 1.999                 | 61                      | 31          | 54                      | 146                      |
| 11. | 17-01-22         | 1.059                 | 79                      | 67          | 86                      | 232                      |
| 12. | 18-01-22         | 30                    | 0                       | 0           | 0                       | 0                        |
| 13. | 27-01-22         | 961                   | 27                      | 5           | 9                       | 41                       |
| 14. | 28-01-22         | 577                   | 3                       | 0           | 24                      | 27                       |
| 15. | 30-01-22         | 2.399                 | 56                      | 36          | 72                      | 164                      |
| 16. | 31-01-22         | 2.450                 | 110                     | 69          | 91                      | 270                      |

|                   |          |               |               |               |               |               |
|-------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 17.               | 2-02-22  | 4.211         | 104           | 75            | 256           | 435           |
| 18.               | 3-02-22  | 3.450         | 149           | 69            | 112           | 330           |
| 19.               | 4-02-22  | 4.530         | 103           | 176           | 119           | 398           |
| 20.               | 5-02-22  | 5.365         | 188           | 78            | 109           | 375           |
| 21.               | 7-02-22  | 1.966         | 101           | 92            | 154           | 347           |
| 22.               | 8-02-22  | 1.959         | 90            | 36            | 82            | 208           |
| 23.               | 9-02-22  | 2.428         | 132           | 85            | 56            | 273           |
| 24.               | 10-02-22 | 2.259         | 60            | 47            | 77            | 184           |
| 25.               | 11-02-22 | 2.001         | 56            | 55            | 71            | 182           |
| 26.               | 12-02-22 | 2.108         | 86            | 62            | 100           | 248           |
| 27.               | 14-02-22 | 1.879         | 64            | 44            | 97            | 205           |
| 28.               | 15-02-22 | 1.964         | 86            | 66            | 71            | 223           |
| 29.               | 16-02-22 | 1.242         | 37            | 18            | 77            | 132           |
| 30.               | 17-02-22 | 1.220         | 92            | 82            | 105           | 279           |
| 31.               | 18-02-22 | 1.159         | 139           | 93            | 132           | 364           |
| 32.               | 19-02-22 | 300           | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 33.               | 9-03-22  | 816           | 41            | 39            | 36            | 116           |
| 34.               | 10-03-22 | 1.422         | 39            | 33            | 48            | 120           |
| 35.               | 11-03-22 | 1.495         | 56            | 23            | 52            | 131           |
| 36.               | 12-03-22 | 1.447         | 55            | 30            | 67            | 152           |
| 37.               | 14-03-22 | 1.288         | 72            | 25            | 45            | 142           |
| 38.               | 15-03-22 | 1.464         | 63            | 45            | 64            | 172           |
| 39.               | 16-03-22 | 1.508         | 39            | 33            | 33            | 105           |
| 40.               | 17-03-22 | 1.492         | 48            | 39            | 55            | 142           |
| 41.               | 18-03-22 | 1.306         | 71            | 59            | 68            | 198           |
| 42.               | 19-03-22 | 1.440         | 55            | 48            | 61            | 164           |
| 43.               | 21-03-22 | 1.379         | 58            | 37            | 67            | 162           |
| 44.               | 22-03-22 | 1.501         | 75            | 43            | 59            | 177           |
| 45.               | 23-03-22 | 17            | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>JUMLAH</b>     |          | <b>74.441</b> | <b>2.943</b>  | <b>2.047</b>  | <b>3.073</b>  | <b>8.063</b>  |
| <b>PERSENTASE</b> |          | <b>100 %</b>  | <b>3,39 %</b> | <b>2,74 %</b> | <b>4,12 %</b> | <b>10,8 %</b> |

(Sumber: PT. Malindo Intitama Raya)

Dari Tabel 1.1 hasil produksi pada *divisi injection* produk yang telah jadi kemudian dibersihkan dari sisa-sisa *scrap* yang membuat sisi permukaan produk menjadi tajam dan juga dilakukan proses *quality control*, apabila terdapat hasil produk yang tidak sesuai (produk gagal), maka produk tersebut direject dan diproses peleburan hingga menjadi butiran plastik untuk memudahkan dalam proses *mixing* bahan baku yang nantinya akan diproduksi ulang.

Dari hasil jumlah produksi 74.441 pcs pada *Divisi Injection* selama 45 hari didapat total produk gagal 8.063 pcs. Dari data tabel 1.1 produk gagal yang terbanyak ada pada tanggal 2 Februari 2022 yaitu sebanyak 435 pcs dari jumlah produksi 4.211 pcs. Dengan metode *Statistical Quality Control* (SQC) diharapkan total produk gagal pada *divisi injection* dapat berkurang.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

PT. Malindo Intitama Raya merupakan perusahaan yang memproduksi berupa panel, plastik, sofa, spring bed dan kasur busa, sebagai produsen dituntut untuk menjaga kualitas dari produk yang dihasilkan supaya konsumen tetap memberikan kepercayaannya. Dalam penelitian ini yang dibahas adalah bagaimana mengendalikan kualitas produk yang tidak sesuai standar menggunakan metode *Statistical Quality Control*. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode *Stastical Quality Control* Guna Meminimalisasi Produk Gagal Pada PT. Malindo Intitama Raya.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka identifikasi masalah yang akan dikaji peneliti adalah “Bagaimana Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode *Stastical Quality Control* Guna Meminimalisasi Produk Gagal Pada PT. Malindo Intitama Raya?”

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode *Stastical Quality Control* Guna Meminimalisasi Produk Gagal Pada PT. Malindo Intitama Raya.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

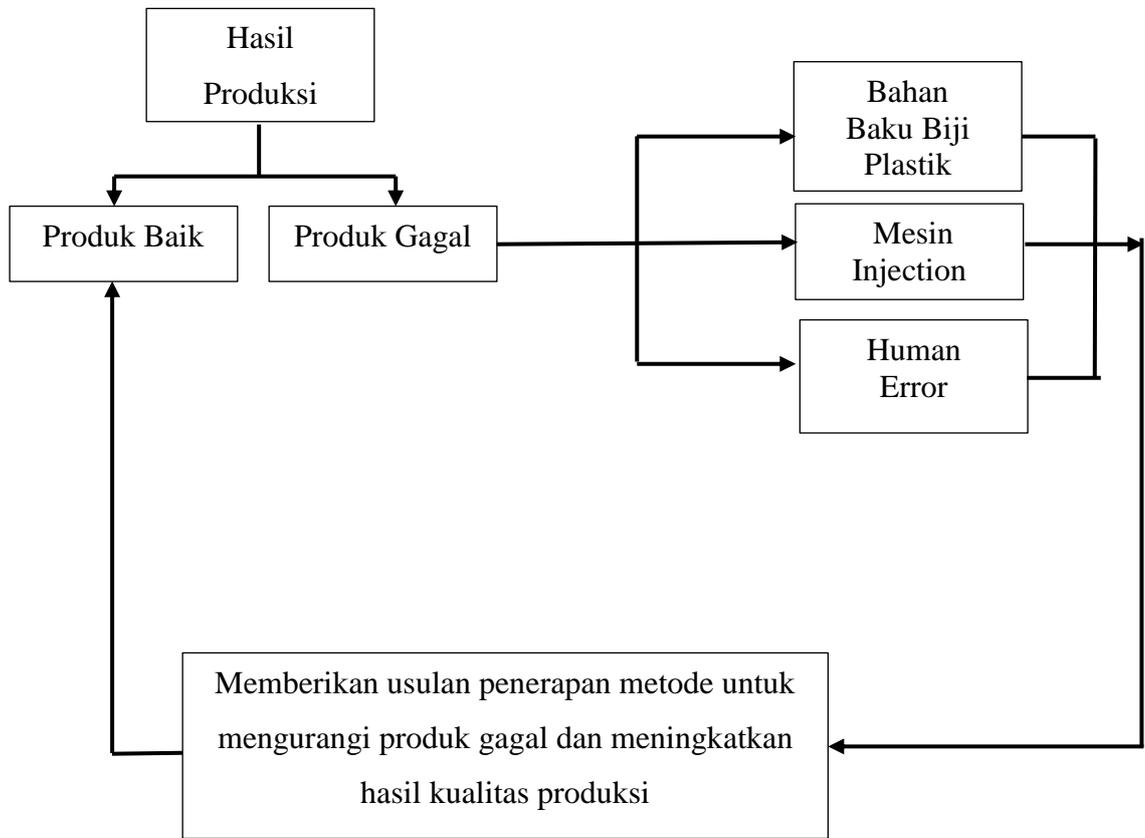
1. Untuk Perusahaan, mendapatkan usulan atau masukan pemikiran mengenai penyebab produk gagal hasil produksi dan solusi untuk meningkatkan kualitas produk menjadi lebih baik.
2. Untuk Institut Teknologi Nasional Malang, sebagai refrensi untuk penelitian selanjutnya mengenai Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode *Stastical Quality Control* Guna Meminimalisasi Produk Gagal Pada PT. Malindo Intitama Raya.
3. Untuk Mahasiswa, sebagai implementasi secara nyata dari ilmu pengetahuan yang didapatkan dibangku perkuliahan.

#### **1.6 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang dilakukan agar dalam penelitian ini lebih terarah dan pembahasan masalahnya tidak meluas adalah sebagai berikut:

1. Penerapan metode *Statistical Quality Control* dalam penelitian ini berupa diagram pareto, diagram sebab akibat, *control chart* (p)
2. Tidak memperhitungkan biaya operasional
3. Produk yang diteliti hanya *divisi injection* yang memproduksi kursi plastik, *Big Cup Board Character*, *Stockcase*, dan *Nacase* dengan merek Napolly.

## 1.7 Kerangka Berpikir



Gambar 1.2 Kerangka Berpikir