

Pengendalian Kualitas Produk Pakaian Bayi dengan Metode *Statistical Quality Control*

Quality Control for Baby Clothing Products Using Statistical Quality Control Methods

Sheva Amanda ^{a,1*}, Adizty Suparno ^{b,2}

^a Universitas Mercu Buana, Jl. Meruya Selatan No. 1 Jakarta Barat

^b Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jl. Meruya Selatan No. 1 Jakarta Barat

^{1*} amandasheva9@gmail.com, ² adiztysuparno@gmail.com

*corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the CC-BY-NC license

ABSTRACT

Quality Control is a very important activity for the company to increase the market and income due to consumers' highly consideration of the goods quality when purchasing. The purpose of the research is to determine the causes of rejected products and to provide solutions. The research was using Statistical Quality Control method which included process diagrams, check sheets, histograms, control charts, Pareto diagrams, scatter diagrams, Fishbone diagrams, and 5W+1H. The results show that there are two types of prioritized rejected products that are holes and dirty ones. Based on the data processing and calculation on the control map, there are several points outside the control limits caused by overheat machine used and human error. Based on the data processing carried out using Fishbone diagram, there are some factors causing these types of rejected goods of apparel such as operator negligence, lack of machine maintenance, poor quality of the materials, and insufficient lighting. The proposed improvements to be implemented are arranging supervision schedules, managing shift schedules, conducting daily briefings, scheduling the machine maintenance, selecting material vendors using AHP method, and re-arranging the production layouts.

Keywords: *quality control, statistical quality control, rejected products, garment industry babies apparel*

ABSTRAK

Pengendalian kualitas merupakan suatu kegiatan yang sangat penting untuk dilakukan bagi Perusahaan untuk meningkatkan pasar serta pendapatan bagi Perusahaan. Hal tersebut dilakukan karena kualitas merupakan salah satu aspek penting yang menjadi bahan pertimbangan konsumen dalam membeli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab produk *reject* serta memberikan usulan untuk mengurangi adanya produk *reject* pada industri garmen menggunakan metode *Statistical quality control* yaitu diagram proses, check sheet, histogram, peta kendali, diagram pareto, diagram pencar, *fishbone* diagram dan metode 5W+1H. Hasil penelitian ini diketahui bahwa terdapat dua jenis *reject* yang menjadi prioritas yaitu berlubang dan kotor. Berdasarkan pengolahan dan perhitungan data pada peta kendali terdapat faktor yang menyebabkan beberapa titik berada di luar batas kendali seperti penggunaan mesin yang

terus menerus mengakibatkan mesin menjadi panas dan mati dan human error. Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan *fishbone* diagram didapatkan bahwa penyebab jenis *reject* pada pakaian bayi yaitu adanya kelalaian dari operator, kurangnya maintenance mesin, kualitas bahan kurang baik dan penerangan yang kurang. Usulan perbaikan yang dapat diterapkan yaitu mengatur jadwal pengawasan, membuat jadwal shift, melakukan *briefing* setiap hari, membuat jadwal maintenance mesin, memilih vendor bahan menggunakan metode AHP, serta menata ulang tata letak produksi

Kata kunci : pengendalian kualitas, *statistical quality control*, produk *reject*, industri garmen

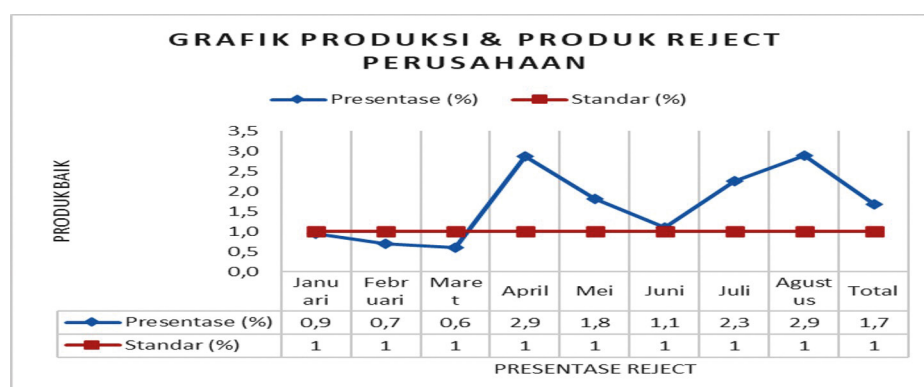
A. Pendahuluan

Pesatnya kemajuan teknologi memperketat persaingan di dunia bisnis, memengaruhi berbagai sektor industri di Indonesia. Tekanan kompetisi yang semakin meningkat mendorong sektor industri untuk meningkatkan kinerja guna tetap bersaing dengan kompetitor. Kualitas produk menjadi aspek penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan di tengah persaingan yang sengit antara perusahaan-perusahaan (Putri et al., 2021). Kualitas produk adalah aspek penting yang menjadi pertimbangan bagi konsumen dalam proses pembelian, serta berperan dalam menentukan tingkat kepuasan setelah produk tersebut dibeli dan digunakan (Sari & Purnawati, 2018). Dengan mempertahankan standar kualitas produk, perusahaan dapat dengan lebih lancar merencanakan strategi pemasaran yang dapat diterima oleh konsumen,

yang pada gilirannya akan menghasilkan peningkatan keuntungan bagi perusahaan yang memproduksinya (Prihastono & Amirudin, 2017).

Objek penelitian ini adalah perusahaan industri pakaian bayi dan memiliki beberapa toko departemen. Perusahaan ini fokus pada produksi tiga kategori model: baju kodok, setelan, dan fashion. Adanya ketidaksinergisan antar sumber daya membuat Perusahaan sering kali mendapatkan hasil produk *reject*

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui total produksi dan total produk *reject* pada Perusahaan garment yang berada di Jakarta dengan periode Januari – Agustus 2023. Data menunjukkan bahwa beberapa data memiliki persentase *reject* melebihi standar perusahaan, yaitu 1%, dan puncak produk *reject* terjadi pada bulan Agustus 2023. Dapat disimpulkan bahwa perusahaan mungkin kurang memfokuskan perhatian pada isu kualitas produk.



Sumber: Data Perusahaan (2023)
Gambar 1 Grafik Produksi dan Produk *Reject*

Hasil pengamatan menunjukkan peningkatan produk *reject* yang menghasilkan keluhan dari pelanggan, memaksa karyawan lembur untuk memperbaikinya. Pengendalian kualitas adalah serangkaian tindakan manajemen di perusahaan yang bertujuan menghasilkan produk atau layanan yang memenuhi kepuasan konsumen, dengan menjaga serta mengarahkan agar kualitas produk atau layanan sesuai dengan standar perusahaan (Said et al., 2018). Kegagalan pengendalian kualitas dapat menjadi penyebab utama meningkatnya biaya dan penurunan pendapatan perusahaan. Pengendalian yang ditekankan oleh perusahaan perlu difokuskan pada bahan baku dan proses produksi. Ada beragam metode pengendalian kualitas yang digunakan dalam produksi, salah satunya adalah *Statistical quality control* (SQC).

Sebelum masuk dalam metode *statistical quality control* (SQC) langkah awal yaitu CTQ (*Flowchart*) untuk membatasi perbaikan kualitas yang akan dilakukan, menterjemahkan kebutuhan pelanggan menjadi standar kinerja yang konkret, terukur, dan bisa dijalankan. Analisis *Flowchart* digunakan untuk mengenali beragam jenis ketidaksesuaian yang mungkin muncul dalam proses produksi suatu produk (Utomo et al., 2022)

Statistical quality control (SQC) adalah sistem yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi perusahaan dengan mempertahankan standar konsisten dalam kualitas produk, dengan biaya produksi yang minimal (Wijaya et al., 2022). Metode SQC diterapkan guna mengawasi proses produksi agar memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan, mengontrol kualitas mulai dari tahap awal hingga tahap akhir produksi (Rizki Amalia et al., 2018).

Banyak peneliti telah menggunakan metode SQC dalam menyelesaikan masalah. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Rucitra & Fadiah (2019) menunjukkan bahwa sekitar 80% cacat disebabkan oleh volume yang tidak sesuai dan ketidaksesuaian pada kode Expired Date (ED).

Selain metode *Statistical quality control*

(SQC), penelitian ini juga menerapkan metode 5W+1H sebagai metode rekomendasi perbaikan. 5W+1H mewakili What, Where, When, Why, Who, dan How. Pemanfaatan metode 5W+1H memudahkan identifikasi solusi perbaikan karena pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam metode ini merangkum seluruh faktor yang terkait dengan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan yaitu masih adanya produksi produk *reject* pada Perusahaan sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu Menganalisis apa saja pokok permasalahan yang menyebabkan terjadinya produk *reject* dan memberikan usulan perbaikan.

B. Metode Penelitian

Metode yang diterapkan adalah teknik pengambilan sampel *purposive sampling* dari produk yang diproduksi antara Januari hingga Agustus 2023, dan menganalisisnya menggunakan metode *Statistical quality control* (SQC). SQC (*Statistical Quality Control*) mempunyai 7 (tujuh) alat statistik utama atau biasa yang sering disebut *seven tools* yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas antara lain yaitu; check sheet, histogram, control chart, diagram pareto, diagram sebab akibat, *scatter diagram* dan diagram proses (Arsyad et al., 2017). Teknik sampling yang diterapkan adalah teknik *purposive sampling*, yang merupakan pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan khusus (Sugiono, 2013).

Penelitian ini menggunakan metode analisis data yaitu *Flowchart*, *Seven tools* dan Metode 5W+1H. berikut merupakan tahapannya:

1. *Critical to Quality* digunakan untuk menguraikan kebutuhan konsumen yang cukup beragam menjadi kebutuhan yang bisa terkuantifikasi dan lebih mudah untuk diprosesnya
2. *Check sheet*, digunakan untuk mempermudah dalam pengumpulan dan meringkas data.

3. *Flow chart*, digunakan untuk mengetahui alur proses produksi
4. Histogram, digunakan untuk membantu menemukan variasi.
5. Diagram Pareto, digunakan untuk menunjukkan permasalahan berdasarkan urutan banyaknya kejadian.
6. Peta kontrol, digunakan untuk mengendalikan proses dengan cara menetapkan batas batas kendali
 - a. Menghitung garis pusat atau Center Line (CL).

$$CL = \frac{\sum np}{n} \quad (1)$$

Keterangan: $\sum np$ adalah Jumlah total yang rusak, $\sum n$ adalah Jumlah total yang diperiksa

- b. Menghitung batas kendali atas atau Upper Control Limit (UCL).

$$UCL = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}} \quad (2)$$

Keterangan: $\bar{p}$ adalah Rata rata produk defect, n adalah Jumlah produksi

$$LCL = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}} \quad (3)$$

Keterangan: $\bar{p}$ adalah Rata rata produk defect, n adalah Jumlah produksi

7. Diagram tebar, digunakan untuk menguji kekuatan hubungan antara dua variabel.
8. *Fishbone*, digunakan untuk menggambarkan penyebab terjadinya permasalahan menggunakan pendekatan The 5 M's (*Man, Machine, Material, Method, Media*)
9. 5W+1H, digunakan untuk memberikan usulan perbaikan dengan menyusun serangkaian pertanyaan seperti *What, Where, When, Why, Who*, dan *How*

C. Hasil dan Pembahasan

1. *Criticak to Quality*

Berdasarkan hasil identifikasi pelanggan, akar pertama merupakan hasil dari gabungan hasil wawancara dengan konsumen yang menunjukkan beberapa faktor atau karakteristik yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Sementara akar kedua merupakan syarat-syarat yang perlu dipenuhi untuk memastikan kepuasan pelanggan sesuai dengan faktor-faktor tersebut pada akar pertama

2. Statistical Quality Control (SQC) *Check Sheet* (Lembar Pemeriksaan)

Pada *checksheet* (Tabel 1) dapat dilihat bahwa perusahaan memproduksi pakaian bayi sebanyak 80.456 dan total kerusakan sebanyak 1.345. Kerusakan paling banyak pada jenis *reject* bolong yaitu sebanyak 479 dan kerusakan yang paling sedikit pada jenis *reject* kancing lepas yaitu sebanyak 388

3. Histogram

Berikut ini adalah gambar histogram dan statistik hasil pengolahan data, yaitu :

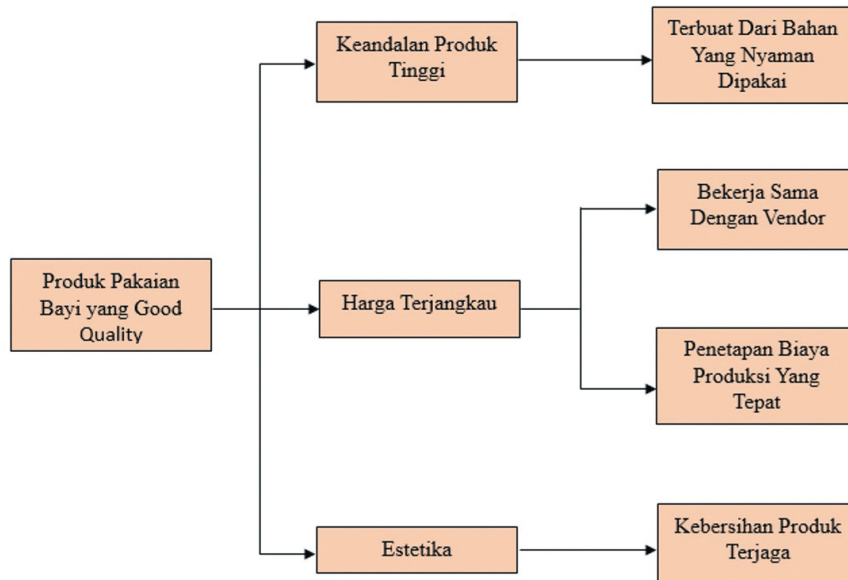
Hasil statistik dari histogram tersebut menunjukkan bahwa setiap jenis *reject* memiliki distribusi yang mendekati normal, terlihat dari nilai skewness dan kurtosis yang mendekati angka 0 (Gambar 4, 5, 6)

4. Diagram Pareto

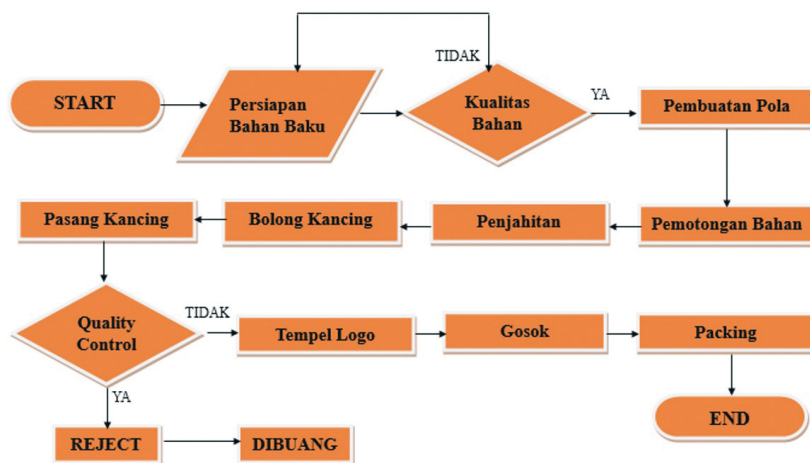
Menurut prinsip 80/20, sekitar 80% dari masalah yang terjadi terkait dengan jenis *reject* kotor dan bolong dengan jumlah jenis *reject* bolong yaitu 36,1% dan jumlah jenis *reject* kotor yaitu 35,2% Oleh karena itu, jenis-jenis *reject* ini menjadi fokus utama dalam penanganan (gambar 7).

5. Peta Kendali (*P Chart*)

Analisis data dilakukan menggunakan Peta Kendali P. Alat ini dipilih karena variabilitas sampel yang diambil tidak konsisten. Berikut ini adalah gambar Peta Kendali (*P Chart*) hasil pengolahan data



Gambar 2 *Critical to Quality* Kebutuhan Pelanggan



Gambar 3 *Flowchart*

(Gambar 9).

Berdasarkan dua grafik 9 dan 10 terlihat bahwa terdapat beberapa titik yang berada di luar batas kendali atau out of control. Setelah analisis, terungkap bahwa akar penyebab ini berasal dari penurunan performa mesin jahit karena penggunaan yang terus-menerus menyebabkan kelebihan panas dan gangguan operasional. Diperlukan tindakan untuk memberi istirahat pada mesin saat tidak digunakan dan membatasi penggunaan

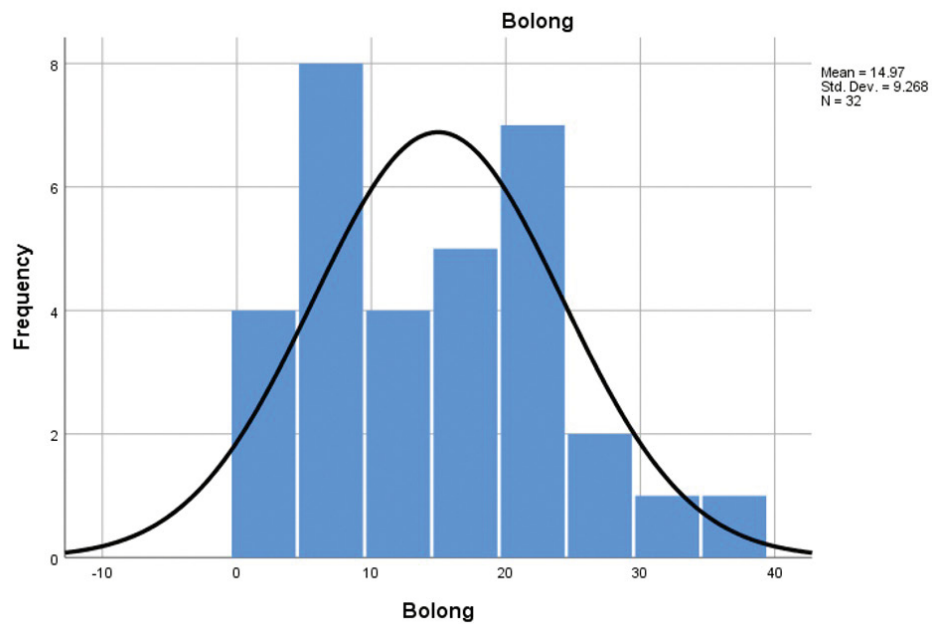
bahan yang terlalu tebal. Setelah mengetahui penyebab dan solusinya, selanjutnya masuk pada tahap iterasi.

Berdasarkan grafik iterasi 1 pada Gambar 11 dapat dilihat bahwa masih terdapat titik yang berada di luar batas kendali maka dilakukan proses iterasi selanjutnya yaitu iterasi 2.

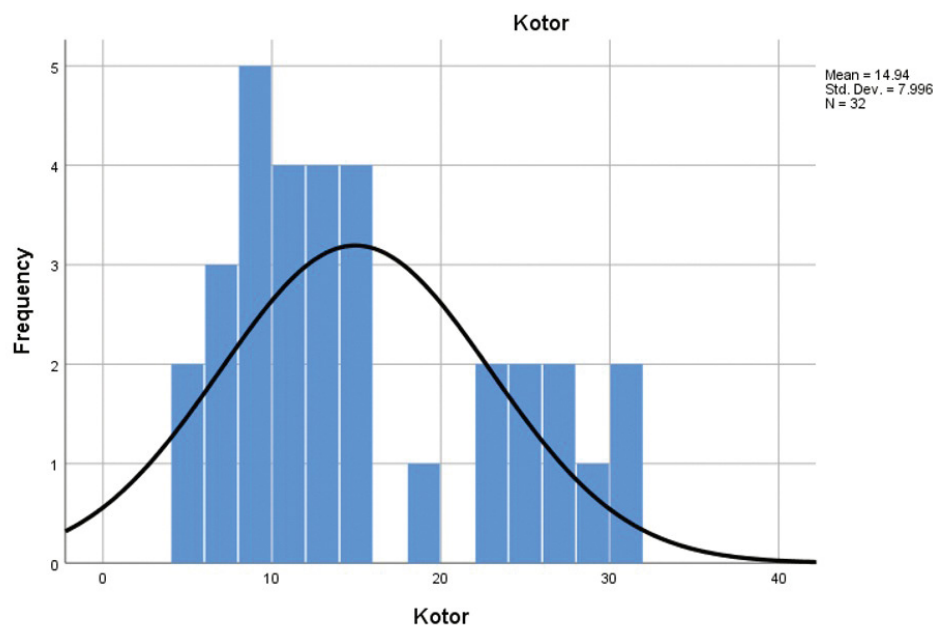
Berdasarkan grafik iterasi 2 pada Gambar 12 dapat dilihat bahwa grafik *reject* bolong sudah terkendali namun masih terdapat titik

Tabel 1 *Checksheets*

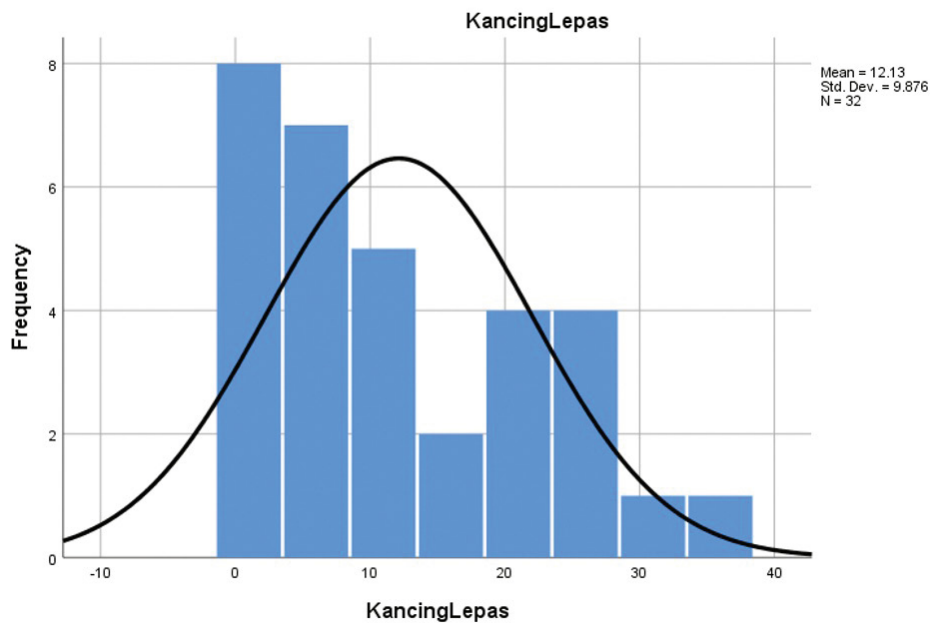
Minggu ke-	Produk Baik	Bolong	Kotor	Kancing Lepas	Reject
1 Januari	1862	7	14	2	23
2 Januari	2345	11	10	2	23
3 Januari	2562	9	13	4	26
4 Januari	2698	8	6	3	17
1 Februari	2983	5	8	6	19
2 Februari	2578	4	6	7	17
3 Februari	2739	5	9	4	18
4 Februari	1383	5	5	3	13
1 Maret	1649	5	9	1	15
2 Maret	2417	2	11	2	15
3 Maret	2764	4	9	2	15
4 Maret	2120	3	5	1	9
1 April 2023	3027	37	12	34	83
2 April 2023	3183	26	23	25	74
3 April 2023	2526	19	31	21	71
4 April 2023	1382	20	22	20	62
1 Mei	2189	16	14	11	41
2 Mei	2094	23	9	9	41
3 Mei	1936	17	15	10	42
4 Mei	3017	14	15	15	44
1 Juni	3182	9	7	7	23
2 Juni	3279	13	10	9	32
3 Juni	3089	10	12	8	30
4 Juni	2072	18	18	6	42
1 Juli	2893	16	13	19	48
2 Juli	2543	24	25	24	73
3 Juli	3141	32	11	14	57
4 Juli	2061	22	29	11	62
1 Agustus	3084	23	26	27	76
2 Agustus	3000	21	24	23	68
3 Agustus	2900	23	26	30	79
4 Agustus	1758	28	31	28	87
total	80456	479	478	388	1345



Gambar 4 Histogram Jenis *Reject* Bolong



Gambar 5 Histogram Jenis *Reject* Kotor



Gambar 6 Histogram Jenis *Reject* Kancing Lepas

yang berada di luar batas kendali yaitu pada grafik *reject* bolong maka dilakukan proses iterasi selanjutnya yaitu iterasi 3 (Gambar 13)

Dari gambar 11, 12 dan 13 tersebut dapat dilihat bahwa pada jenis *reject* kotor sudah terkendali secara statistik

6. Scatter Diagram

Berikut ini adalah gambar *Scatter* Diagram hasil pengolahan data, yaitu :

Berdasarkan *scatter* diagram yang ditampilkan Gambar 15 dan 16, terlihat adanya korelasi positif antara jumlah produksi dan jumlah *reject*. Ketika jumlah produksi meningkat, kemungkinan jumlah *reject* juga meningkat. Selain itu, terdapat korelasi positif antara jumlah *reject* bolong dan jumlah *reject* kotor, yang berarti peningkatan pada kedua jenis *reject* tersebut akan berdampak pada peningkatan jumlah produk *reject* secara keseluruhan.

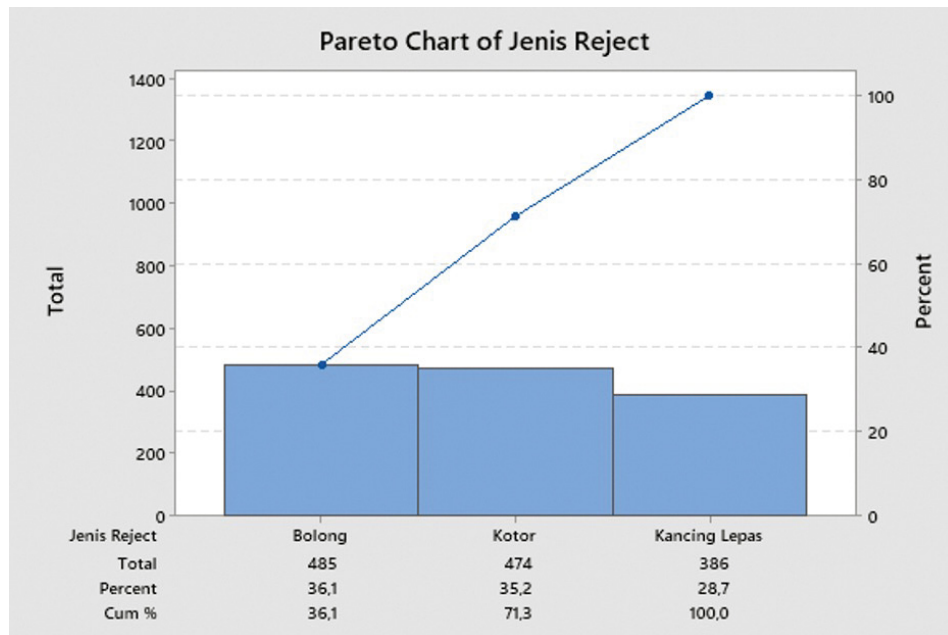
7. Fishbone Diagram

Fishbone diagram digunakan untuk mengidentifikasi akar masalah yang mengarah pada produk *reject* dalam perusahaan. Faktor-faktor penyebab, seperti manusia,

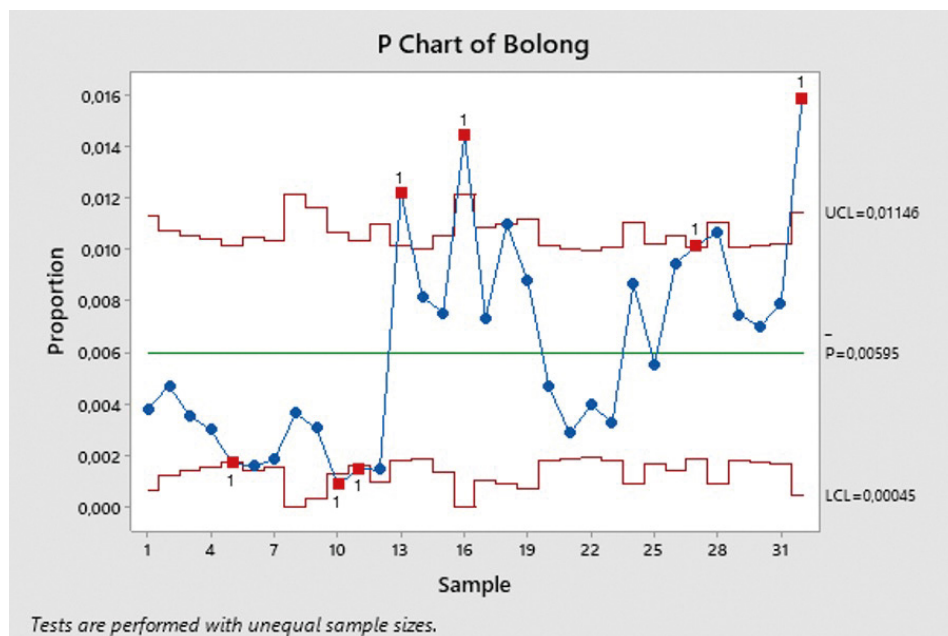
mesin, material, metode, dan lingkungan, diidentifikasi melalui diagram ini. Penggunaan fishbone diagram memudahkan penentuan langkah perbaikan yang dapat diambil. Berikut ini adalah gambar Diagram *fishbone* hasil pengolahan data pada Gambar 17 dan 18, yaitu :

Faktor manusia terjadi karena tekanan target produksi yang diberikan oleh manajemen, mendorong para operator untuk menyelesaikan tugas mereka dengan cepat, mengurangi ketelitian mereka. Faktor mesin disebabkan oleh kurangnya perawatan rutin pada mesin jahit, yang membuat operator tidak menyadari kekeringan pelumas pada mesin yang pada akhirnya mengakibatkan gangguan dalam kinerja mesin. Faktor pada material terjadi karena keputusan manajemen untuk membeli bahan baku dengan harga yang murah, menyebabkan rendahnya kualitas bahan baku yang digunakan.

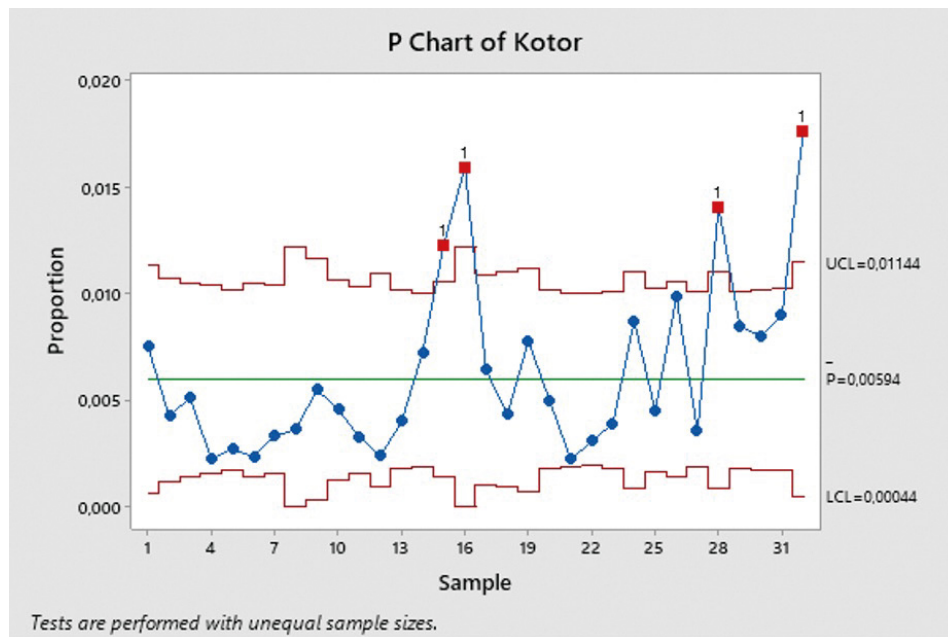
Faktor manusia disebabkan oleh kurangnya jadwal pengawasan dari kepala produksi, mengakibatkan pengawasan yang tidak memadai dan kesalahan operator tidak terdeteksi. Selain itu, kelelahan visual operator juga menyebabkan kurangnya kesadaran



Gambar 7 Hasil Diagram Pareto

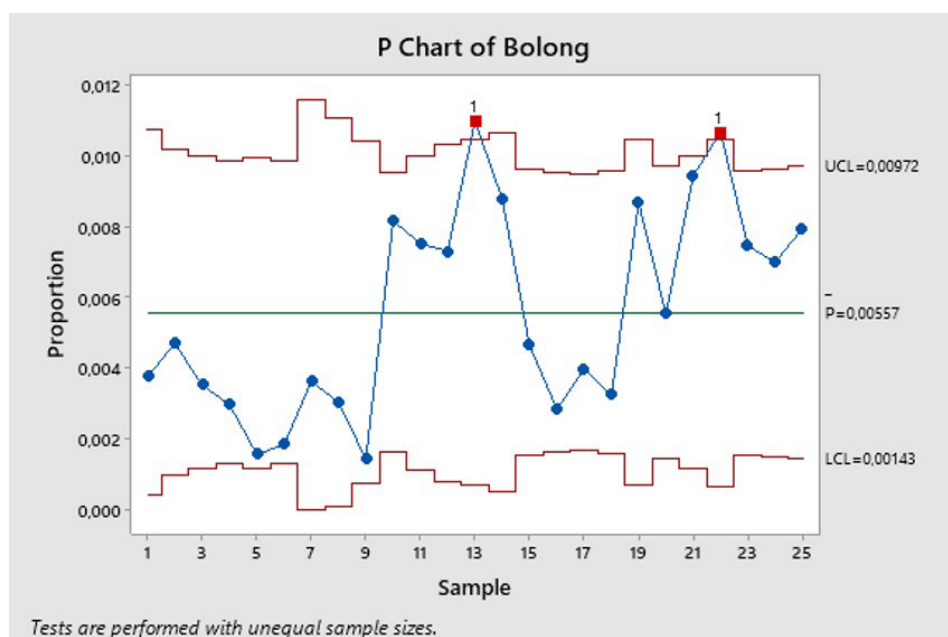


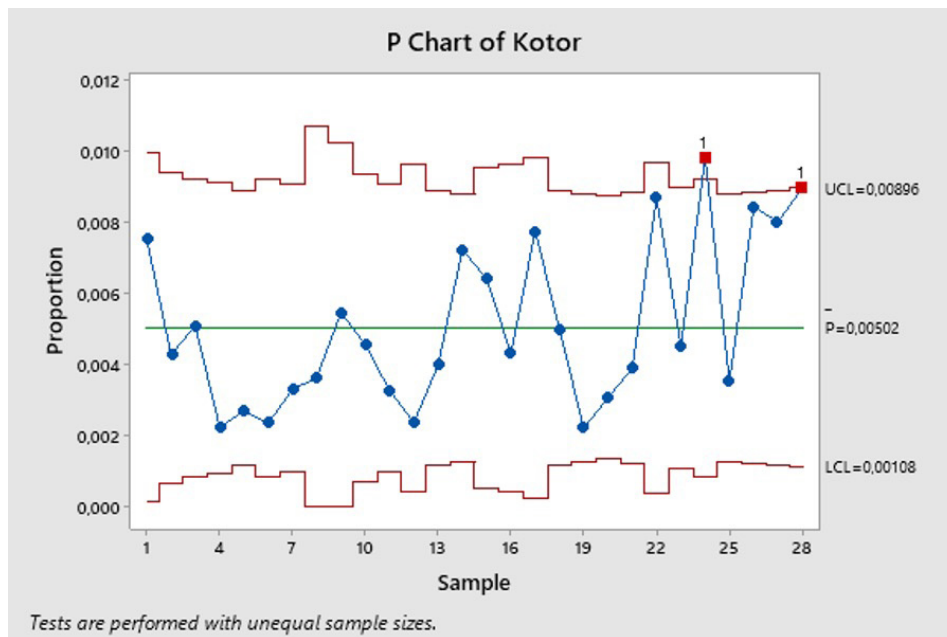
Gambar 8 P Chart jenis *reject* bolong

Gambar 9 P Chart Jenis *Reject* Kotor

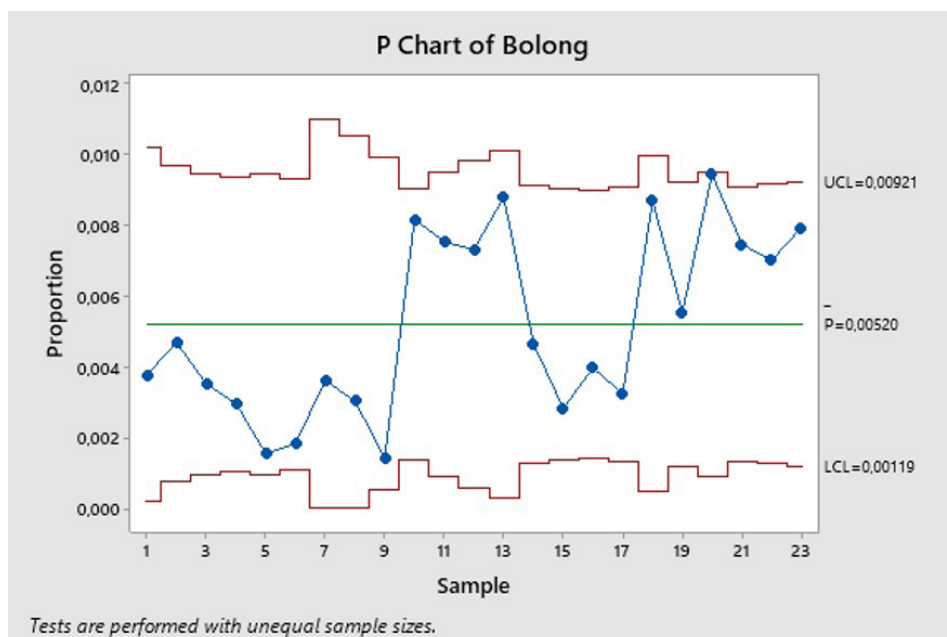
terhadap kebersihan lokasi kerja. Faktor pada mesin disebabkan oleh kurangnya jadwal perawatan yang teratur, sehingga perawatan mesin tidak dilakukan secara konsisten. Hal ini menyebabkan kurangnya kesadaran bahwa mesin sedang kotor. Faktor lingkungan

diakibatkan oleh keterbatasan pencahayaan pada ruang produksi, yang mengakibatkan kurangnya penerangan dan menyebabkan operator tidak menyadari adanya kekotoran pada beberapa area kerja.

Gambar 10 *Reject* Bolong (Iterasi 1)



Gambar 11 *Reject Kotor* (Iterasi 1)



Gambar 12 *Reject Bolong* (Iterasi 2)

D. Simpulan

Dari diagram sebab-akibat, teridentifikasi bahwa faktor-faktor yang menyebabkan produk *reject* adalah manusia, material, mesin, metode, dan lingkungan, seperti kelalaian operator, kualitas material yang rendah,

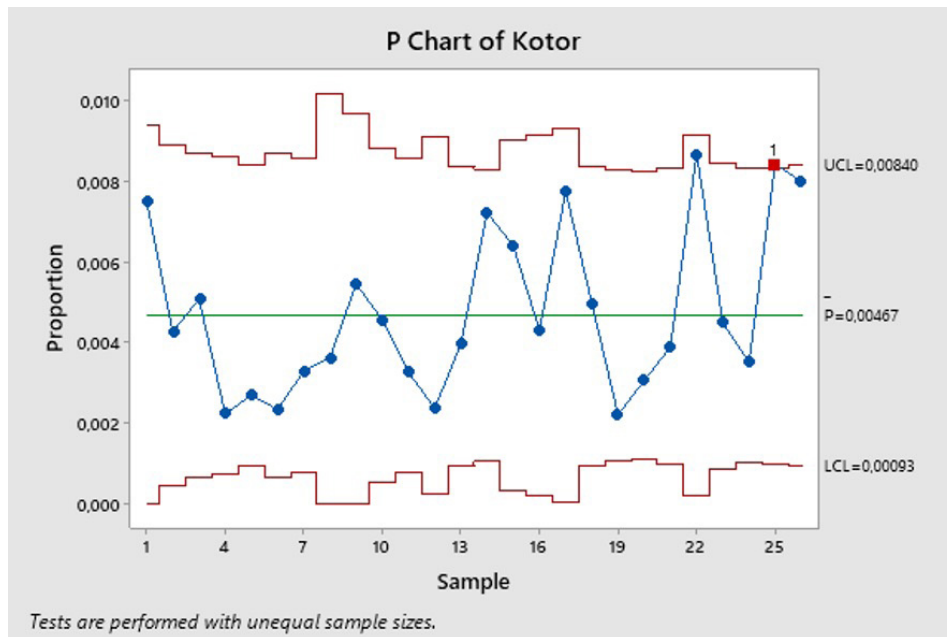
kerusakan pada mesin, kekurangan waktu untuk proses, dan suhu ruangan yang tinggi.

Berdasarkan analisis data, terdapat faktor-faktor yang menyebabkan beberapa titik di luar batas kontrol, seperti penggunaan mesin secara terus menerus yang mengakibatkan kepanasan mesin dan kesalahan manusia.

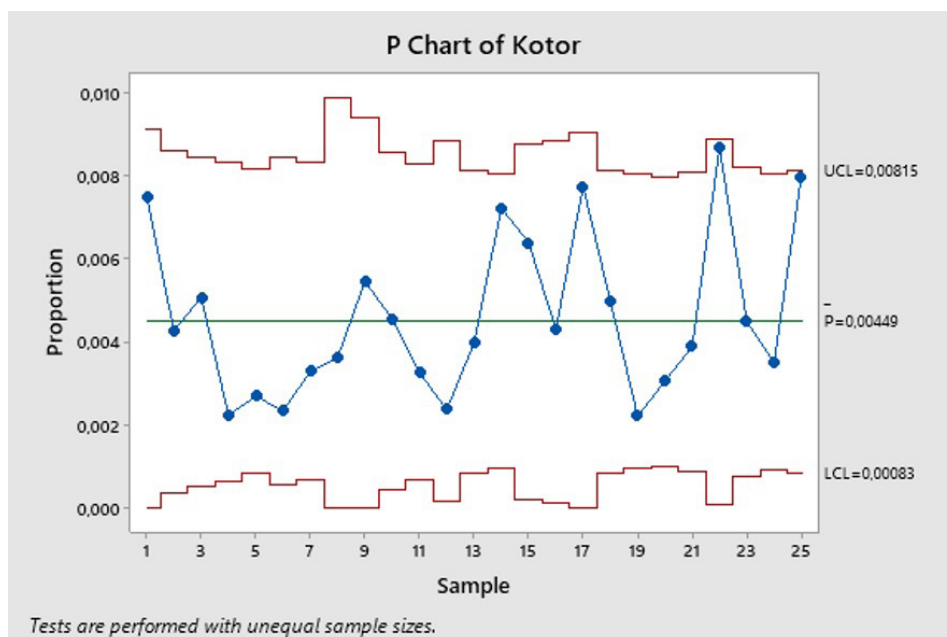
Usulan perbaikan termasuk memberikan istirahat kepada mesin saat tidak digunakan dan menghindari penggunaan kain yang terlalu tebal.

Untuk mengurangi jumlah produk *reject*, usulan perbaikan termasuk memberikan briefing harian kepada operator,

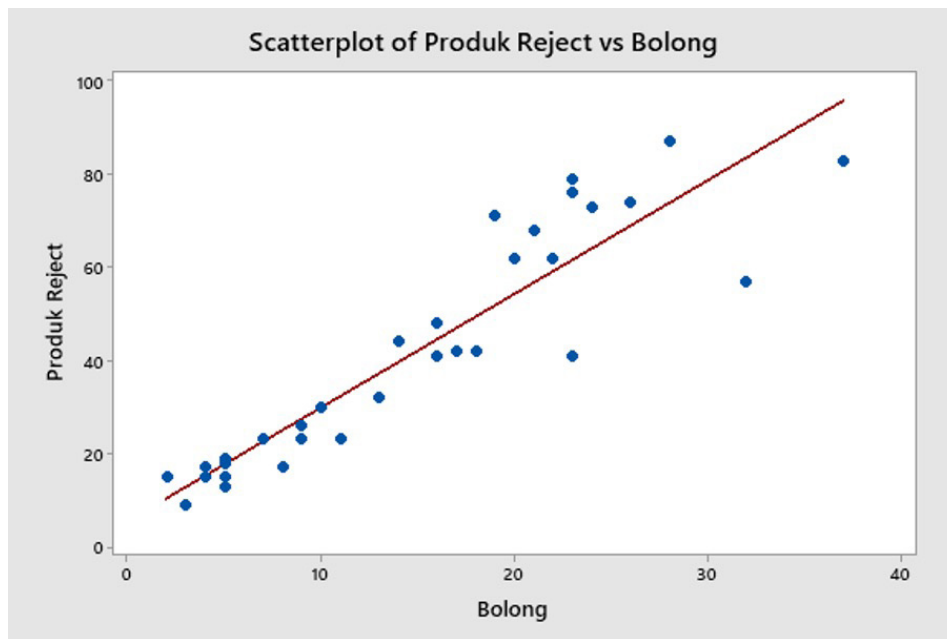
menerapkan perawatan preventif pada semua mesin, memilih vendor dengan metode AHP, melakukan penataan ulang tata letak produksi dan peningkatan penerangan, menjadwalkan pengawasan oleh manajemen produksi, dan menyusun jadwal shift bagi pekerja.



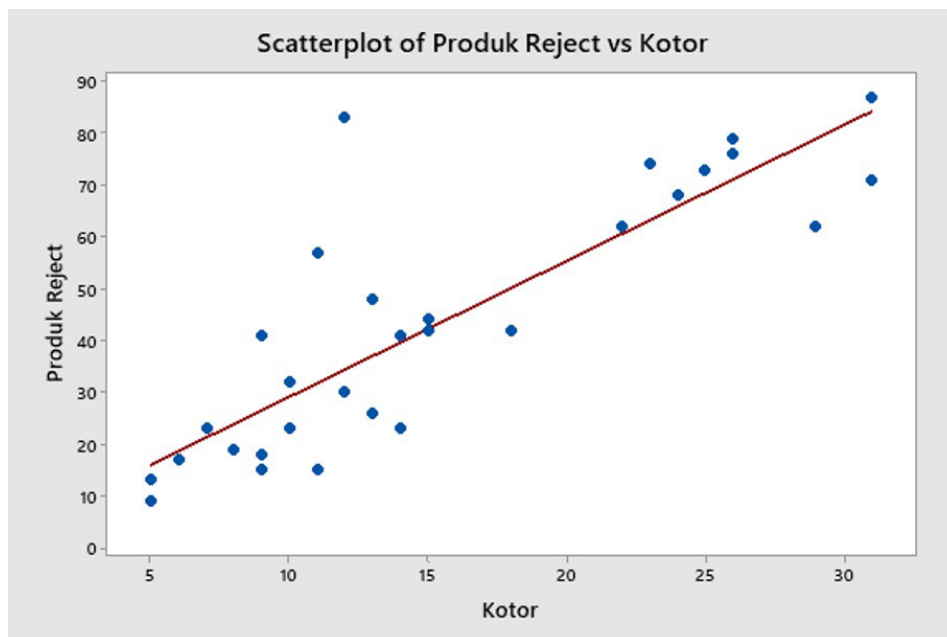
Gambar 13 *Reject* Bolong (Iterasi 2)



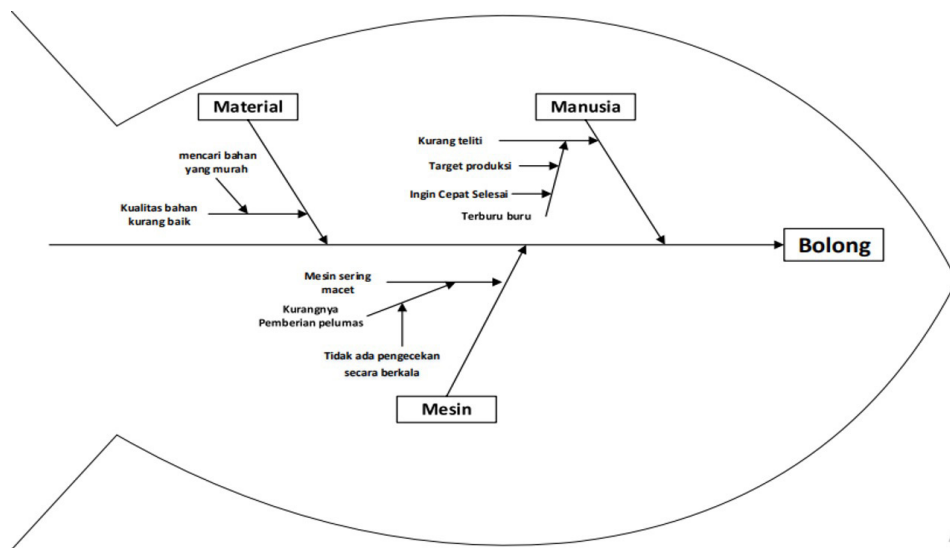
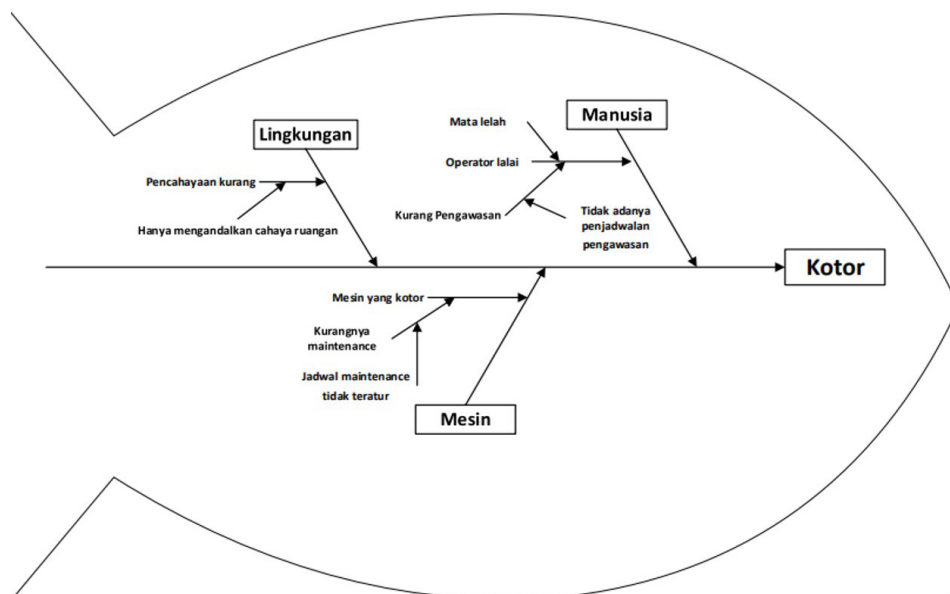
Gambar 14 *Reject* Bolong (Iterasi 3)



Gambar 15 *Scatter Diagram reject bolong*



Gambar 16 *Scatter Diagram reject kotor*

Gambar 17 *Fishbone* Diagram Pada Jenis *Reject* BolongGambar 18 *Fishbone* Diagram Pada Jenis *Reject* Kotor

Tabel 2 5W+1H (bolong)

Faktor	What	Why	Who	Where	When	How
Manusia	Adanya dead-line produksi dan keinginan cepat selesai	Akibatnya para operator menjadi terburu buru sehingga kurang ketelitian	Operator dan Manajemen produksi	Mesin jahit	Pada proses penjahitan	Membuat jadwal shift para pekerja Melakukan briefing supaya operator lebih bertanggung jawab dengan pekerjaannya
Mesin	Mesin jahit sering mengalami kemacetan	Pemberian pelumas yang kurang	Operator	Mesin jahit	Pada proses sebelum penjahitan	Menerapkan strategi preventive maintenance
Material	Kualitas bahan yang tipis	Mencari bahan yang murah	Manajemen produksi		Pada pembelian bahan baku	Menggunakan metode AHP dalam pemilihan vendor

Tabel 3 5W+1H (kotor)

Faktor	What	Why	Who	Where	When	How
Manusia	Kelalaian operator dalam melihat tempat yang kotor	Kurangnya pengawasan saat proses produksi	Operator	Ruangan Produksi	Saat proses produksi berjalan	Menjadwalkan pengawasan setiap hari di ruang produksi
Mesin	Mesin yang kotor	Kurangnya maintenance pada mesin	Operator	Ruangan produksi	Saat proses produksi berjalan	Membersihkan mesin setiap pagi sebelum melakukan pekerjaan
Lingkungan	Tidak melihat bagian yang kotor	Karena pencahayaan yang kurang	Pekerja produksi	Ruangan produksi	Saat proses produksi berjalan	Mengatur ulang layout produksi dan Menambah penerangan disetiap lini produksi

E. Daftar Pustaka

- Arsyad, A., Ferdinant, P., & Ekawati, R. (2017). Analisis Peta Kendali P Yang Distandarisasi Dalam Proses Produksi Regulator Set Fujiyama (Studi Kasus : PT. XYZ). *Jurnal Teknik Industri*.
- Prihastono, E., & Amirudin, H. (2017). Pengendalian Kualitas Sewing di PT. Bina Busana Internusa III Semarang. *Dinamika Teknik*.
- Putri, M. A., Chameloz, C., & Anggriani, R. (2021). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Pengalengan Ikan Dengan Metode *Statistical quality control* (Studi Kasus: Pada CV. Pasific Harvest). *Food Technology and Halal Science Journal*, 4(2), 109–123. <https://doi.org/10.22219/fths.v4i2.15603>
- Meidayanoor, M. Amalia, R.R. & Ramadhani, M. (2018). Analisis Statistical quality control (SQC) Sebagai Pengendalian dan Perbaikan Kualitas Produk Tortilla di UD. Noor Dina Group. *Jurnal Teknologi Agro Industri* 5 (2), 132-140
- Said, M., Zahrim, A., Makmuri, M. K., (2018). Pengendalian Kualitas Crumb Rubber Dengan Menggunakan *Statistical Quality Control* (Studi Kasus pada PT Sunan Rubber). *Jurnal Ilmiah TEKNO* 15 (1) 44-58.
- Sari, N. K. R., & Purnawati, N. K., (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Proses Produksi Pie Susu Pada Perusahaan Pie Susu Barong Di Kota Denpasar.

- E-Jurnal Manajemen Unud.*
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta*
- Utomo, Y., Jumali, M., & Salsabila, D. (2022). Analisis *Flowchart* (CTQ) pada Percetakan Koran Di PT Temprina Media Grafika (Jawa Pos Group). *Jurnal Teknik UNPA*, 20 (02), 103-109.
- Wijaya, H., Arrofi, R., & Wirawati, S. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Beras Dengan Menggunakan Metode *Statistical Quality Control* Di UD. Penggilingan Beras Putri Jaya. *Jurnal Intent; Jurnal Industri dan Teknologi*, 5(1), 131-142.