

PENERAPAN TOTAL QUALITY MANAGEMENT PADA GUGUS KENDALI MUTU PRODUK KARKAS AYAM DI RUMAH POTONG AYAM NGAGELREJO

Mahmud Aminudin¹

mahmudaminudin39@gmail.com¹

Yitno Utomo²

yitno@unipasby.ac.id²

^{1,2}Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of Total Quality Management (TQM) in controlling the quality of chicken carcasses at the Ngagelrejo Chicken Slaughterhouse (RPA). The problem faced by the RPA is the high level of product defects, such as bruised breasts, broken wings, and torn skin, which have the potential to reduce customer satisfaction. The method used involves a seven-tool approach, including Pareto diagrams, fishbone diagrams, histograms, scatter diagrams, control charts, and check sheets, to identify the types and root causes of defects. The results indicate that systematic implementation of TQM can reduce the level of defects and increase efficiency and product quality. Recommendations are provided for improving the production process through employee training, stricter control of work methods, and strengthening the function of the Quality Control Group (QC) at the Ngagelrejo RPA.

Keywords: *Total Quality Management, Defective Products, Quality Control Group, Seven Tools.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Total Quality Management (TQM) dalam pengendalian mutu produk karkas ayam di Rumah Potong Ayam (RPA) Ngagelrejo. Permasalahan yang dihadapi RPA adalah tingginya tingkat kecacatan produk, seperti dada memar, sayap patah, dan kulit robek, yang berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan. Metode yang digunakan melibatkan pendekatan seven tools seperti diagram pareto, fishbone diagram, histogram, scatter diagram, control chart, serta check sheet untuk mengidentifikasi jenis dan akar penyebab kecacatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan TQM secara sistematis dapat menurunkan tingkat kecacatan dan meningkatkan efisiensi serta kualitas produk. Rekomendasi diberikan untuk perbaikan proses produksi melalui

pelatihan karyawan, kontrol yang lebih ketat terhadap metode kerja, serta penguatan fungsi Gugus Kendali Mutu (GKM) di RPA Ngagelrejo.

Kata Kunci: *Total Quality Management, Produk Cacat, Gugus Kendali Mutu, Seven Tools.*

PENDAHULUAN

Dalam era persaingan global yang semakin ketat, kualitas produk menjadi aspek krusial dalam mempertahankan kepercayaan konsumen dan meningkatkan daya saing industri. Hal ini berlaku pula bagi industri pengolahan pangan seperti Rumah Potong Ayam (RPA), di mana kualitas karkas ayam sangat dipengaruhi oleh ketepatan proses produksi, standar kebersihan, dan penanganan yang sesuai. RPA Ngagelrejo sebagai salah satu penyedia jasa pemotongan ayam di Surabaya, masih menghadapi kendala berupa tingginya tingkat kecacatan produk, seperti dada memar, sayap patah, dan kulit robek. Cacat fisik pada karkas ayam ini tidak hanya berdampak pada estetika dan mutu produk, tetapi juga berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan serta menyebabkan kerugian ekonomi.

Tingginya tingkat kecacatan produk menunjukkan belum optimalnya sistem pengendalian mutu yang diterapkan. Kecacatan tersebut sering kali dipicu oleh kesalahan dalam proses pemotongan, kurangnya pelatihan tenaga kerja, serta penggunaan peralatan yang tidak sesuai standar. Jika tidak ditangani dengan baik, hal ini dapat memengaruhi kelangsungan usaha dan reputasi perusahaan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan manajerial yang komprehensif dan berkelanjutan untuk menekan tingkat kecacatan dan meningkatkan mutu produk.

Salah satu pendekatan yang relevan adalah penerapan Total Quality Management (TQM), yang menekankan keterlibatan semua elemen organisasi dan penggunaan alat-alat statistik dalam proses perbaikan mutu secara sistematis dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis kondisi pengendalian mutu pada proses produksi karkas ayam di RPA Ngagelrejo. Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi jenis kecacatan produk serta menganalisis penerapan Total Quality Management (TQM) melalui Gugus Kendali Mutu (GKM).

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yang saling berkaitan dalam menganalisis pengaruh kecacatan terhadap kualitas produk karkas ayam di RPA Ngagelrejo.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh produk karkas ayam yang dihasilkan oleh RPA Ngagelrejo. Sampel dalam penelitian ini adalah kecacatan produk

karkas ayam di RPA Ngagelrejo selama bulan September sampai Desember 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Pada penelitian tugas akhir ini data yang dikumpulkan dimulai dari data jumlah produk yang cacat. Berikut ini merupakan tabel yang berisikan produk cacat pada produksi karkas ayam di RPA Ngagelrejo.

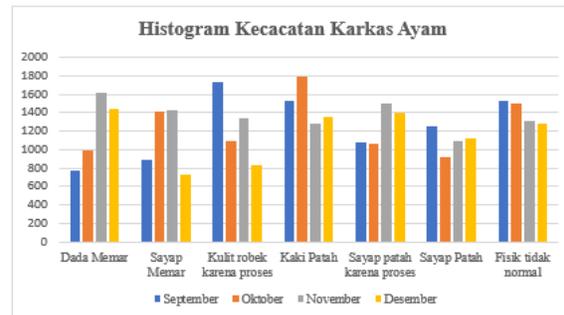
Tabel 1 Jumlah Produk Cacat

Minggu	Jumlah Produksi	Dada Memar	Sayap Memar	Kulit robek karena proses	Kaki Patah	Sayap Patah karena proses	Sayap Patah	Fisik tidak normal
1	5600	446	128	557	539	87	458	424
2	5800	166	173	346	508	37	143	523
3	6230	65	172	601	274	465	175	522
4	6520	94	410	223	206	492	469	64
5	5460	255	238	34	462	263	18	509
6	5120	170	459	442	357	241	471	276
7	6600	261	346	303	546	270	32	543
8	6200	301	370	308	420	287	402	173
9	5330	461	372	479	462	479	294	371
10	5960	473	402	83	318	450	346	536
11	6840	401	194	490	399	455	295	216
12	5540	276	455	294	105	110	163	182
13	5750	49	292	90	212	228	112	69
14	6440	611	227	123	487	413	220	350
15	6100	318	183	428	577	359	485	423
16	6140	468	26	183	76	404	303	437

Pengolahan Data

1. Hasil Histogram Produk Cacat

Setelah mengetahui presentase cacat maka dapat dibuat diagram Histogram berdasarkan jenis cacat dapat dilihat pada gambar.

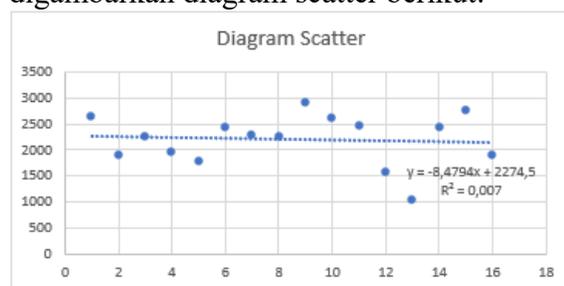


Gambar 1 Diagram Histogram

Dari diagram histogram diatas menunjukkan bahwa kecacatan Dada Memar dengan total 4815 produk cacat, jumlah kecacatan Sayap Memar dengan total 4447, jumlah kecacatan Kulit robek karena proses dengan total 4984 produk cacat, jumlah kecacatan pada Kaki Patah dengan total 5948 produk cacat, kecacatan Sayap patah karena proses dengan total 5040 produk cacat, kecacatan Sayap Patah dengan total 4386 produk cacat dan jumlah kecacatan Fisik tidak normal dengan total 5618 produk cacat.

2. Scatter Diagram

Dari tabel diatas maka dapat digambarkan diagram scatter berikut:



Gambar 2 Diagram Scatter

Data total kecacatan cenderung tidak menunjukkan tren penurunan yang berarti seiring waktu. Upaya perbaikan kualitas belum menunjukkan dampak signifikan terhadap pengurangan kecacatan.

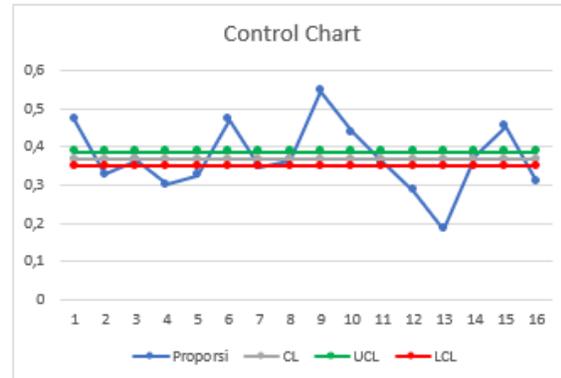
Diperlukan analisis lebih lanjut terhadap faktor penyebab cacat dan tindakan korektif yang lebih efektif.

3. Diagram Chart

Tabel 2 Proporsi jumlah kecacatan

Minggu	Jumlah Produksi	Jumlah Produk Cacat	Proporsi	CL	UCL	LCL
1	5600	2639	0,4713	0,3684	0,387	0,3498
2	5800	1896	0,3269	0,3684	0,387	0,3498
3	6230	2274	0,365	0,3684	0,387	0,3498
4	6520	1958	0,3003	0,3684	0,387	0,3498
5	5460	1779	0,3258	0,3684	0,387	0,3498
6	5120	2416	0,4719	0,3684	0,387	0,3498
7	6600	2301	0,3486	0,3684	0,387	0,3498
8	6200	2261	0,3647	0,3684	0,387	0,3498
9	5330	2918	0,5475	0,3684	0,387	0,3498
10	5960	2608	0,4376	0,3684	0,387	0,3498
11	6840	2450	0,3582	0,3684	0,387	0,3498
12	5540	1585	0,2861	0,3684	0,387	0,3498
13	5750	1052	0,1829	0,3684	0,387	0,3498
14	6440	2431	0,3775	0,3684	0,387	0,3498
15	6100	2773	0,4546	0,3684	0,387	0,3498
16	6140	1897	0,3089	0,3684	0,387	0,3498

Setelah mendapatkan jumlah kecacatan produk. Langkah selanjutnya adalah menentukan Center Line (CL), Upper Control Limit (UCL), dan Lower Control Limit (LCL). Dari hasil perhitungan diketahui bahwa selama bulan 16 minggu RPA Ngagelrejo memiliki nilai tengah (*Center Line*) sebesar 0,3684, nilai batas kendali atas (*UCL*) sebesar 0,387, dan nilai batas kendali bawah (*LCL*) sebesar 0,3498.

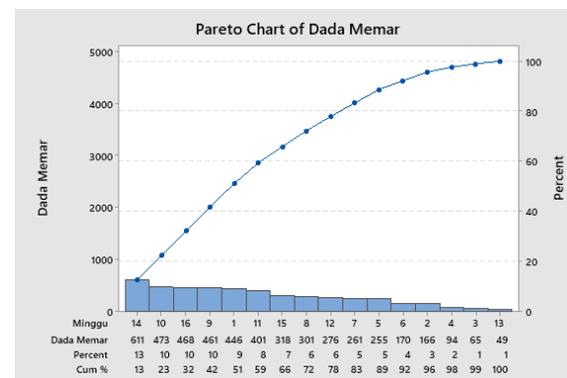


Gambar 3 Diagram Chart

Dari hasil analisis Control Chart dengan menggunakan perhitungan manual Microsoft excel, menunjukkan bahwa terdapat 11 titik diluar batas kendali dan terdapat 5 titik didalam batas kendali, sehingga bisa dikatakan proses produksi karkas ayam kurang terkendali dengan baik dan relative tidak stabil. Akibatnya, proses produksi yang dihasilkan ini mengalami kenaikan dan penurunan pada tiap minggu.

4. Diagram Pareto

a. Dada Memar

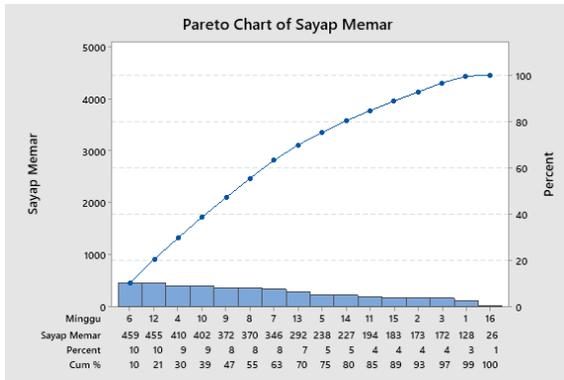


Gambar 4 Diagram Pareto Dada Memar

Berdasarkan dari hasil gambar diagram diatas kecacatan Dada Memar dari minggu pertama hingga minggu ke enam belas, untuk kecacatan yang paling tinggi

terjadi pada minggu ke 14 yaitu berjumlah 611 dan paling rendah yaitu pada minggu ke 13 yang berjumlah 49.

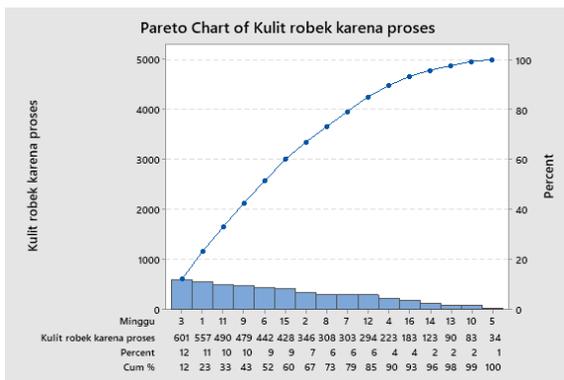
b. Sayap Memar



Gambar 5 Diagram Pareto Sayap Memar

Berdasarkan dari hasil gambar diagram diatas kecacatan Sayap Memar dari minggu pertama hingga minggu ke enam belas, untuk kecacatan yang paling tinggi terjadi pada minggu ke 6 yaitu berjumlah 459 dan paling rendah yaitu pada minggu ke 16 yang berjumlah 26.

c. Kulit robek karena proses

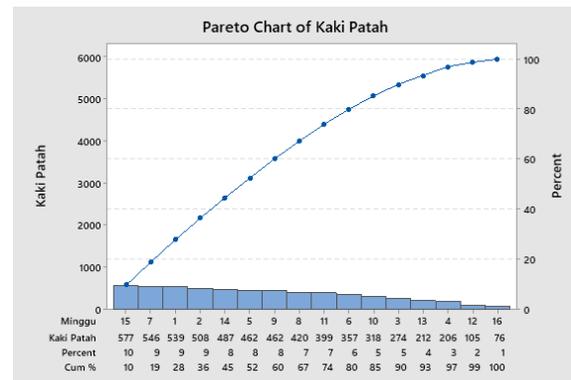


Gambar 6 Diagram Pareto Kulit robek karena proses

Berdasarkan dari hasil gambar diagram diatas kecacatan Kulit robek karena

proses dari minggu pertama hingga minggu ke enam belas, untuk kecacatan yang paling tinggi terjadi pada minggu ke 3 yaitu berjumlah 601 dan paling rendah yaitu pada minggu ke 5 yang berjumlah 34.

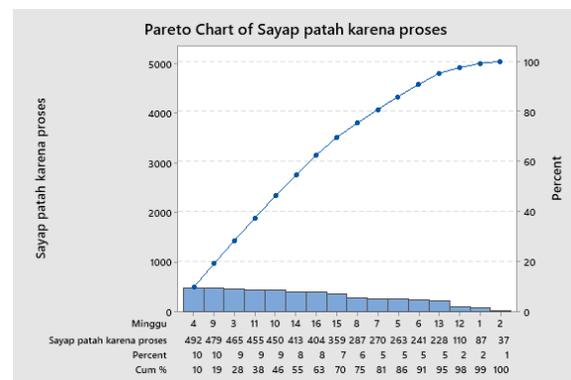
d. Kaki Patah



Gambar 7 Diagram Pareto Kaki Patah

Berdasarkan dari hasil gambar diagram diatas Kaki Patah dari minggu pertama hingga minggu ke enam belas, untuk kecacatan yang paling tinggi terjadi pada minggu ke 15 yaitu berjumlah 577 dan paling rendah yaitu pada minggu ke 16 yang berjumlah 76.

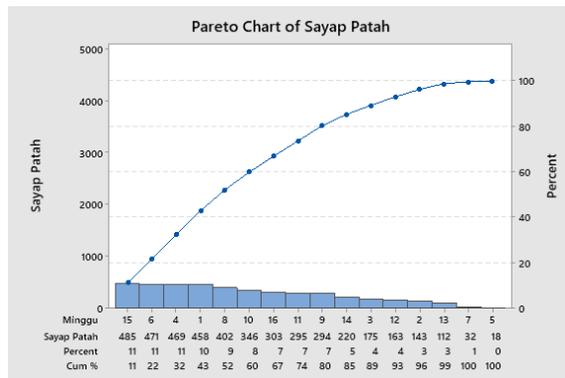
e. Sayap patah karena proses



Gambar 8 Diagram Pareto Sayap patah karena proses

Berdasarkan dari hasil gambar diagram diatas kecacatan Sayap patah karena proses dari minggu pertama hingga minggu ke enam belas, untuk kecacatan yang paling tinggi terjadi pada minggu ke 4 yaitu berjumlah 492 dan paling rendah yaitu pada minggu ke 2 yang berjumlah 37.

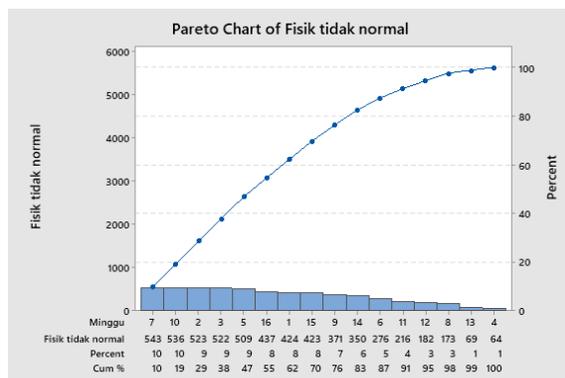
f. Sayap Patah



Gambar 9 Diagram Pareto Sayap Patah

Berdasarkan dari hasil gambar diagram diatas kecacatan Sayap Patah dari minggu pertama hingga minggu ke enam belas, untuk kecacatan yang paling tinggi terjadi pada minggu ke 15 yaitu berjumlah 485 dan paling rendah yaitu pada minggu ke 5 yang berjumlah 18.

g. Fisik tidak normal

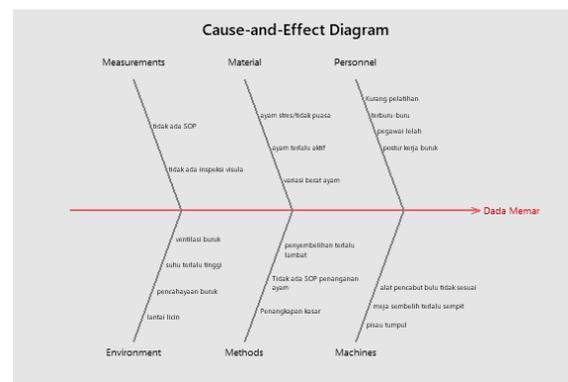


Gambar 10 Diagram Pareto Fisik tidak normal

Berdasarkan dari hasil gambar diagram diatas kecacatan Fisik tidak normal dari minggu pertama hingga minggu ke enam belas, untuk kecacatan yang paling tinggi terjadi pada minggu ke 7 yaitu berjumlah 543 dan paling rendah yaitu pada minggu ke 4 yang berjumlah 64.

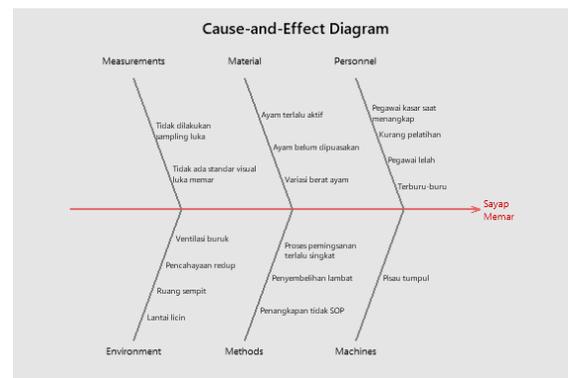
5. Diagram Fishbone

a. Dada Memar



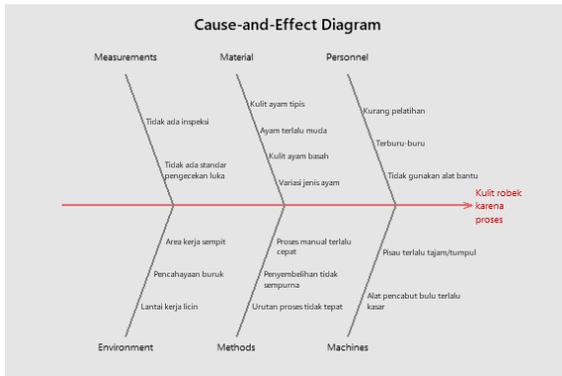
Gambar 11 Diagram Fishbone Dada Memar

b. Sayap Memar



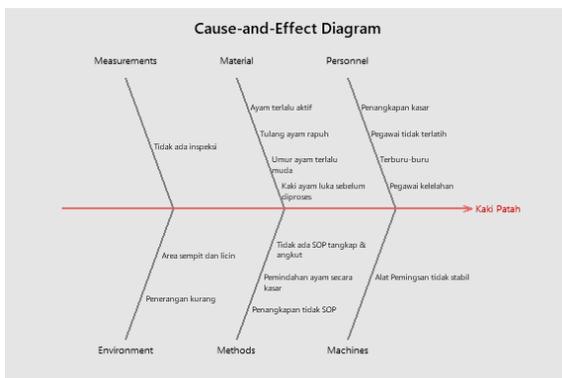
Gambar 12 Diagram Fishbone Sayap Memar

c. Kulit robek karena proses



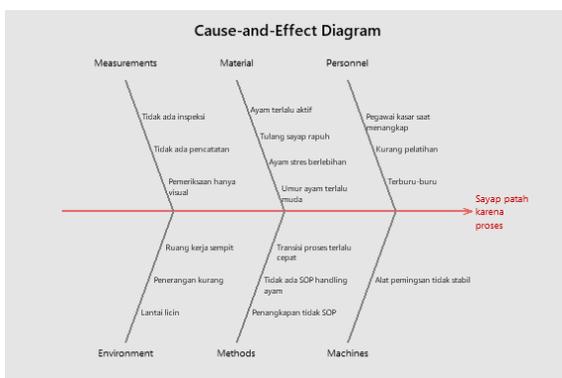
Gambar 13 Diagram *Fishbone* Kulit robek karena proses

d. Kaki Patah



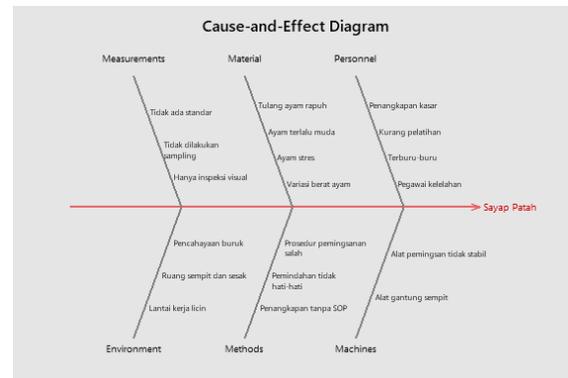
Gambar 14 Diagram *Fishbone* Kaki Patah

e. Sayap patah karena proses



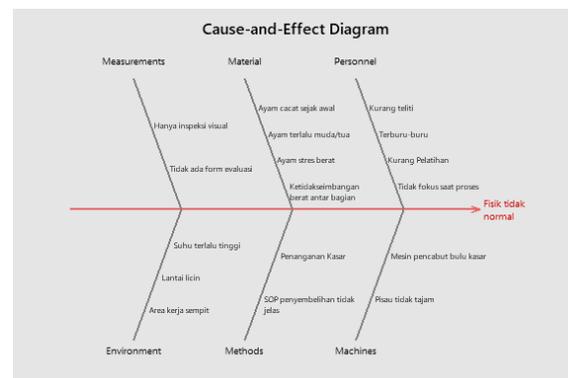
Gambar 15 Diagram *Fishbone* Sayap patah karena proses

f. Sayap Patah



Gambar 16 Diagram *Fishbone* Sayap Patah

g. Fisik tidak normal



Gambar 17 Diagram *Fishbone* Fisik tidak normal

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan Total Quality Management (TQM) secara sistematis di RPA Ngagelrejo memberikan dampak positif terhadap pengendalian mutu produk karkas ayam. Melalui penggunaan alat bantu Seven Tools, seperti check sheet, histogram, pareto diagram, fishbone diagram, scatter diagram, dan control chart, jenis kecacatan dominan dapat diidentifikasi dengan jelas, yaitu dada

memar, sayap patah, dan kulit robek. Akar penyebab kecacatan utamanya berasal dari faktor manusia, metode kerja yang kurang konsisten, serta kondisi peralatan yang kurang memadai.

Penerapan TQM melalui Gugus Kendali Mutu (GKM) mendorong terjadinya perbaikan berkelanjutan di lini produksi. Keterlibatan aktif karyawan, pelatihan yang lebih baik, dan peningkatan kontrol terhadap proses menjadi elemen penting dalam peningkatan mutu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi TQM tidak hanya menurunkan tingkat kecacatan produk, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional serta kesadaran mutu dalam organisasi.

Sebagai tindak lanjut, perusahaan disarankan untuk terus mengembangkan program pelatihan bagi karyawan guna meningkatkan keterampilan teknis dan kedisiplinan kerja. Penguatan fungsi GKM juga perlu dilakukan agar pengendalian mutu berjalan lebih terstruktur dan menyeluruh. Selain itu, evaluasi berkala terhadap peralatan dan metode kerja sangat penting agar proses produksi berjalan optimal. Monitoring dan pengambilan keputusan berbasis data juga perlu ditingkatkan untuk mendukung perbaikan kualitas yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Cahyani, S., & Sukanta. (2022). Analisis Kualitas Produk Air Filter Menggunakan Basic Seven Tools di PT. Batarasura Mulia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(13), 420–429. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP>

Idris, H., Nurnajamuddin, M., & Nurpadila, N. (2023). Transformasi Manajemen Produksi melalui Inovasi dan Total

Quality Management (TQM): Memperkuat Kualitas dan Efisiensi Operasional: A Narrative Review. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(2), 457–473.

Istiono, D., & Kurniasih, N. (2023). TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) DAN PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Pada PT. Pos Indonesia Cabang Sumedang). *Jurnal Akuntansi Kompetif*, 6(3), 426–435.

<https://doi.org/10.35446/akuntansikompetif.v6i3.1497>

Lastiawan, Y., & Aprilyanti, R. (2021). Analisis Penerapan Total Quality Management (TQM), Sistem Pengukuran Kinerja, dan Biaya Kualitas Terhadap Efisiensi Biaya di Bagian Produksi Melamin Pada PT. Presindo Central. *ECo-Fin*, 3(3), 333–349.

<https://doi.org/10.32877/ef.v3i3.415>

Samsinar, A. (2021). Pengaruh Total Quality Management (Tqm) Terhadap Kinerja Perusahaan Yang Dimoderasi Biaya Kualitas Pada Perusahaan Manufaktur Di Kabupaten Serang Provinsi Banten. *Bussman Journal : Indonesian Journal of Business and Management*, 1(2), 175–195.

<https://doi.org/10.53363/buss.v1i2.44>