

## **Analisis Pengendalian Kualitas Produk Bakso Ikan Tuna pada PD Anugrah Menggunakan *Tools Check Sheet, Flowchart, Histogram, Pareto Diagram, dan Fishbone***

**Vira Agustin Pratiwi<sup>1</sup>, Muhamad Hasan Taufik<sup>2</sup>, Fikri Bambang Somantri<sup>3</sup>, Novita Fauzi<sup>4</sup>, Aji Setia Hakim<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Sekolah Vokasi IPB University

email: viraagustinpratiwi@apps.ipb.ac.id<sup>1</sup>, hasan123taufik@apps.ipb.ac.id<sup>2</sup>, 06122003fikri@apps.ipb.ac.id<sup>3</sup>, novitafauzi@apps.ipb.ac.id<sup>4</sup>, setiahakim@apps.ipb.ac.id<sup>5</sup>.

---

### **Abstrak**

Pengendalian kualitas merupakan faktor krusial dalam sektor industri, khususnya dalam industri pengolahan pangan. PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi bakso berbahan dasar ikan tuna. Dalam proses produksinya, ditemukan beberapa jenis kecacatan produk seperti ukuran yang tidak sesuai, isi yang kurang, cacat warna, cacat tekstur, dan kemasan bocor. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kecacatan yang paling dominan sehingga dapat dirumuskan solusi perbaikan yang tepat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *Tools Flowchart, Check Sheet, Histogram, Pareto Diagram, dan Fishbone Diagram*. Berdasarkan hasil analisis, kecacatan terbesar terjadi pada ukuran produk yang tidak sesuai, dengan persentase sebesar 22,51%, Analisis menggunakan *Fishbone Diagram* menunjukkan bahwa faktor utama penyebab kecacatan berasal dari faktor manusia, seperti tingkat kelalaian, kurang fokus, dan kelelahan saat bekerja. Untuk mengurangi tingkat kecacatan produk, perlu dilakukan perbaikan manajemen tenaga kerja, antara lain dengan mengatur waktu istirahat yang cukup serta menerapkan sistem kerja yang dapat meminimalisir kelelahan.

**Kata Kunci:** Pengendalian mutu, tools pengendalian mutu, perusahaan dagang, tingkat kecacatan

---

### **1. PENDAHULUAN**

Industri pengolahan makanan merupakan salah satu sektor strategis dalam perekonomian Indonesia karena mampu memberikan nilai tambah pada bahan baku pertanian dan perikanan. Selain itu, sektor ini juga berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat serta penyediaan lapangan kerja. Rahmah dan Widodo (2019) menyatakan bahwa sektor industri pengolahan memiliki keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) dan ke depan (*forward linkage*) yang kuat terhadap berbagai sektor lain, sehingga menjadikannya sebagai penggerak utama dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

Salah satu subsektor yang memiliki potensi besar untuk terus dikembangkan adalah industri pengolahan ikan. Sebagai negara kepulauan yang kaya akan sumber daya perikanan, Indonesia memiliki peluang besar dalam mengolah hasil tangkapan dan budidaya menjadi produk dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Produk olahan seperti bakso ikan tidak hanya membantu memperpanjang masa simpan ikan segar, tetapi juga menjadikan produk tersebut lebih praktis dan menjangkau konsumen yang lebih luas.

Dalam studi oleh Afriani et al. (2020), disebutkan bahwa pengolahan ikan dapat meningkatkan daya guna, menciptakan nilai tambah, serta memperluas akses pasar hasil perikanan, terutama dalam bentuk produk olahan seperti nugget, sosis, dan bakso ikan.

Bakso ikan merupakan salah satu produk olahan perikanan yang semakin diminati masyarakat Indonesia karena kandungan gizinya yang tinggi, seperti protein, asam lemak omega-3, dan rendah lemak jenuh. Selain sebagai alternatif bakso daging sapi, bakso ikan juga dianggap lebih sehat dan memiliki potensi pasar yang luas. Namun demikian, mutu pangan dari bakso ikan masih menjadi perhatian, khususnya terkait keamanan, kandungan gizi, tekstur, dan cita rasa. Faktor-faktor seperti bahan baku yang kurang segar, proses pengolahan yang tidak higienis, serta penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak sesuai dapat menurunkan mutu dan membahayakan konsumen.

Untuk menjamin mutu dan keamanan produk, Badan Standardisasi Nasional (BSN) telah menerbitkan SNI 7266:2017 tentang Bakso Ikan, yang mencakup standar mutu fisik, kimia, mikrobiologi, hingga pengemasan. Namun, implementasi standar ini belum merata, khususnya di sektor usaha mikro, kecil, dan menengah. Oleh karena itu, pengawasan terhadap mutu bakso ikan perlu ditingkatkan, dan edukasi kepada pelaku usaha sangat penting agar produk yang beredar di pasaran benar-benar aman, sehat, dan sesuai standar (BSN, 2017; KKP, 2023).

Perusahaan Dagang memiliki peranan penting dalam industri pengolahan ikan karena harus memastikan bahwa produk olahan yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang ketat, termasuk aspek kebersihan, pengemasan, dan kandungan gizi. Penjaminan mutu ini sangat penting untuk memastikan bahwa produk yang dipasarkan aman dan sesuai dengan standar yang berlaku di industri pengolahan pangan. Dengan demikian, perusahaan dagang-produsen berperan ganda, tidak hanya dalam memproduksi bakso ikan berkualitas, tetapi juga dalam menjaga keberlanjutan distribusi produk yang sehat dan terjamin kualitasnya. Selain itu, perusahaan juga berperan dalam mengedukasi pasar mengenai keunggulan produk olahan ikan, yang berpotensi meningkatkan kesadaran konsumen terhadap produk lokal yang bernilai tinggi dan sehat (Rachmawati & Yuliana, 2018).

PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna merupakan salah satu perusahaan pengolahan pangan yang fokus pada produksi bakso berbahan dasar ikan tuna. Meski telah menerapkan standar mutu dalam proses produksinya, perusahaan ini masih menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan kualitas produk. Selain itu, masih ditemukan produk cacat yang disebabkan oleh penggunaan bahan baku yang tidak sesuai standar. Produk-produk ini umumnya memiliki tekstur yang kurang baik, seperti lembek dan mudah hancur, sehingga mempengaruhi mutu akhir. Oleh karena itu, diperlukan analisis pengendalian kualitas secara menyeluruh dengan memanfaatkan alat bantu seperti check sheet, histogram, diagram pareto, dan diagram fishbone untuk mengidentifikasi dan menanggulangi sumber permasalahan.

Dalam dunia industri, upaya peningkatan mutu produk dan efisiensi proses produksi menjadi kunci utama dalam menjaga daya saing. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah pengendalian kualitas menggunakan alat bantu statistik. Empat alat yang banyak digunakan dalam pengendalian mutu antara lain check sheet, histogram, diagram Pareto, dan fishbone diagram. Keempat alat ini termasuk dalam kelompok Seven Tools of Quality Control yang diperkenalkan oleh Kaoru Ishikawa dan sampai saat ini masih relevan diterapkan di berbagai sektor industri karena kemampuannya dalam menganalisis masalah dan menentukan tindakan perbaikan yang tepat (Nurwathi & Nur, 2019).

Flow Chart atau diagram alir berfungsi sebagai representasi grafis dari urutan langkah-langkah dalam suatu proses memungkinkan identifikasi titik-titik kritis yang dapat menyebabkan cacat atau inefisiensi. Dengan memvisualisasikan proses secara keseluruhan,

flowchart membantu dalam memahami alur kerja dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan Suwondo dan Purnamayudhia (2024).

Check Sheet merupakan alat pengumpulan data yang dirancang untuk mencatat frekuensi suatu kejadian secara terstruktur. Dengan menggunakan check sheet, data bisa dikumpulkan secara konsisten dan mudah dianalisis lebih lanjut (Helia & Suyoto, 2017). Sebagai contoh, pada PT XYZ, check sheet digunakan untuk mencatat jenis cacat pada kantong semen, yang kemudian menjadi dasar pembuatan histogram dan diagram Pareto (Helia & Suyoto, 2017).

Histogram digunakan untuk memvisualisasikan distribusi data dan frekuensi kejadian dari suatu masalah atau cacat. Alat ini dapat menunjukkan variasi dalam proses yang menjadi indikasi dari potensi masalah kualitas. Gadzali et al. (2023) dalam penelitiannya di PT Shinta Indah Jaya, menggunakan histogram untuk menunjukkan jumlah cacat produk kain selama periode tertentu, yang membantu dalam identifikasi pola dan tren cacat yang dominan (Gadzali et al.2023).

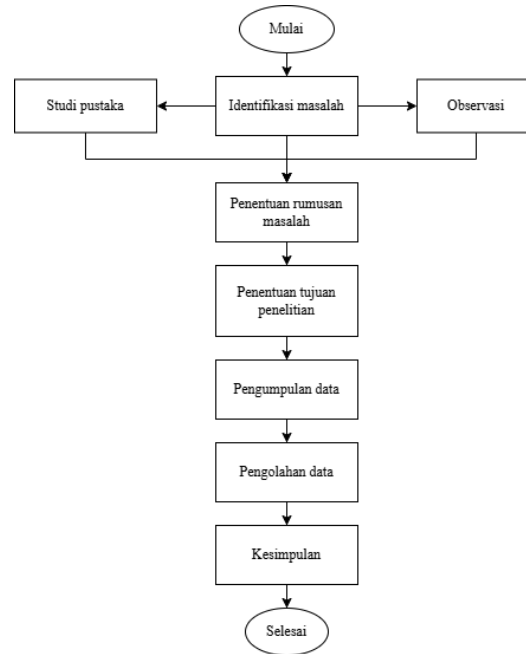
Diagram Pareto, yang berdasarkan prinsip 80/20, digunakan untuk mengidentifikasi masalah utama yang paling sering terjadi atau yang memberikan dampak terbesar. Dengan mengurutkan data dari yang paling signifikan, alat ini membantu perusahaan untuk fokus pada perbaikan masalah yang paling berdampak. Penelitian Taurusyanti & Kurniadewi (2018) menunjukkan penggunaan diagram Pareto di PT Keramik Indonesia Asosiasi untuk menentukan jenis cacat dominan pada produk keramik (Taurusyanti & Kurniadewi, 2018).

Sementara itu, Diagram Fishbone atau Diagram Sebab-Akibat, digunakan untuk mengidentifikasi akar penyebab dari suatu permasalahan dengan mengelompokkan faktor-faktor penyebab ke dalam kategori seperti manusia, mesin, metode, material, dan lingkungan. Gadzali et al. (2023) memanfaatkan diagram ini untuk menganalisis penyebab utama cacat pada kain, dan sebagai dasar dalam penyusunan tindakan perbaikan.

Tujuan utama penerapan metode Seven Tools dalam proses perbaikan di PD Anugrah Bakso Ikan Tuna adalah untuk mengidentifikasi jenis cacat produk yang paling dominan, menelusuri akar penyebab terjadinya cacat tersebut, serta merumuskan solusi perbaikan yang efektif guna menurunkan frekuensi terjadinya cacat pada produk. Pendekatan ini diharapkan dapat mendukung peningkatan mutu produk secara berkelanjutan dan memperkuat daya saing perusahaan di pasar.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di PD Anugrah yang berlokasi di Jl. Limusnunggal, Kelurahan Limusnunggal, Kecamatan Cibeureum, Kota Sukabumi, Jawa Barat 43165. PD Anugrah merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi bakso dengan bahan baku utama berupa ikan tuna. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan pengendalian kualitas dengan menerapkan beberapa alat dari *Seven Tools of Quality*. Adapun lima alat yang dipilih meliputi *check sheet*, *flow chart* histogram, *diagram pareto*, dan *fishbone diagram*. Pengambilan data dilakukan secara langsung di PD Anugrah Bakso Ikan Tuna pada periode Februari hingga Maret 2025. Tahapan penelitian meliputi identifikasi permasalahan, studi pustaka, observasi lapangan, perumusan masalah, penetapan tujuan penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, hingga penarikan kesimpulan. Alur metode penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Flowchart metode penelitian  
 Sumber: Data penelitian (2025).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### *Cheek Sheet*

Checksheets merupakan salah satu alat pengendalian kualitas yang digunakan untuk mengumpulkan dan mencatat data terkait jumlah produksi dan jumlah produk cacat secara sistematis. Melalui penggunaan checksheet, data mengenai ketidaksesuaian produk dapat dikelompokkan berdasarkan kategori cacat tertentu, sehingga memudahkan proses analisis untuk mengidentifikasi jenis cacat yang paling dominan. Informasi yang diperoleh dari checksheet ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan untuk melakukan tindakan korektif, dengan tujuan meningkatkan mutu produk dan menurunkan tingkat kecacatan selama proses produksi. Checksheet ini merekap jumlah produksi dan jumlah produk cacat selama periode April 2024 hingga Maret 2025 di PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna. Data disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Data *check sheet*

| Tahun            | Bulan     | Jumlah Produksi | Jenis Kecacatan     |              |              |               |               | Jumlah produksi cacat | %              |
|------------------|-----------|-----------------|---------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-----------------------|----------------|
|                  |           |                 | Ukuran Tidak Sesuai | Isi kurang   | Cacat warna  | Cacat tekstur | Kemasan bocor |                       |                |
| 2024             | April     | 18000           | 20                  | 4            | 9.5          | 15            | 10            | 58.5                  | 0.33           |
| 2024             | Mei       | 18000           | 10                  | 8            | 13           | 22            | 16            | 69                    | 0.38           |
| 2024             | Juni      | 18000           | 14                  | 10           | 20           | 11            | 19            | 74                    | 0.41           |
| 2024             | Juli      | 18000           | 12                  | 15           | 19           | 8             | 9             | 63                    | 0.35           |
| 2024             | Agustus   | 18000           | 7                   | 7.5          | 12.5         | 5             | 18            | 50                    | 0.28           |
| 2024             | September | 18000           | 9.5                 | 6            | 17.5         | 6             | 12            | 51                    | 0.28           |
| 2024             | November  | 18000           | 19                  | 11           | 10           | 32            | 8.5           | 80.5                  | 0.45           |
| 2024             | Oktober   | 18000           | 27                  | 13           | 25           | 16            | 10            | 91                    | 0.51           |
| 2025             | Desember  | 18000           | 15                  | 4            | 11           | 33            | 5             | 68                    | 0.38           |
| 2025             | Januari   | 18000           | 12.5                | 6            | 18           | 3             | 7             | 46.5                  | 0.26           |
| 2025             | Februari  | 18000           | 11                  | 14           | 7            | 12            | 37            | 81                    | 0.45           |
| 2025             | Maret     | 18000           | 27                  | 9            | 15           | 20            | 14            | 85                    | 0.47           |
| <b>Total</b>     |           | <b>216000</b>   | <b>184</b>          | <b>107.5</b> | <b>177.5</b> | <b>183</b>    | <b>165.5</b>  | <b>817.5</b>          | <b>0.38</b>    |
| <b>Rata-rata</b> |           | <b>18000</b>    |                     |              |              |               |               | <b>68.125</b>         | <b>0.00378</b> |

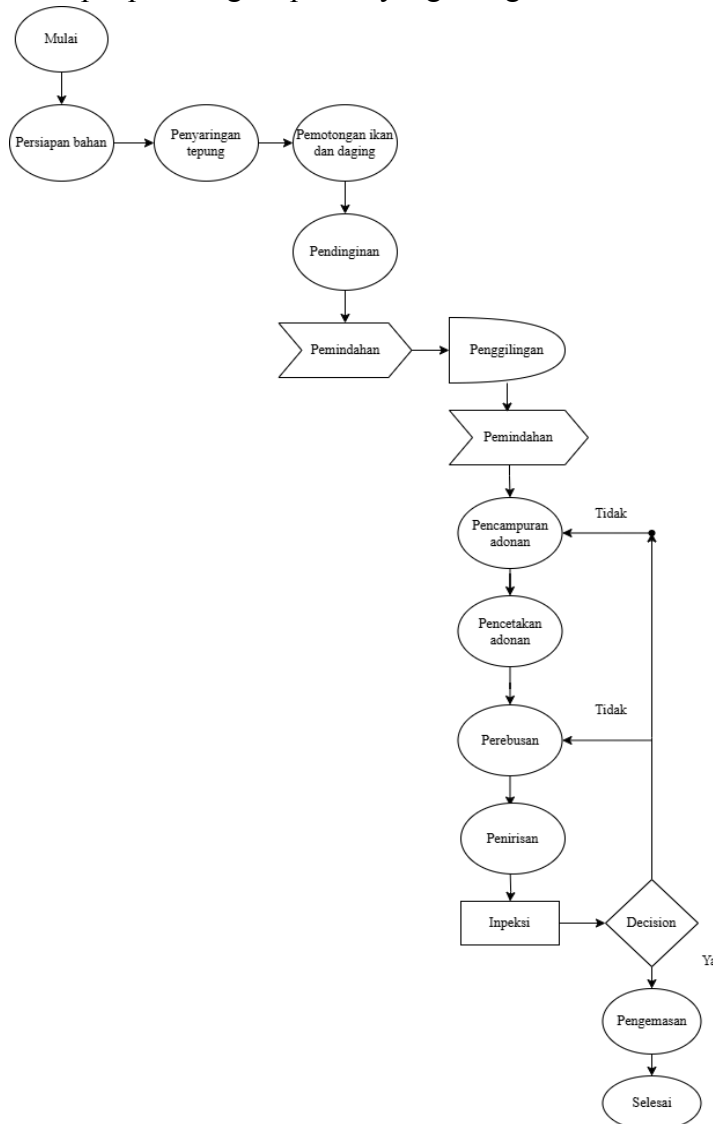
Sumber: PD Anugrah Bakso Ikan Tuna (2025)

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa jumlah produksi di PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna dalam setiap bulan selama periode April 2024 hingga Maret 2025 adalah sebesar 18.000 kg, sehingga total produksi dalam satu tahun mencapai 216.000 kg. Data tersebut

merekap jumlah produk cacat yang diklasifikasikan ke dalam lima kategori, yaitu ukuran tidak sesuai sebanyak 184 kg, isi kurang sebanyak 107,5 kg, cacat warna sebanyak 177,5 kg, cacat tekstur sebanyak 183 kg, dan kemasan bocor sebanyak 165,5 kg. Dari hasil pencatatan, total jumlah produksi cacat selama satu tahun adalah sebesar 817,5 kg. Persentase akumulasi produksi cacat dalam satu tahun tercatat sebesar 0,38%. Hasil ini menunjukkan bahwa jenis kecacatan yang paling banyak terjadi adalah ukuran tidak sesuai, diikuti oleh cacat tekstur dan cacat warna. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pada aspek pengendalian ukuran produk dan pengolahan adonan untuk mengatasi masalah tekstur, serta peningkatan pengawasan dalam proses pewarnaan dan pengemasan produk untuk mengurangi jumlah produk cacat dan meningkatkan kualitas produk secara keseluruhan.

**Flow Chart**

Diagram alir (*flow chart*) proses pengumpulan, pengelompokan, dan implementasi data berperan sebagai representasi visual yang ringkas untuk memudahkan pemahaman terhadap tahapan perbaikan mutu. Visualisasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi kesalahan dalam sistem pengendalian kualitas, sehingga memungkinkan dilakukannya tindakan korektif secara tepat pada bagian proses yang mengalami ketidaksesuaian.



**Gambar 2.** Flow Chart produksi bakso ikan tuna  
 Sumber: PD Anugrah Bakso Ikan Tuna (2025)

Pada Gambar 2, ada 16 tahapan dari mulai hingga selesai dan hanya ada 1 kali proses pengecekan. Apabila terdapat bakso yang belum matang maka, akan dikembalikan ke tahap perebusan, melalui tahapan Decision. Sedangkan apabila dirasa tekstur adonan tidak pas (terlalu lembek/terlalu keras) maka bisa kembali ke tahap pencampuran adonan, melalui tahapan Decision. Keterangan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Keterangan *Flow Chart*

| Ringkasan     |          |            |                 |
|---------------|----------|------------|-----------------|
| No            | Kegiatan | Keterangan | Jumlah kegiatan |
| 1             | ○        | Operasi    | 11              |
| 2             | □        | Inpeksi    | 1               |
| 3             | ◇        | Decision   | 1               |
| 4             | ⤵        | Delay      | 1               |
| 5             | ▭        | Flow line  | 2               |
| <b>Jumlah</b> | <b>5</b> |            | <b>16</b>       |

### Histogram

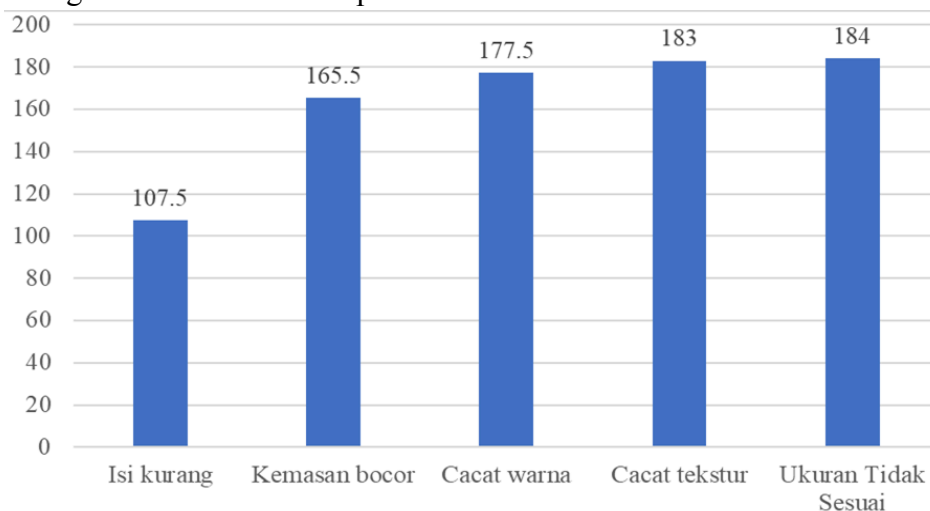
Histogram adalah salah satu alat yang digunakan untuk menganalisis variasi dalam proses melalui tampilan visual berupa grafik batang. Histogram menunjukkan seberapa sering data muncul dalam kelompok tertentu (kelas interval), sehingga memudahkan untuk melihat pola distribusi, penyimpangan, dan potensi masalah dalam suatu proses.

**Tabel 3.** Data tabel histogram

| No           | Jenis cacat         | Jumlah produksi cacat | Persentase (%) |
|--------------|---------------------|-----------------------|----------------|
| 1            | Isi kurang          | 107.5                 | 13.15          |
| 2            | Kemasan bocor       | 165.5                 | 20.24          |
| 3            | Cacat warna         | 177.5                 | 21.71          |
| 4            | Cacat tekstur       | 183                   | 22.39          |
| 5            | Ukuran Tidak Sesuai | 184                   | 22.51          |
| <b>Total</b> |                     | <b>817.5</b>          | <b>100.00</b>  |

Sumber: PD Anugrah Bakso Ikan Tuna (2025)

Setelah diketahui beberapa penyebab kecacatan dan telah diketahui berapa persentase dari setiap kecacatan maka dapat diperlihatkan dalam bentuk diagram batang pada PD Anugrah Bakso Ikan Tuna pada **Gambar 3**.



**Gambar 3.** Histogram

Sumber: PD Anugrah Bakso Ikan Tuna (2025)

Berdasarkan data pada Histogram Gambar 2, diketahui bahwa jumlah kemasan dengan isi yang kurang tercatat sebanyak 107,5 kemasan atau sekitar 13,15%. Kemasan yang mengalami kebocoran berjumlah 165,5 kemasan atau 20,24%, sedangkan cacat warna ditemukan sebanyak 177,5 kemasan atau 21,24%. Selain itu, terdapat 183 kemasan atau 22,39% yang mengalami cacat pada tekstur, dan sebanyak 184 kemasan atau 22,51% memiliki ukuran yang tidak sesuai standar.

### *Pareto diagram*

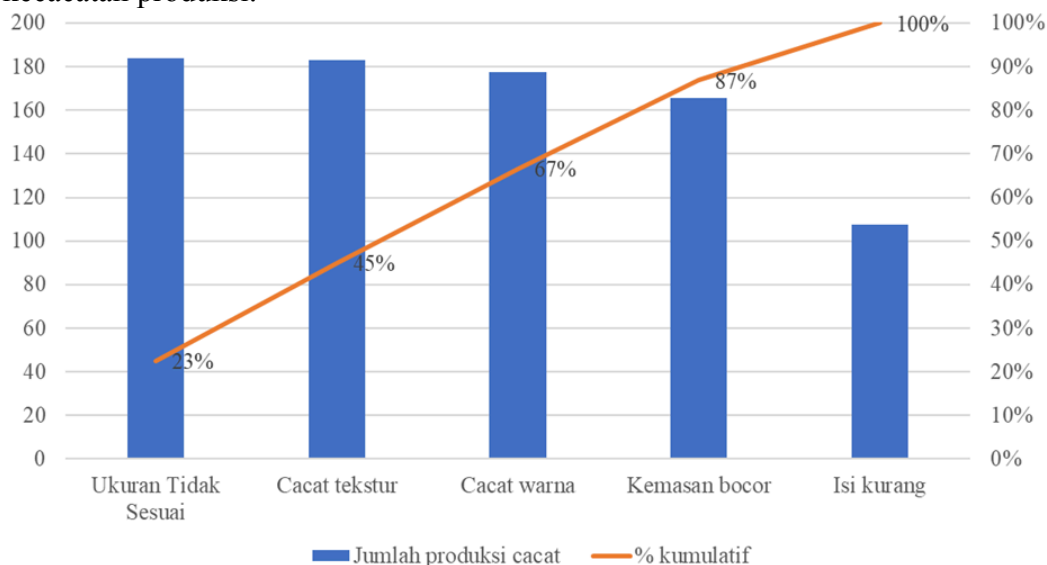
Diagram Pareto dimanfaatkan untuk mengelola kesalahan, termasuk permasalahan atau produk cacat, dengan tujuan mengidentifikasi titik penyimpangan yang memerlukan tindakan perbaikan. Perhitungan kumulatif dilakukan dengan memprioritaskan produk yang menunjukkan tingkat kecacatan tertinggi.

**Tabel 4.** Data perhitungan kumulatif pareto diagram.

| No           | Jenis cacat         | Jumlah produksi cacat | Persentase( %) | Kumulatif (%) |
|--------------|---------------------|-----------------------|----------------|---------------|
| 1            | Ukuran Tidak Sesuai | 184                   | 22.51          | 22.51         |
| 2            | Cacat tekstur       | 183                   | 22.39          | 44.89         |
| 3            | Cacat warna         | 177.5                 | 21.71          | 66.61         |
| 4            | Kemasan bocor       | 165.5                 | 20.24          | 86.85         |
| 5            | Isi kurang          | 107.5                 | 13.15          | 100.00        |
| <b>Total</b> |                     | <b>817.5</b>          | <b>100.00</b>  |               |

Sumber: PD Anugrah Bakso Ikan Tuna (2025)

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa, kecacatan yang paling dominan adalah ukuran tidak sesuai dengan persentase 22,51% dan jumlah kumulatif 22,51%. Diikuti oleh cacat tekstur dengan persentase 22,39% dan jumlah kumulatif 44,89%, serta cacat warna dengan persentase 21,71% dan jumlah kumulatif 66,61%. Selanjutnya, kemasan bocor menyumbang 20,24% dengan jumlah kumulatif 86,85%, dan isi kurang memiliki persentase 13,15% dengan jumlah kumulatif mencapai 100%. Hasil diagram dari Tabel 3 dapat dilihat pada Gambar 3, yang menunjukkan bahwa tiga jenis cacat pertama (ukuran tidak sesuai, cacat tekstur, dan cacat warna) berkontribusi terhadap 66,61% dari total masalah, sehingga menjadi prioritas utama untuk perbaikan. Sementara itu, dua cacat terakhir (kemasan bocor dan isi kurang) memiliki dampak yang lebih kecil terhadap total kecacatan produksi.

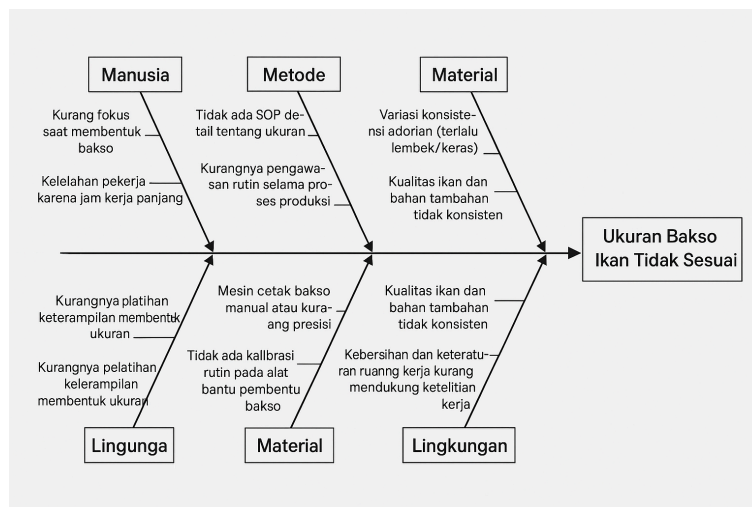


**Gambar 4.** Pareto diagram.

Sumber: PD Anugrah Bakso Ikan Tuna (2025)

### **Diagram Fishbone**

Analisis Fishbone digunakan untuk mengetahui akar penyebab masalah ketidaksesuaian ukuran bakso di PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna, masalah utama tersebut diperoleh berdasarkan hasil analisis histogram dan pareto diagram. Pendekatan melalui analisis fishbone bertujuan untuk mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas produk bakso di PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna ke dalam beberapa kategori, sehingga memudahkan untuk melakukan perbaikan yang tepat. Dengan memahami sumber masalah utama, perusahaan dapat mengoptimalkan proses produksi secara efektif dan efisien serta meningkatkan konsistensi mutu produk bakso ikan tuna.



Berdasarkan diagram fishbone diatas, dapat dilihat masalah ketidaksesuaian ukuran bakso ikan di PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna disebabkan dari berbagai faktor yang saling berkaitan. Mulai dari faktor manusia, metode kerja, mesin, material serta lingkungan produksi. Semua faktor memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap masalah ketidaksesuaian ukuran bakso.

Dari sisi manusia, didapatkan kurangnya fokus pekerja, kelelahan pekerja, serta minimnya pelatihan keterampilan menjadi faktor utama. Faktor metode kerja, dengan ketiadaan SOP yang jelas serta lemahnya pengawasan selama proses produksi semakin memperburuk masalah utama. Pada aspek mesin, penggunaan alat pembentuk bakso manual yang kurang presisi dan jarang kalibrasi alat menjadi penyebab tambahan. Sedangkan dari segi material, ketidakstabilan konsistensi adonan dan kualitas bahan baku menjadi tantangan tersendiri. Terakhir, faktor lingkungan seperti suhu ruang produksi yang tidak terkontrol serta kebersihan area kerja yang kurang optimal juga berkontribusi terhadap hasil produksi yang tidak konsisten.

Melalui pemetaan ini, PD Anugrah diharapkan dapat lebih terarah dalam menentukan prioritas perbaikan dan meningkatkan konsistensi mutu bakso ikan kedepannya.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil analisis menggunakan metode Flowchart, Check Sheet, Histogram, Pareto Diagram, dan Fishbone pada PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna selama 12 bulan menunjukkan terdapat 6 jenis kecacatan produk. Kecacatan terbesar terjadi pada ukuran yang tidak sesuai, dengan persentase sebesar 22,51%, sementara kecacatan terkecil adalah isian yang kurang, dengan persentase 13,15%. Melalui analisis Fishbone, dapat disimpulkan bahwa kecacatan ukuran tidak sesuai dominan dapat disebabkan oleh faktor manusia, seperti kelalaian, kurang fokus, dan kelelahan saat bekerja, serta faktor metode kerja yang kurang optimal.

Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar PD. Anugrah Bakso Ikan Tuna melakukan perbaikan di bidang manajemen tenaga kerja, seperti pemberian waktu istirahat yang cukup, pelatihan ketelitian kerja, serta perbaikan standar operasional prosedur (SOP) dalam proses produksi. Selain itu, penting untuk melakukan monitoring dan evaluasi kualitas secara rutin guna mengidentifikasi potensi kecacatan sedini mungkin dan meningkatkan kualitas produk bakso ikan tuna secara berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, E.D., Hidayati, N. and Masrul, M., 2020. Pengolahan hasil perikanan sebagai upaya peningkatan nilai tambah produk perikanan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(1), pp.112–120. Available at: <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jphpi/article/view/29209>
- BSN. (2017). SNI 7266:2017 Bakso Ikan.
- Gadzali, S. S., Kartini, T., & Agustin, E. (2023). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan Metode Statistical Process Control pada Departemen Quality Control di PT Shinta Indah Jaya. *The World of Business Administration Journal*, 3(1). <https://ejournal.unsub.ac.id/index.php/bisnis/article/view/2052>
- Helia, V. N., & Suyoto, A. W. (2017). Pengendalian Kualitas Produk Kantong Semen dengan Menggunakan Seven Quality Control Tools (Studi Kasus di PT XYZ). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 5(3). <https://journal.untar.ac.id/index.php/industri/article/view/2102>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). (2023). KKP Jamin Ketersediaan dan Mutu Ikan untuk Nataru. [kcp.go.id](http://kcp.go.id)
- Rachmawati, A., & Yuliana, M. (2018). Peran Perusahaan Dagang sebagai Produsen dalam Industri Pengolahan Ikan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pangan*, 16(2), 85-92.
- Nurwathi, N., & Nur, D. A. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas Part A di PT. XYZ dengan Menggunakan Alat Pengendali Mutu Seven Tools sebagai Cara untuk Menuju Zero Defect. *Rekayasa Industri dan Mesin (ReTIMS)*, 1(1). <https://jurnal.usbykcp.ac.id/index.php/ReTIMS/article/view/181>
- Rahmah, A.N. and Widodo, S., 2019. Peranan sektor industri pengolahan dalam perekonomian di Indonesia dengan pendekatan input-output tahun 2010–2016. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 3(1), pp.46–60. Available at: <https://journal.uwks.ac.id/index.php/economie/article/view/819>
- Taurusyanti, D., & Kurniadewi, A. O. (2018). Penggunaan Diagram Pareto, Diagram Sebab Akibat dan Metode SQC sebagai Alat Bantu untuk Mengevaluasi Kinerja Produksi terhadap Tingkat Mutu Produk yang Dihasilkan pada PT. Keramika Indonesia Asosiasi. *JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*, 4(1). <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jimfe/article/view/587>
- Suwondo, A. J., & Purnamayudhia, O. (2024). Analisis Kualitas Produk Pintu Dengan 7 (Tujuh) Alat Seven Tools. *Jurnal Tecnoscienza*, 9(1). <https://ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/TECNOSCIENZA/article/download/1289/835/5865>