

Pengendalian Mutu Lekker dengan *Checksheet*, Diagram Pareto, dan *Fishbone* pada Usaha Lekkerz Enakk Cabang Bogor

Bobi Setiawan^{1*}, Zulhida Dewi², Yosiana Mangguh Pertisaian³, Putra Bagaskhara Andi Unru⁴, Ananda Ariesta Rifiani⁵, Shiddiqa Hayasya Zhafira⁶

¹⁻⁶Manajemen Agribisnis, Sekolah Voaksi, Institut Pertanian Bogor, Indonesia

*Penulis korespondensi: bobisetiawan@apps.ipb.ac.id¹

Abstract. *This study aims to analyze quality control at the Lekkerz Enakk business in Bogor branch using three statistical tools, namely Checksheet, Pareto Diagram, and Fishbone. Data collection was conducted through interviews with the owner, admin, and employees, as well as direct observation at the nearest branch location regarding the production process. Based on the results of the observation, three defects were found that frequently occurred during the production process within a period of seven days with the most dominant lekker product damage being a non-crispy texture (42%), and non-uniform color (27%). Based on the fishbone analysis, these defects were caused by Man (human), Machine (machine) factors. The implications of this study indicate that it is necessary to improve operational standards, workforce training, and supervision of raw materials and production equipment to maintain the quality and efficiency of the lekker production process at the Lekkerz Enakk business in Bogor.*

Keywords: *Checksheet; Fishbone; Lekker; Pareto Diagram; Quality Control*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian mutu pada usaha Lekkerz Enakk cabang Bogor dengan menggunakan tiga alat statistik, yaitu *Checksheet*, Diagram pareto, dan *Fishbone*. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara dengan pemilik, admin, dan karyawan, serta observasi secara langsung ke lokasi cabang terdekat mengenai proses produksi. Berdasarkan hasil pengamatan, ditemukan tiga kerusakan yang sering terjadi selama proses produksi dalam kurun waktu tujuh hari dengan kerusakan produk lekker paling dominan adalah tekstur tidak renyah (42%), dan warna tidak seragam (27%). Berdasarkan analisis *fishbone*, kerusakan tersebut disebabkan oleh faktor *Man* (manusia), dan *Machine* (mesin). Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa diperlukan peningkatan standar operasional, pelatihan tenaga kerja, serta pengawasan bahan baku dan alat produksi guna menjaga mutu dan efisiensi proses produksi lekker di usaha Lekkerz Enakk Bogor.

Kata kunci: Diagram Pareto; Lekker; Lembar Cek; Pengendalian Mutu; Tulang Ikan

1. LATAR BELAKANG

Tepung beras merupakan bahan pangan yang banyak digunakan di Indonesia, terutama sebagai bahan dasar dari pembuatan berbagai produk olahan baik olahan tradisional maupun modern. Tepung ini dihasilkan dari beras yang digiling halus hingga berbentuk serbuk lembut. Proses pengolahan beras menjadi tepung beras merupakan bentuk diversifikasi hasil tanaman yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, sekaligus menambah nilai jual dari produk olahan tersebut (Adriansyah, Rusyanti, and Rahimah 2025). Selain memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi, tepung beras juga bebas gluten, mudah dicerna dan menghasilkan tekstur yang renyah pada makanan. Keunggulan tersebut menjadikan tepung beras sebagai bahan alternatif yang potensial untuk menggantikan tepung terigu, terutama bagi konsumen yang memiliki intoleransi terhadap gluten.

Lekkerz Enak merupakan salah satu UMKM yang mengembangkan inovasi produk berbasis tepung beras dengan produk akhir lekker yang memiliki 90 varian toping. Usaha ini

berdiri dari tahun 2024 hingga sekarang sudah memiliki 17 cabang yang tersebar di berbagai daerah di Pulau Jawa, termasuk Bogor. Lekker merupakan kudapan tipis dengan tekstur renyah diproduksi melalui serangkaian tahapan pengolahan yang membutuhkan ketelitian dan teknik yang sesuai agar produk yang dihasilkan tetap sesuai standar kualitas yang memenuhi harapan konsumen.

Dalam proses pembuatan suatu produk, tidak terlepas dari kemungkinan terjadinya cacat produk atau ketidaksesuaian hasil dengan standar yang ditetapkan. Hal ini juga dapat terjadi dalam pembuatan lekker pada usaha Lekkerz Enak. Beberapa kerusakan produk yang sering muncul antara lain tekstur yang tidak sesuai seperti kurang renyah dan warna yang tidak merata bahkan hangus akibat proses pemanggangan yang tidak merata. Permasalahan tersebut tentu saja dapat mempengaruhi kualitas akhir produk dan menurunkan tingkat penerimaan konsumen. Oleh karena itu, diperlukan penerapan pengendalian mutu yang baik dalam setiap tahapan produksi untuk meminimalkan kerusakan, menjaga konsistensi kualitas dan memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

2. KAJIAN TEORITIS

Pengendalian Mutu

Pengendalian atau pengawasan mutu merupakan kegiatan yang bertujuan memastikan bahwa kebijakan terkait standar mutu tercermin dalam hasil akhir. Dengan kata lain, pengendalian kualitas dilakukan untuk menjaga agar mutu atau kualitas produk yang dihasilkan tetap sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan berdasarkan kebijakan dan arahan dari pihak manajemen perusahaan (Rahayu & Supono, 2020). Tujuan lain dari pengendalian mutu adalah untuk mendorong perusahaan agar secara berkelanjutan menjaga konsistensi dan kestabilan produk, sehingga hasil produksi tetap sesuai dengan standar dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Selain itu, penerapan pengendalian mutu juga bertujuan mengurangi pemborosan bahan maupun tenaga kerja, sehingga dapat meningkatkan efisiensi serta produktivitas perusahaan (Herlina et al. 2021).

Statistic Quality Control (SQC)

(Nazia, Fuad, and Safrizal 2023) *Statistical Quality Control (SQC)* merupakan kerangka berpikir yang dibuat dalam rangka menjaga standar kualitas item dengan biaya yang minimum melalui pendekatan statistik. Untuk menentukan pilihan di SQC dapat digunakan suatu instrumen yang disebut seven tools (Oktavia and Herwanto 2021). Menurut Andespa (2020), SQC menggunakan konsep dan teknik statistik untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data terkait kualitas produk atau proses. SQC bertujuan untuk

mengidentifikasi penyimpangan atau ketidaksesuaian dalam produksi atau proses yang dapat mempengaruhi kualitas produk akhir. Menurut Meldayanoor, Rizki Amalia, and Ramadhani (2018), SQC membantu perusahaan dalam menghasilkan produk yang konsisten, mengurangi cacat, dan memenuhi harapan pelanggan. Menurut Nugroho, Himayati, and Firmansyah (2025), Produk cacat merupakan produk yang tidak memenuhi standar usaha, tidak lulus pemeriksaan kualitas, dan berpotensi menurunkan mutu keseluruhan sehingga menimbulkan pemborosan bahan baku maupun tenaga kerja yang pada akhirnya menghambat produktifitas. Oleh karena itu, setiap produk cacat harus mendapatkan pengawasan yang ketat. Maka dari itu perusahaan dapat mengendalikan kualitas produk yang dihasilkan menggunakan SQC, sehingga produk dapat dipantau hingga akhir. Dalam menghasilkan produk, perusahaan terus mengupayakan keunikan setiap produk mereka. Hal ini sejalan dengan keberhasilan perusahaan dalam meningkatkan mutu produk yang dihasilkan. SQC mampu berperan sebagai parameter keberhasilan produk mencapai batas kualitas yang diharapkan. produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi standar perusahaan, tidak lulus pemeriksaan kualitas,

Beberapa metode statistik yang digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas, seperti:

Check Sheet (Lembar Pemeriksaan)

Check Sheet atau lembar pemeriksaan merupakan alat pengumpulan data yang digunakan untuk memantau suatu kegiatan dalam jangka waktu tertentu. Lembar pengamatan ini berfungsi untuk memudahkan serta menyederhanakan proses pencatatan data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian (Sutiyono et al. 2023) Sedangkan menurut Rahayu and Supono (2020), Check Sheet adalah lembar pengumpulan data untuk memantau suatu kegiatan dalam periode tertentu. Check Sheet juga alat yang memungkinkan pengumpulan data sebuah proses yang mudah, sistematis, dan teratur. Alat ini berupa lembar kerja yang telah dicetak sedemikian rupa sehingga data dapat dikumpulkan dengan mudah dan singkat.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Check Sheet (Lembar Pemeriksaan) merupakan alat dasar pengumpulan data yang vital dalam pemantauan kegiatan atau proses. Alat ini berfungsi sebagai lembar kerja yang terstruktur dan dicetak untuk memfasilitasi pengumpulan data yang sistematis, mudah, dan teratur dalam periode waktu tertentu.

Diagram Pareto

Diagram Pareto merupakan diagram yang menampilkan klasifikasi serta nilai dari suatu data. Sementara itu, diagram garis memperlihatkan jumlah data secara kumulatif. Data dalam diagram Pareto disusun berdasarkan urutan peringkat, dimana peringkat tertinggi menunjukkan

masalah yang paling penting untuk segera ditangani. Prinsip dari diagram Pareto didasarkan pada hukum Pareto, yang menyatakan bahwa dalam suatu kelompok, terdapat sebagian kecil unsur (sekitar 20%) yang memberikan pengaruh paling besar (sekitar 80%) terhadap hasil keseluruhan (Habibillah et al. 2025). Sedangkan menurut Abidin et al. (2022), diagram pareto adalah grafik batang yang menyajikan permasalahan secara berurutan berdasarkan frekuensi kemunculannya, dimulai dari masalah yang paling sering muncul hingga yang paling jarang terjadi.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Diagram Pareto adalah grafik batang yang berfungsi sebagai alat visualisasi data untuk mengklasifikasikan dan menampilkan nilai dari suatu permasalahan. Diagram ini menyajikan masalah secara berurutan berdasarkan frekuensi kemunculannya atau nilainya, di mana urutan tertinggi (paling kiri) menunjukkan masalah yang paling signifikan dan prioritas utama untuk ditangani.

Diagram Sebab Akibat

Diagram Sebab Akibat atau yang biasa dengan Fishbone (diagram tulang ikan) merupakan alat yang digunakan untuk mengidentifikasi berbagai kemungkinan penyebab dari suatu masalah atau efek tertentu serta membantu dalam menganalisis akar permasalahan tersebut (Damayant, Fajri, and Adriana 2022). Sedangkan menurut Putri, Chamelozza, and Anggriani (2021), Diagram Sebab Akibat merupakan metode terstruktur yang membantu melakukan analisis mendalam untuk menemukan penyebab dari suatu masalah, ketidaksesuaian, atau kesenjangan yang muncul. Diagram ini digunakan untuk mengenali dan menganalisis suatu proses atau kondisi, serta mengidentifikasi kemungkinan penyebab dari permasalahan yang terjadi.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Diagram Sebab Akibat, atau dikenal juga sebagai Diagram Fishbone (tulang ikan), adalah alat visual terstruktur yang esensial untuk melakukan analisis mendalam guna mengidentifikasi dan mengorganisir berbagai kemungkinan penyebab yang berkontribusi terhadap suatu masalah, ketidaksesuaian, atau kesenjangan (efek) tertentu. Menurut Ramadhina et al. (2025), diagram ini berfungsi membantu memahami struktur penyebab suatu masalah, dan memberikan solusi untuk peningkatan. Dalam penerapannya penyebab masalah dikelompokkan ke dalam enam kategori utama (6M), yaitu Man (manusia) yang berkaitan dengan kemampuan dan potensi kesalahan operator, Machine (manusia) mencakup kondisi kinerja serta pemeliharaan alat, Method (metode) merujuk pada prosedur atau instruksi kerja yang digunakan, Material (bahan) terkait mutu bahan baku maupun pendukung, Measurement (pengukuran) mengenai ketepatan dan kendala proses penilaian mutu, dan Environment (lingkungan) meliputi kondisi kerja.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di UMKM Lekkerz Enak cabang Bogor yang berlokasi di Jalan DR Semeru Nomor 35, Kebun Kelapa, Bogor Tengah, Provinsi Jawa Barat. Data yang diambil berdasarkan wawancara mendalam dengan owner dan karyawan Lekkerz Enak dengan menggunakan jenis data primer yang bersumber dari perusahaan. Data yang diperoleh untuk penelitian ini meliputi data produksi Lekkerz Bogor, data permasalahan yang sering terjadi dan data jumlah produk cacat atau rusak. Selanjutnya data diolah menggunakan metode kuantitatif dengan tiga kali analisis. Analisis pertama menggunakan lembar periksa (*checksheet*), analisis kedua dilakukan dengan diagram pareto dan analisis ketiga menggunakan *fishbone*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Proses Produksi

Proses produksi adalah rangkaian kegiatan yang melibatkan penggunaan sumber daya untuk mengubah bahan baku menjadi produk jadi yang memiliki nilai tambah. Menurut Rahmanisa, Karjono, and Kusumawati (2025), semakin optimal proses produksi yang dijalankan, semakin tinggi juga tingkat efektivitas produksinya. Tingkat efektivitas tersebut yang berperan penting terhadap keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuannya, yaitu menghasilkan produk berkualitas dengan biaya efisien serta waktu penyelesaian yang tepat. Pada usaha Lekkerz Enakk di Kota Bogor, proses produksi dilakukan secara sistematis, dimulai dari seleksi bahan baku hingga tahap pengemasan. Berikut ini tahapan proses produksi tepung beras dalam usaha Lekkerz Enakk Bogor cabang Bogor.



Gambar 1. Bagan proses produksi lekkerz enakk.

Seperti yang terlihat pada gambar, proses produksi tepung beras pada usaha Lekkerz Enakk di Kota Bogor dimulai dari seleksi bahan baku, lalu persiapan alat dan bahan, adonan kering terdiri dari tepung beras, gula, garam dan vanili serta bahan lainnya sesuai resep yang sudah di pakai. kemudian bahan baku tersebut memasuki tahap pencampuran dengan bahan

lainnya dengan menambahkan air, yang telah ditentukan dalam formulasi produk. Setelah proses pencampuran, campuran bahan tersebut menjadi adonan basah yang diproses lebih lanjut melalui tahan pengadukan hingga mencapai konsistensi adonan yang diinginkan. Tahap selanjutnya adalah pemanggangan, yaitu proses mengubah adonan basah menjadi produk lekker, tahap ini merupakan tahapan paling krusial karena memerlukan keahlian serta teknik yang tepat, dan menggunakan temperatur api yang sesuai agar produk akhir sesuai keinginan. Setelah proses pemanggangan selesai, produk tidak langsung dikemas, melainkan melalui tahap peristirahatan terlebih dahulu untuk menurunkan suhu agar produk lebih stabil dan tidak mudah rusak. Pengemasan produk menggunakan kemasan ramah lingkungan dan aman yang berbahan dasar kertas.



Gambar 2. Produk akhir.

Sumber: www.instagram.com/lekkerzenakkbogor.

B. Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi merupakan salah satu tolak ukur yang penting dari suatu perusahaan. Kapasitas produksi adalah jumlah produk yang seharusnya dapat diproduksi oleh sebuah perusahaan guna mencapai keuntungan maksimal. Usaha Lekkerz Enakk Bogor menghasilkan produk lekker yang memproduksi setiap hari. Usaha ini memproduksi lekker mulai dari bahan baku utama yaitu tepung beras dengan volume produksi sebanyak dua sampai tiga *seal pouch* yang menghasilkan produk lekker sampai 60 pcs yang siap dijual setiap hari.

Tabel 1. Data Produksi Lekker pada Usaha Lekkerz Enakk Cabang Bogor.

No	Hari	Total Produksi (pcs)
1	Rabu	10
2	Kamis	30
3	Jumat	30
4	Sabtu	60

5	Minggu	35
6	Senin	30
7	Selasa	40
Total Produksi		235

Sumber: Data yang diolah (25 Oktober - 31 Oktober 2025).

Data diatas menunjukkan jumlah lekker yang diproduksi pada tahun 2025 pada bulan Oktober dalam kurun waktu satu minggu. Pada data tabel tersebut, produksi produk lekker yang dibuat tidaklah sama kuantitasnya. Perbedaan ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti jumlah pesanan konsumen yang bervariasi, kondisi cuaca yang memengaruhi proses produksi, serta adanya kerusakan atau kendala yang terjadi selama pembuatan.

Checksheet

Dalam suatu proses produksi terdapat beberapa produk yang tidak sesuai standar/cacat yang beragam dalam kasus Lekkerz Enak terdapat dua jenis cacat yaitu tekstur tidak renyah dan warna produk tidak seragam, untuk itu memerlukan identifikasi produk cacat dalam pengendalian mutu. Identifikasi produk cacat adalah proses pengelompokan data kecacatan produk yang terjadi pada proses produksi. Pada kasus Lekkerz Enak akan dilakukan pendataan terhadap jumlah kecacatan yang terjadi, adapun identifikasi pengelompokan produk cacat terdapat pada data dibawah ini :

Tabel 2. Data *Checksheet* Produk Cacat Lekkerz Enakk.

Jenis Cacat	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu	Senin	Selasa	Total
Tekstur tidak renyah	6	3	3	4	4	5	5	30
Warna tidak seragam (hangus)	-	-	3	2	5	5	4	19
Total	6	3	6	6	9	10	9	49

Sumber: Data yang diolah (25 Oktober – 31 Oktober 2025).

Berdasarkan tabel checksheet pada Usaha Lekkerz Enakk Cabang Bogor, terlihat bahwa selama satu minggu pengamatan terdapat tiga jenis kerusakan yang paling sering muncul, yaitu adonan basi, tekstur tidak renyah, dan warna tidak seragam (hangus). Hal ini menunjukkan adanya ketidakefisienan dalam penggunaan bahan baku. Jenis kerusakan yang sering terjadi dalam satu minggu adalah tekstur tidak renyah total sebanyak 30 kejadian, dan warna tidak seragam (hangus) sebanyak 19 kejadian. Berdasarkan data tersebut, dapat dilakukan analisis lebih lanjut mengenai berapa persentase kerusakan-kerusakan tersebut menggunakan diagram pareto.

Diagram Pareto

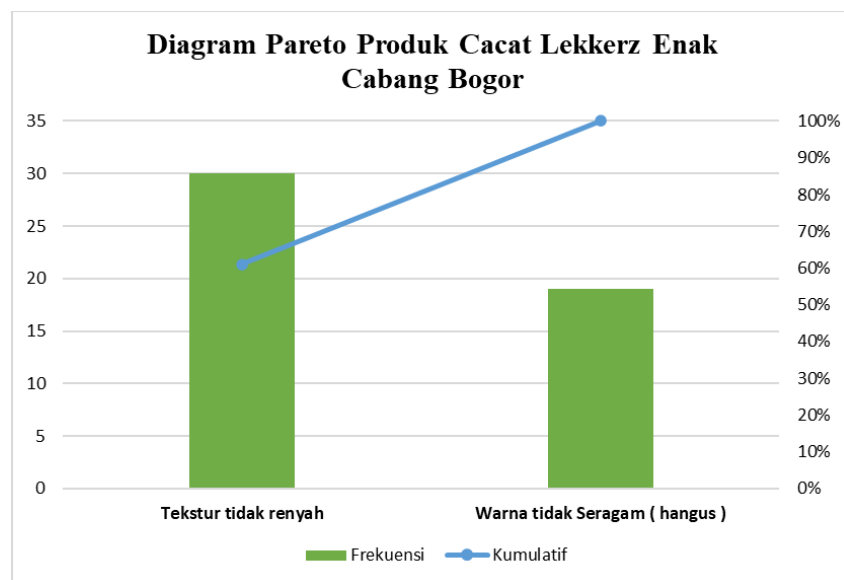
Berdasarkan data yang diperoleh usaha lekker pada tabel 2, yaitu data *checksheet* yang menunjukkan jenis dan jumlah kerusakan produk lekker pada usaha Lekkerz Enakk Bogor. Adapun persentase kerusakan produksi dari yang terbesar hingga terkecil dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data persentase jenis cacat pada lekkerz enakk cabang Bogor.

Jenis Cacat	Frekuensi	Persen	Kumulatif
Tekstur tidak renyah	30	61%	61%
Warna tidak Seragam (hangus)	19	39%	100%
Total	49	100%	

Sumber: Data yang Diolah (25 Oktober – 31 Oktober 2025).

Tabel 3 diatas menjabarkan bahwa dalam kurun waktu tujuh hari terakhir, jenis kerusakan yang terjadi pada produksi lekker pada usaha Lekkerz Enakk Bogor adalah tekstur tidak renyah sebanyak 61%, dan warna tidak seragam (hangus) dengan persentase 39%. Berdasarkan data tersebut, dapat dilakukan analisis lebih lanjut mengenai penyebab terjadinya kerusakan-kerusakan tersebut menggunakan diagram pareto dan *fishbone*.



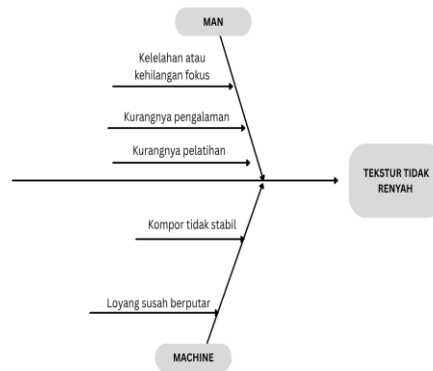
Gambar 3. Diagram pareto.

Berdasarkan diagram pareto diatas menunjukkan bahwa cacat yang sering terjadi atau tertinggi pada usaha Lekkerz Enakk Bogor dalam kurun waktu tujuh hari terakhir, yaitu tekstur tidak renyah dengan total 30 pcs atau sebanyak 61%, dan warna yang tidak seragam pada lekker (hangus) sebanyak 19 pcs atau sebanyak 39%. Maka dari total 235 pcs produksi tujuh hari terakhir terdapat 49 produk yang cacat atau tidak sesuai dengan kualitas yang diinginkan.

Fishbone

Menurut diagram sebab-akibat merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan hubungan antara suatu permasalahan dengan berbagai

faktor potensial yang dapat menjadi penyebabnya, termasuk unsur-unsur yang memengaruhi timbulnya masalah tersebut. Salah satu kesalahan yang paling sering terjadi pada Lekkerz Enakk Bogor adalah tekstur tidak renyah. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi dan menjadi penyebab dari kesalahan tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 4. *Fishbone*.

Setelah dilakukan observasi terhadap hasil produksi Lekkerz, ditemukan bahwa salah satu permasalahan utama yang sering terjadi tidak sesuai standar mutu di lini produksi adalah tekstur tidak renyah dengan total 30 pcs atau sebanyak 61%. Ketidaksesuaian ini berpotensi menurunkan kualitas produk secara keseluruhan, mempengaruhi persepsi konsumen, serta menyebabkan inefisiensi dalam proses produksi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelusuran lebih lanjut untuk mengetahui akar penyebab dari permasalahan tersebut.

Untuk membantu proses identifikasi penyebab secara sistematis, digunakan diagram sebab-akibat atau yang dikenal juga dengan *fishbone* untuk membantu visual yang efektif dalam menguraikan berbagai faktor yang mungkin berkontribusi terhadap timbulnya suatu masalah. Dalam konteks ini, fishbone diagram disusun berdasarkan pendekatan 2M, yaitu *Man* (manusia), dan *Machine* (mesin). Faktor utama penyebab kerusakan produk berasal dari sumber daya manusia (*MAN*) yang diantaranya kurang pelatihan, kurangnya pengalaman, kelelahan dan kurang fokus. Serta ada juga faktor mesin (*MACHINE*) yang belum optimal seperti panas kompor yang tidak stabil dan loyang yang sulit berputar.

Dengan memetakan masalah menggunakan *fishbone*, perusahaan dapat melihat secara lebih jelas dan menyeluruh faktor-faktor mana saja yang paling berpengaruh terhadap ketidaksesuaian standar mutu produk yaitu tekstur tidak renyah. Hal ini menjadi dasar yang penting untuk menyusun langkah-langkah perbaikan ke depan, baik melalui pelatihan tenaga kerja maupun penyediaan peralatan yang sesuai.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengendalian mutu dengan menggunakan *checksheet*, *diagram pareto*, dan analisis *fishbone* pada usaha Lekkerz Enakk Bogor bogor. Dapat di simpulkan bahwa dari total produksi minggu terakhir pada bulan Oktober sebanyak 235 pcs cacat produk yang paling dominan terjadi adalah tekstur tidak renyah dengan total 30 pcs atau sebanyak 61%, dan warna tidak seragam sebesar 39%. Faktor utama penyebab kerusakan produk berasal dari sumber daya manusia (*MAN*) yang diantaranya kurang pelatihan, kurangnya pengalaman, kelelahan dan kurang fokus. Serta ada juga faktor mesin (*MACHINE*) yang belum optimal seperti panas kompor yang tidak stabil dan loyang yang sulit berputar. Dari penerapan pengendalian mutu melalui ketiga alat tersebut terbukti dalam membantu perusahaan dalam mengidentifikasi permasalahan utama dan akar penyebabnya secara sistematis. Hasil penelitian ini dapat menjadi evaluasi perusahaan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan efisiensi di masa yang mendatang.

Maka dari itu, di sarankan agar usaha Lekkerz Enakk Bogor cabang Bogor untuk melakukan peningkatan keterampilan karyawan melalui pelatihan rutin mengenai prosedur pembuatan produk Lekkerz tersebut. Selain itu, perlu melakukan perawatan mesin dan alat secara berkala agar dapat mengurangi risiko kerusakan pada mesin dan alat yang nantinya akan berpengaruh pada kualitas produk. Perusaan juga di sarankan melakukan sistem *monitoring* harian menggunakan *checksheet* untuk mencatat kerusakan dan dapat di analisis secara berkelanjutan. Terakhir penggunaan bahan baku yang berkualitas dan sesuai standar perusahaan yang sudah di tetapkan supaya dapat menjaga konsistensi mutu produk.

DAFTAR REFERENSI

- Abidin, A., Almayda, A., Wahyudin, W., Fitriani, R., & Astuti, F. (2022). Analisis pengendalian kualitas produk roti dengan metode seven tools di UMKM Anni Bakery and Cake. [*Nama Jurnal*], 21(1), 52–63.
- Adriansyah, D., Rusyanti, N., & Rahimah, N. A. (2025). Strategi pemasaran padi dan produk olahan padi menjadi tepung beras berbasis teknologi melalui perangkat desa. [*Nama Jurnal*], 1, 74–81.
- Andespa, I. (2020). Analisis pengendalian mutu dengan menggunakan statistical quality control (SQC) pada PT Pratama Abadi Industri (JX) Sukabumi. [*Nama Jurnal*], 2, 129–160.
- Damayant, K., Fajri, M., & Adriana, N. (2022). Pengendalian kualitas di Mabel PT Jaya Abadi dengan menggunakan metode seven tools. [*Nama Jurnal*], 3(1), 1–6.
- Habibilah, N. K., Samsudin, N. M., Dindawati, D. M., Ulya, N. R., Adijaya, T., & Arkan, S. M. (2025). Analisis pengendalian mutu pasca panen melon di Kampung Melon

- Sukajaya: Pendekatan diagram IPO, check sheet, diagram pareto, dan diagram fishbone. *[Nama Jurnal]*, 14(9), 783–798.
- Herlina, E., Haris, F., Prabowo, E., & Nuraida, D. (2021). Analisis pengendalian mutu dalam meningkatkan. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 11, 173–188.
- Meldayanoor, R. R. A., & Ramadhani, M. (2018). Analisis statistical quality control (SQC) sebagai pengendalian dan perbaikan kualitas produk tortilla di UD Noor Dina Group. *[Nama Jurnal]*, 5(2), 132–140.
- Nazia, S., Fuad, M., & Safrizal. (2023). Peranan statistical quality control (SQC) dalam pengendalian kualitas: Studi literatur. *[Nama Jurnal]*, 4, 125–138.
- Nugroho, N. M., Himayati, A. I. A., & Firmansyah, N. A. (2025). Analisis pengendalian produk cacat pada produsen pintu toilet berbahan gavalum polos dengan metode SQC. *[Nama Jurnal]*, 4(2), 483–493.
- Oktavia, A., & Herwanto, D. (2021). Analisis pengendalian kualitas produk menggunakan pendekatan statistical quality control (SQC) di PT Samcon. *[Nama Jurnal]*, 106–113.
- Putri, M. A., Chameloza, C., & Anggriani, R. (2021). Analisis pengendalian kualitas produk pengalengan ikan dengan metode statistical quality control (Studi kasus: Pada CV Pasific Harvest). *[Nama Jurnal]*, 109–123.
- Rahayu, P., & Supono, J. (2020). Analisis pengendalian kualitas produk menggunakan metode statistical quality control (SQC) pada Divisi Curing Plant D PT Gajah Tunggal Tbk. *[Nama Jurnal]*, 9(1).
- Rahmanisa, N., Karjono, & Kusumawati, E. D. (2025). Pengaruh proses produksi garmen dan pengendalian kualitas terhadap efektivitas produksi di perusahaan garmen Semarang. *[Nama Jurnal]*, 1(1), 64–72.
- Ramadhina, M. A., Azahra, S., Izdiyar, H., Salsabila, A., Rosa, N., & Damayanthi, D. (2025). Analisis faktor penyebab cacat produk Osha Snack melalui pendekatan fishbone diagram. *[Nama Jurnal]*, 2(4), 63–73.
- Rani, F. M., & Ilham, R. (n.d.). Analisis pengendalian kualitas kecacatan produk pada proses produksi kain menggunakan metode statistical quality control (Studi kasus: PT Triana Harvestindo Nusantara). *[Nama Jurnal]*, 1–16.
- Sutiyono, W. H., Fitria, A., Adiatma, H., & Setiafindari, W. (2023). Pengendalian kualitas dengan menggunakan metode seven tools untuk meningkatkan produktivitas di PT Jogjatex. *[Nama Jurnal]*, 2(2).