

PENGENDALIAN REJECT PADA PRODUK NUGGET AYAM ORIGINAL MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)

KANIA CHANDRADEWI EKAPUTRI



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengendalian *Reject* Pada Produk *Nugget Ayam Original* Menggunakan Metode *Statistical Quality Control (SQC)*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2026

Kania Chandradewi Ekaputri
J0405221038



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

KANIA CHANDRADEWI EKAPUTRI. Pengendalian *Reject* Pada Produk *Nugget Ayam Original* Menggunakan Metode *Statistical Quality Control* (SQC). Dibimbing oleh ANDI EARLY FEBRINDA.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *reject*, mengetahui proses produksi terkendali secara statistik atau tidak, menentukan faktor penyebab, memberikan rekomendasi perbaikan, dan mengevaluasi tindakan perbaikan yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC) sebagai pengendalian kualitas. Analisis yang dilakukan menggunakan *check sheet*, *p-chart*, diagram pareto, *fishbone* diagram, 5 *whys analysis*, dan rekomendasi tindakan perbaikan dengan pendekatan 5W+1H. Hasil analisis *p-chart* produksi *nugget ayam original* sebelum dilakukan tindakan perbaikan tidak terkendali secara statistik, dengan *reject* dominan pada ukuran tidak sesuai (72%) dan *reject* berongga (28%). Faktor penyebab adanya *reject* disebabkan oleh faktor manusia dan metode. Tindakan perbaikan yang dilakukan mampu menurunkan total *reject* dan analisis *p-chart* menunjukkan data pengamatan berada dalam batas kendali sehingga tindakan perbaikan dapat mengurangi adanya *reject* dan meningkatkan kestabilan proses produksi.

Kata kunci: *nugget ayam original*, pengendalian kualitas, *reject*, SQC

ABSTRACT

KANIA CHANDRADEWI EKAPUTRI. Reject Control in Original Chicken Nugget Product Using Statistical Quality Control (SQC) Method. Supervised by ANDI EARLY FEBRINDA.

This study aims to identify *reject*, determine whether the production process is statistically controlled or not, determine the causal factors, provide recommendations for improvement, and evaluate the corrective actions taken. This research uses the method *Statistical Quality Control* (SQC) as quality control. The analysis was carried out using *check sheet*, *p-chart*, pareto diagram, *fishbone* diagram, 5 *whys analysis*, and recommendations for corrective actions using the 5W+1H approach. Analysis results *p-chart* production *original chicken nuggets* before corrective action is taken statistically uncontrolled, with *reject* dominant in inappropriate size (72%) and *reject* hollow (28%). Factors causing the presence of *reject* caused by human factors and methods. The corrective actions taken were able to reduce the total *reject* and analysis *p-chart* shows that observation data is within control limits so that corrective action can reduce the occurrence of errors *reject* and increase the stability of the production process.

Keyword: chicken nugget original, reject, quality control, SQC



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PENGENDALIAN REJECT PADA PRODUK NUGGET AYAM ORIGINAL MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)

KANIA CHANDRADEWI EKAPUTRI

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Laporan Proyek Akhir: Ai Imas Faidoh Fatimah, S.T.P., M.P., M.Sc.

Judul Proyek Akhir : Pengendalian *Reject* Pada Produk *Nugget Ayam Original*
Menggunakan Metode *Statistical Quality Control (SQC)*
Nama : Kania Chandradewi Ekaputri
NIM : J0405221038

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P.
NIP 197102262002122001




Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian: 20 Juli 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanaahu Wa ta'ala atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga proyek akhir ini yang berjudul “Pengendalian *Reject* Pada Produk *Nugget Ayam Original* Menggunakan Metode *Statistical Quality Control (SQC)*” berhasil diselesaikan. Laporan proyek akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Sekolah Vokasi IPB pendidikan pada Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan. Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak, diantaranya:

1. Kedua orang tua, Ayah Eka Swastanto dan Bunda Wike Devi Luvita, Mas Kharisma Lazuardi Prima Putra selaku kakak penulis, serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa, dukungan, serta kasih sayang yang tiada henti kepada penulis sehingga menjadi kekuatan dalam menyelesaikan proyek akhir ini dengan tepat waktu.
2. Ibu Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P. selaku pembimbing proyek akhir yang telah membimbing, memberikan arahan, serta masukan selama proses penyusunan proyek akhir.
3. Windy Fadhillah Aprilia, Denisa Nurul Az Zahra, Qorie Rania Dwi Hapsari, Azhar Nasywa Saputra, Nasya Putri Aurelia, Huwaida Asha Dhieva selaku teman seperjuangan yang telah menjadi tempat berbagi keluh kesah, bertukar pikiran, saling menguatkan, dan menemani setiap langkah penulis selama perkuliahan hingga saat ini dan seterusnya. Tidak lupa juga kepada teman-teman SJMP angkatan 59 yang memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
4. Pihak-pihak PT XYZ, Kakak Supervisor dan RnD selaku pembimbing lapang, Kakak QA/QC, serta jajaran *staff* produksi yang telah membimbing, mendampingi, dan membantu selama pengumpulan data di Perusahaan.

Semoga proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2026

Kania Chandradewi Ekaputri



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Naget Ayam	3
2.2 Pengendalian Kualitas	4
2.3 Produk <i>Reject</i>	4
2.4 <i>Statistical Quality Control (SQC)</i>	4
III METODE	7
3.1 Lokasi dan Waktu	7
3.2 Teknik Pengumpulan Data	7
3.3 Teknik Pelaksanaan	7
3.4 Analisis Data	7
3.5 Prosedur Kerja	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Tahapan Proses Produksi <i>Nugget Ayam Original</i>	10
4.2 Identifikasi Jenis <i>Reject</i>	12
4.3 Bagan Kendali P	13
4.4 Diagram Pareto	14
4.5 <i>Fishbone</i> Diagram	15
4.6 Analisis Akar Penyebab Masalah	19
4.7 Rekomendasi Tindakan Perbaikan	22
4.8 Evaluasi Tindakan Perbaikan	27
V SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	41



DAFTAR TABEL

1	Syarat mutu naget ayam menurut SNI 6683:2024	3
2	Kriteria mikrobiologi untuk naget ayam sesuai SNI 6683:2024	4
3	Jenis <i>reject</i> produk <i>nugget ayam original</i>	12
4	Persentase kumulatif produk <i>reject</i> berdasarkan pengelompokan jenis <i>reject nugget ayam original</i>	14
5	Verifikasi kemungkinan penyebab <i>reject</i> ukuran tidak sesuai	19
6	Verifikasi kemungkinan penyebab <i>reject</i> berongga	20
7	5 <i>whys analysis reject nugget ayam original</i> ukuran tidak sesuai	21
8	5 <i>whys analysis reject nugget ayam original</i> berongga	22
9	Analisis 5W + 1H akar penyebab masalah untuk menentukan tindakan perbaikan <i>reject</i> ukuran tidak sesuai	23
10	Analisis 5W + 1H akar penyebab masalah untuk menentukan tindakan perbaikan <i>reject</i> berongga	25
11	Perbandingan total <i>reject</i> sebelum dan sesudah perbaikan	27

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir penelitian	9
2	Bagan kendali p <i>reject</i> produk <i>nugget ayam original</i>	13
3	Diagram pareto <i>reject</i> produk <i>nugget ayam original</i>	14
4	<i>Fishbone</i> diagram jenis <i>reject</i> ukuran tidak sesuai	15
5	<i>Fishbone</i> diagram jenis <i>reject</i> berongga	17
6	Diagram perbandingan total <i>reject</i> sebelum dan sesudah perbaikan	27
7	Bagan kendali p sesudah perbaikan	28

DAFTAR LAMPIRAN

1	Data <i>reject</i> produk <i>nugget ayam original</i> bulan November 2025-Februari 2026	35
2	Data <i>special cause variation</i> bagan kendali p	36
3	Data <i>reject</i> produk <i>nugget ayam original</i> bulan April-Juni 2026	37
4	Perhitungan persentase penurunan <i>reject nugget ayam original</i> setelah perbaikan	38
5	Instruksi Kerja proses pencetakan	39
6	Dokumentasi penelitian	40