



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KEMASAN SOSIS  
BAKAR SO NICEMENGGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS*  
DAN *FMEA* PADA PT. RESPATI KEMASINDAH**



**LAPORAN SKRIPSI**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**FAUZIAH SAFITRI**

**NIM. 2006411019**

**PRODI TEKNOLOGI INDUSTRI CETAK KEMASAN  
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**

**Hak Cipta :**

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KEMASAN SOSIS  
BAKAR SO NICEMENGGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS*  
DAN *FMEA* PADA PT. RESPATI KEMASINDAH**



**SKRIPSI**

**Melengkapi Persyaratan Kelulusan  
Program Studi Sarjana Terapan  
TEKNOLOGI INDUSTRI CETAK KEMASAN  
POLITEKNIK NEGERI  
JAKARTA**

**FAUZIAH SAFITRI**

**NIM. 2006411019**

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**

**Hak Cipta :**

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



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

## LEMBAR PERSETUJUAN

### ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KEMASAN SOSIS BAKAR SO NICEMENGGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS* DAN *FMEA* PADA PT. RESPATI KEMASINDAH

Disetujui

Depok, 19 Agustus 2024

**Pembimbing Materi**

Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M.

NIP. 196407191997022001

**Pembimbing Teknis**

Deli Silvia, S.Si., M.Sc

NIP. 198408192019032012

**Ketua Program Studi**

Muryeti, S.Si., M.Si.

NIP. 197308111999032001

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KEMASAN SOSIS BAKAR SO NICEMENGGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS* DAN *FMEA* PADA PT. RESPATI KEMASINDAH

Disahkan Pada.

Depok, 19 Agustus 2024

Penguji I



Novi Purnama Sari, M.Si.

NIP.198911212019032018

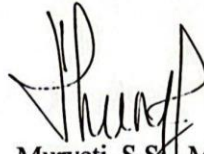
Penguji II



Muryeti, S.Si., M.Si.

NIP. 197308111999032001

Ketua Program Studi



Muryeti, S.Si., M.Si.

NIP. 197308111999032001

Ketua Jurusan



Dr. Eulkaernain, S.T., M.Eng.

NIP. 19840529201221002

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KEMASAN SOSIS BAKAR SO NICE MENGGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS* DAN *FMEA* PADA PT. RESPATI KEMASINDAH merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program manapun di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil analisis maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 7 Agustus 2024



Fauziah Safitri  
2006411019

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

### Hak Cipta :

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



## RINGKASAN

Kemasan memegang peranan penting dalam menjaga mutu dan keamanan produk. Kemasan yang baik dapat melindungi produk dari bahaya yang timbul pada saat pendistribusian dan penyimpanan. PT. Respati Kemasindah merupakan salah satu perusahaan yang menerapkan bahwa kualitas dan kepuasan pelanggan adalah prioritas utama. PT. Respati Kemasindah adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi kemasan. Sebagai perusahaan yang berfokus pada kemasan *foods* dan *pharmacy*, kualitas produk menjadi faktor kritis dalam menjaga kepuasan pelanggan dan reputasi perusahaan. Oleh karena itu, pengendalian kualitas menjadi hal penting untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Pada periode Februari – April 2023 produksi kemasan produk Sosis Bakar So Nice melebihi 15% dari total produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis kecacatan dan faktor-faktor penyebab terjadinya kecacatan, menganalisis kemampuan produksi, dan memberikan usulan perbaikan pada kemasan produk Sosis Bakar So Nice. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Seven tools* untuk mengidentifikasi kecacatan produk dan FMEA untuk memberikan usulan perbaikan. Hasil pengolahan data menggunakan metode *Seven Tools* untuk mengidentifikasi kecacatan produk dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) untuk memberikan usulan perbaikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cacat produksi utama seperti *Curling*, *Non-Adhesive* dan cacat *Dry-laminasi* disebabkan oleh variasi ketebalan material, kualitas bahan yang tidak konsisten, serta masalah pada mesin dan proses produksi. *Nilai Risk Priority Number* (RPN) untuk masing-masing cacat adalah 101,9 untuk cacat *Curling*, 116,4 untuk cacat *Non-Adhesive*, dan 99,3 untuk cacat *Dry-laminasi*.

**Kata Kunci:** cacat, pengendalian kualitas, *seven tools*, FMEA.

### Hak Cipta :

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



## SUMMARY

*Packaging plays a crucial role in maintaining the quality and safety of products. Good packaging can protect products from hazards that arise during distribution and storage. PT. Respati Kemasindah is a company that prioritizes quality and customer satisfaction above all. PT. Respati Kemasindah is engaged in the production of packaging. As a company focused on food and pharmaceutical packaging, product quality is a critical factor in maintaining customer satisfaction and the company's reputation. Therefore, quality control is essential to produce high-quality products. In February – Aptoil 2023, So Nice Grilled Sausage packaging exceeded 15% of the total production. This study aims to identify the types of Defects and the factors causing the Defects, analyze production capability, and provide suggestions for improving the So Nice Grilled Sausage packaging. The methods used in this research are Seven Tools to identify product Defects and FMEA to provide improvement suggestions. The data processing results using the Seven Tools method to identify product Defects and Failure Mode Effect Analysis (FMEA) to provide improvement suggestions. The research results show that the main production Defects, such as Curling, Non-Adhesive, and dry-lamination Defects, are caused by variations in material thickness, inconsistent material quality, and problems with machinery and production processes. The Risk Priority Number (RPN) values for each Defect are 101,9 for Curling Defects, 116,4 for Non-Adhesive Defects, and 99,3 for dry-lamination Defects.*

**Keywords:** *defects, quality control, seven tools, FMEA.*

### Hak Cipta :

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



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang atas rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Pengendalian Kualitas Kemasan Sosis Bakar So Nice Menggunakan Metode *Seven Tools* dan FMEA pada PT. Respati Kemasindah”. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak terkait yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini:

1. Dr. Syamsurizal, S.E., MM., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng selaku ketua jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan dan dosen pembimbing dalam penyusunan Tugas Akhir;
3. Muryeti, S.Si, M.Si. selaku kepala program studi Teknologi Industri Cetak Kemasan;
4. Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M selaku dosen pembimbing materi yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, dan pengetahuan kepada penulis.
5. Deli Silvia, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing teknis yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, dan pengetahuan kepada penulis.
6. PT Respati Kemasindah yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini dan Bapak Amsirudin selaku Factory Manager yang telah banyak membantu.
7. Kak Ujang Abdul Rohim dan Kak Michael Elvin F.P. selaku pembimbing industri yang telah mengarahkan penulis selama melaksanakan Tugas Akhir di PT. Respati Kemasindah;
8. Bapak Ahmad Musripin selaku HRD Manager yang telah menerima penulis untuk melaksanakan Tugas Akhir di PT. Respati Kemasindah;
9. Seluruh karyawan dan staff di PT. Respati Kemasindah yang telah memberikan informasi mengenai proses produksi di perusahaan untuk melengkapi data yang dibutuhkan yang akan digunakan pada penulisan Tugas Akhir;
10. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;

### Hak Cipta :

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





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

11. Teman-teman yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir

12. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Tugas Akhir, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Terima kasih juga kepada seluruh tim di PT. Respati Kemasindah yang telah memberikan kesempatan dan suasana kerja yang mendukung. Semoga Allah selalu memberikan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir (TA) ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa TA ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan dan pengembangan di masa mendatang.

Terima kasih.

Depok, 19 Agustus 2024

Fauziah Safitri

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



Hak Cipta :

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

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
RINGKASAN .....	iv
SUMMARY .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kemasan .....	8
2.1.1 Kemasan Fleksibel .....	9
2.2 Kualitas.....	9
2.3 Pengendalian Kualitas .....	10
2.4 <i>Seven tools</i> .....	10
2.5 <i>Failure Mode Effect Analysis (FMEA)</i> .....	14
2.6 <i>Analysis 5W+1H</i> .....	15
2.7 Sistem Kendali Mutu Produk .....	16
2.8 <i>State of The Art</i> .....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

3.1 Rancangan Penelitian .....	20
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	20
3.3 Prosedur Analisis Data .....	22
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN.....	27
4.1 Proses Produksi .....	27
4.2 Identifikasi Risiko Cacat Kemasan .....	31
4.3 Hasil Pengumpulan Data .....	33
4.4 Peta Kendali.....	34
4.5 Diagram Pareto.....	41
4.6 Diagram <i>Fishbone</i> .....	42
4.7 Pengukuran risiko proses produksi kemasan Sosis Bakar So Nice.....	47
4.8 Perhitungan agregasi nilai <i>severity</i> (S), <i>occurance</i> (O), <i>detection</i> (D), dan <i>Risk Priority Number</i> (RPN) .....	48
4.9 Persepsi Usulan Perbaikan .....	49
BAB V SIMPULAN & SARAN .....	51
5.1 Simpulan.....	51
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	60
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	85



Hak Cipta :

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

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Cacat Periode Februari-April .....	3
Tabel 2. 1 Skala <i>Severity</i> .....	15
Tabel 2. 2 Skala <i>Occurrence</i> .....	15
Tabel 2. 3 Skala <i>Detection</i> .....	15
Tabel 4. 1 Kemasan Produk Sosis Bakar So Nice .....	27
Tabel 4. 2 <i>Stratifikasi</i> .....	33
Tabel 4. 3 Data Observasi .....	34
Tabel 4. 4 Data Deskriptive .....	35
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Nilai U-bar, UCL, dan LCL .....	36
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Nilai U-bar, UCL, dan LCL (iterasi pertama).....	39
Tabel 4. 7 Data Kecacatan Kumulatif .....	41
Tabel 4.8 Analisis Penyebab dan Perbaikan Kecacatan Kemasan Sosis Bakar So Nice.....	44



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Lembar <i>Check Sheet</i> .....	11
Gambar 2. 2 Contoh Diagram <i>Pareto</i> .....	11
Gambar 2. 3 Contoh Peta Kendali.....	12
Gambar 2. 4 Contoh <i>Flowchat</i> .....	12
Gambar 2. 5 Contoh Diagram <i>Scatter</i> .....	13
Gambar 2. 6 Contoh Diagram <i>Fishbone</i> .....	13
Gambar 2. 7 Contoh Histogram .....	14
Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian .....	20
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian .....	23
Gambar 4. 1 Proses Produksi Kemasan .....	28
Gambar 4. 2 Cacat Curling .....	32
Gambar 4. 3 Cacat Dry Laminasi.....	33
Gambar 4.4 Peta Kendali U .....	37
Gambar 4. 5 Peta Kendali U (Iterasi pertama).....	39
Gambar 4. 6 Grafik Kapabilitas Proses.....	40
Gambar 4.7 Diagram Pareto.....	41
Gambar 4. 8 Diagram <i>Fishbone Defect Curling</i> .....	43
Gambar 4. 9 Diagram <i>Fishbone Defect Non-Adhesive</i> .....	43
Gambar 4. 10 Diagram <i>Fishbone Cacat Dry Laminasi (CDL)</i> .....	44

### Hak Cipta :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Produksi.....	60
Lampiran 2. Check Sheet Kemasan Sosis Bakar So Nice.....	60
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian .....	62
Lampiran 4. Kuesioner Persepsi (Lanjutan ).....	65
Lampiran 5.Kuesioner Agregasi Nilai SOD.....	69
Lampiran 6. Hasil Agregasi Nilai SOD.....	74
Lampiran 7. Hasil Kuesioner Persepsi Validasi Usulan Perbaikan.....	77
Lampiran 8. Form Bukti Responden .....	81
Lampiran 9. Logbook Pembimbing Materi .....	83
Lampiran 10. Logbook Pembimbing Teknis.....	84



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penggunaan plastik dalam kehidupan modern semakin meningkat, sehingga berdampak pada peningkatan ketergantungan masyarakat pada plastik [1]. Sektor industri plastik sangat penting karena erat hubungannya dengan sektor-sektor lain seperti industri makanan, minuman, kosmetik, dan farmasi. Kebutuhan produk plastik dalam negeri sebesar 5,635 juta ton dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 5% per tahun selama 5 tahun terakhir. Saat ini, terdapat sekitar 1.580 perusahaan industri plastik hilir nasional di antara itu sebanyak 892 perusahaan berfokus pada industri kemasan, termasuk skala kecil yang mencakup berbagai jenis produk plastik [2]. Sektor industri memiliki peran penting bagi pembangunan ekonomi. Pembangunan sektor industri merupakan salah satu kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan, yang berarti peningkatan taraf hidup dan kualitas [3]. Perusahaan yang dapat menciptakan keunggulan bersaing adalah yang mampu menghasilkan kreativitas dan inovasi melalui proses yang direncanakan dan efektif [4].

Teknologi industri khususnya di era industri 4.0 membuat para pelaku industri juga harus berupaya untuk mengembangkan produknya agar dapat bersaing dan berkompetisi dalam industri. Persaingan bisnis dan usaha dari setiap industri yang ada, telah menghasilkan berbagai perkembangan termasuk desain kemasan [5]. Industri kemasan adalah salah satu industri yang mengalami perkembangan cepat dan signifikan. Sehingga peran kemasan menjadi sangat penting, kondisi ini terkait dengan kemasan produk dimana citra produk dan nilai jual menjadi bagian yang tidak terpisahkan [6]. Kemasan memegang peranan penting dalam menjaga mutu dan keamanan dari isi produk di dalamnya serta meningkatkan daya tarik produk [7]. Kemasan yang baik dapat melindungi produk dari bahaya yang timbul pada saat pendistribusian dan penyimpanan [8].

Kemasan makanan dari plastik telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari manusia. Plastik merupakan polimer rantai panjang dari atom yang saling mengikat, membentuk sejumlah unit molekul berulang yang biasa disebut monomer [9]. Jenis-jenis plastik yang umum digunakan adalah PET (*polyethylene*



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

*terephthalate*), HDPE (*high density polyethylene*), PVC (*polyvinyl chloride*), LDPE (*low density polyethylene*), PP (*polypropylene*), PS (*polystyrene*) [10]. Industri makanan di Indonesia didominasi oleh kemasan plastik dengan, kemasan fleksibel memegang 80% pangsa pasar. Sekitar 53% plastik digunakan untuk mengemas, menyimpan, dan membungkus makanan terutama pada kemasan fleksibel [11].

Perusahaan harus kreatif didalam mengimplementasikan metode untuk menghasilkan kemasan produk yang berkualitas. Dalam hal ini diperlukan pengendalian kualitas yaitu kegiatan teknis dan manajemen yang mengukur karakteristik kualitas suatu produk atau jasa, kemudian membandingkan hasil pengukuran dengan spesifikasi produk yang diinginkan serta mengambil tindakan peningkatan yang tepat jika ditemukan perbedaan kinerja dan standar aktual [12]. Semakin tinggi kualitas produk maka semakin tinggi tingkat keputusan pembelian, tentunya hal ini juga akan meningkatkan kepercayaan konsumen [13].

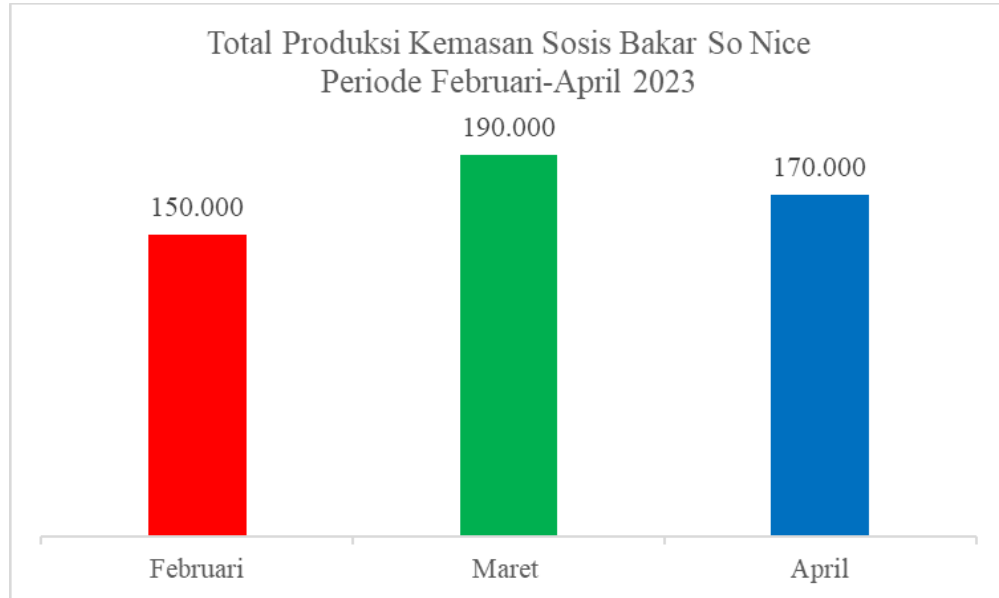
PT. Respati Kemasindah merupakan salah satu perusahaan yang menerapkan bahwa kualitas dan kepuasan pelanggan adalah prioritas utama. PT. Respati Kemasindah adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi kemasan produk. Sebagai perusahaan yang berfokus pada kemasan *foods* dan *pharmacy*, kualitas produk menjadi faktor kritis dalam menjaga kepuasan pelanggan dan reputasi perusahaan. Kemasan produk Sosis Bakar So Nice merupakan salah satu yang di produksi oleh PT. Respati Kemasindah, pada periode Februari – April 2023 memproduksi kemasan Sosis Bakar So Nice seperti terlihat pada gambar 1.1 berikut ini:





**Hak Cipta :**

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



Gambar 1. 1 Grafik Total Produksi

Gambar 1.1 menjelaskan total produksi kemasan produk Sosis Bakar So Nice dari Februari-April 2023 terdapat 510.000 pcs kemasan. Pada proses produksinya PT. Respati Kemasindah masih mengalami kecacatan produksi diluar batas toleransi sebesar 18% dari total produksi kemasan produk Sosis Bakar So Nice selama periode produksi Februari-April 2023. Batas toleransi yang ditetapkan oleh PT. Respati Kemasindah yakni 15%. Berdasarkan periode produksi Februari-April 2023 terjadinya kecacatan karena *curling*, *non-adhesive*, cacat *dry laminasi* dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Data Cacat Periode Februari-April

Bulan	<i>Curling</i> (%)	<i>Non-Adhesive</i> (%)	Cacat Dry Laminasi (%)	Jumlah Cacat (%)
Februari	7,6%	6,5%	3,5%	17,6%
Maret	6,3%	7,2%	4,6%	18,1%
April	7,1%	5,8%	5,4%	18,3%
<b>Total</b>	<b>21%</b>	<b>19,5%</b>	<b>13,5%</b>	<b>54%</b>
<b>Rata-rata Cacat (%)</b>				<b>18%</b>

Kecacatan produk di PT. Respati Kemasindah dapat disebabkan karena beberapa faktor. Menurut [14], faktor penyebab produk cacat ada empat, yaitu faktor mesin, faktor metode, faktor manusia, dan faktor lingkungan. Akibat dari banyaknya jumlah produk cacat, maka diperlukan strategi untuk meminimalisir



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

produk cacat tersebut. Menurut [15], pengendalian kualitas menggunakan metode *seven tools* dan FMEA terbukti efektif dan efisien. Sehingga dalam penelitian ini digunakan metode *seven tools* untuk mengidentifikasi jenis kecacatan yang terjadi dan metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) untuk mengatasi akar masalah tersebut. Kedua metode tersebut telah banyak digunakan untuk menganalisis pengendalian kualitas produksi diantaranya seperti penelitian yang dilakukan oleh [16], menggunakan metode FMEA dan *Seven tools* untuk mengurangi cacat produk tempe dan menghasilkan usulan untuk menambahkan fitur pada mesin press yang digunakan dalam proses produksi. Penelitian selanjutnya [17], menggunakan metode FMEA dalam menganalisis resiko kegagalan proses produksi didapatkan 2 /permasalahan utama yang perlu diberikan usulan perbaikan, yaitu waktu produksi berlebih (168), *menjumper* menggunakan kabel (126). Saran perbaikan untuk 2 permasalahan tersebut adalah menerapkan program, LSS dan membuat *function force on/off* LS di *screen work*.

Penerapan metode *seven tools* juga dilakukan oleh [18], untuk mengurangi cacat produk pada kemasan gula pasir dan menemukan cacat pada kemasan yaitu, cetakan kurang terang (146), kemasan sobek (299), kemasan kotor (224), dan jahitan terlepas (200). Saran perbaikan yang diusulkan adalah operator diberikan pelatihan tentang standar yang baik, melakukan maintenance sesuai jadwal, melakukan pengecekan dan pembersihan lingkungan secara berkala, melakukan pengawasan lebih ketat sesuai SOP, penekanan terhadap *supplier* tentang standar kualitas. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh [20], untuk mengurangi terjadinya kecacatan pada printing kemasan fleksibel menggunakan metode FMEA diketahui jenis cacat printing, yaitu *miss print*, *color off*, dan *ink streaking* yang disebabkan oleh kurangnya pelatihan pada pekerja, dan tinta terkontaminasi. Saran perbaikan yang diusulkan adalah penjadwalan pelatihan untuk pekerja, memberikan pengawasan yang lebih ketat, dan memperbaiki *doctor blade*. Penelitian menggunakan *seven tools* dilakukan oleh [19], untuk mengendalikan kualitas galon air, didapatkan jenis cacat galon pecah, galon bocor yang disebabkan oleh faktor manusia, metode, material, dan lingkungan. Solusi untuk perbaikan yang direkomendasikan adalah meningkatkan kinerja operator, melakukan inspeksi material dan produk jadi, mengoptimalkan SOP.

### Hak Cipta :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Penerapan Metode pada penelitian ini menggunakan metode *Seven tools* karena dapat membantu untuk mengurangi kecacatan pada produksi dan mengidentifikasi penyebabnya. Metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) untuk mendapatkan usulan terbaik, karena dapat menganalisis dan mengidentifikasi potensi kegagalan dalam proses dengan langkah-langkah pencegahan yang tepat, sehingga dapat meningkatkan kualitas proses produksi kemasan Sosis Bakar So Nice di PT. Respati Kemasindah. Metode *Seven tools* diawali dengan *check sheet* menggunakan data primer yang didapat dari observasi melalui pengamatan langsung. Data *check sheet* yang didapat kemudian diolah menggunakan Minitab dan menghasilkan diagram histogram, diagram pareto, peta kendali, diagram scatter. Diagram alur dan diagram *Fishbone* digunakan untuk menganalisis faktor-faktor dari masalah yang ada. Metode *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) diawali dengan membuat daftar tabel FMEA yang didapatkan dari langkah proses produksi lalu menentukan rating pada nilai S (*Severity*), O (*Occurrence*), dan D (*Detection*) kemudian nilai tersebut dikalikan untuk mendapatkan nilai RPN (*Risk Priority Number*).

Penelitian ini menjadi hal baru bagi perusahaan karena pengukurannya menggunakan statistika sedangkan sebelumnya perusahaan masih menggunakan pengukuran manual. Data statistik yang digunakan berupa *check sheet*, *diagram pareto*, *diagram Fishbone*, dan *control chart* yang diolah menggunakan aplikasi minitab. Maka dari itu diharapkan penelitian ini dapat diimplementasikan pada perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas serta menghasilkan berbagai manfaat, termasuk peningkatan kualitas produk, dan peningkatan daya saing perusahaan.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang permasalahan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa saja faktor-faktor penyebab kecacatan pada kemasan Sosis Bakar So Nice?
2. Bagaimana penerapan metode *seven tools* dalam menganalisis jenis *Defect* dan mengidentifikasi penyebab terjadinya *Defect* dalam proses produksi?



**Hak Cipta :**

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

3. Bagaimana membuat usulan perbaikan pada proses produksi kemasan Sosis Bakar So Nice menggunakan metode FMEA dan 5W+1H?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi jenis-jenis kecacatan pada kemasan produk Sosis Bakar So Nice menggunakan metode *Seven tools*.
2. Menganalisis kemampuan produksi kemasan pada PT. Respati Kemasindah.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi waste dan meningkatkan kualitas pelayanan menggunakan metode FMEA dan 5W+1H.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan tujuan diatas, adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan tentang ilmu pengendalian kualitas menggunakan metode *Seven tools* dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA).
2. Diharapkan penelitian ini sebagai alternatif untuk meningkatkan kualitas kemasan produk Sosis Bakar So Nice di PT. Respati Kemasindah.
3. Memberikan informasi bagi perusahaan serta dapat dijadikan pedoman perusahaan dalam pengendalian kualitas menggunakan metode *Seven tools* dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA).

### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam perancangan sistem pengendalian kualitas pada PT. Respati Kemasindah terdapat batasan agar pembahasan tidak meluas dan berfokus pada tujuan serta pemecahan masalah yang telah dirumuskan, maka adanya pembatasan masalah meliputi:

1. Penelitian dilakukan di PT. Respati Kemasindah dengan menggunakan metode *Seven tools* dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA).

2. Objek penelitian yang digunakan adalah kemasan produk Sosis Bakar So Nice.
3. Metode dan pembahasan yang digunakan terbatas pada penggunaan metode *seven tools* dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA).
4. Data yang digunakan adalah data cacat produk dan data hasil produksi periode Februari – April 2023.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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



## BAB V SIMPULAN & SARAN

### 5.1 Simpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian, pada proses pengidentifikasian risiko kecacatan proses produksi kemasan Sosis Bakar So Nice di PT Respati Kemasindah dengan metode *Statistical Process Control* (SPC) dengan menggunakan beberapa *tools* dari *Seven Tools*. Kecacatan yang terjadi pada tahap *dry laminasi* diantaranya cacat *Curling*, *Non-Adhesive*, dan cacat *Dry-laminasi*. Metode SPC bagian dari metode *Seven Tools* sangat diperlukan dalam proses controlling yang mana bertujuan untuk mengetahui rangkaian permasalahan yang terjadi sehingga dapat mempermudah / mempercepat penanganan masalah. Metode SPC yang digunakan meliputi seluruh rangkaian proses mulai dari material, mesin, proses produksi, dan man power. Statistik Chart digunakan untuk mengetahui setiap masalah yang terjadi pada kemasan reject. Sehingga dapat dilakukan perbaikan preventif dan berkesinambungan. Prosedur Quality Control tetap dijalankan sesuai dengan sasaran mutu. Aturan ini mengikat dan wajib pada seorang Quality Control sesuai wewenang dan tanggung jawabnya untuk memenuhi harapan customer dengan memberikan kualitas terbaik. Hasil implementasi metode SPC mendapatkan 3 risiko kecacatan.
2. Hasil penilaian risiko proses produksi kemasan Sosis Bakar So Nice dengan metode FMEA menunjukkan bahwa cacat produksi utama seperti *Curling*, *Non-Adhesive*, dan *Dry-laminasi* disebabkan oleh variasi ketebalan material, kualitas bahan yang tidak konsisten, serta roller atau platnes yang terlalu tinggi suhunya. Nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi adalah 116,4 untuk cacat Non-Adhesive yang disebabkan oleh kontaminasi pada permukaan
3. Usulan perbaikan dengan metode analisis 5W+1H penelitian ini berhasil mengidentifikasi penyebab cacat produksi dan memberikan solusi yang relevan untuk mengurangnya. Dilanjutkan dengan metode FMEA hasil RPN dari kecacatan teringgi ialah cacat non-adhesive sebesar 116,4. yang menjadi prioritas utama untuk mereduksi jumlah kecacatan. Dengan faktor

#### Hak Cipta :

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



penyebabnya bahan baku terkontaminasi dari pemasok yang dapat membawa kontaminan. Solusi perbaikannya antara lain menjaga kebersihan permukaan kemasan dari kontaminan karna dapat menempel pada doctor blade. Implementasi saran-saran yang diberikan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi, serta mengurangi tingkat cacat pada produk kemasan di PT. Respati Kemasindah, sehingga tujuan penelitian ini tercapai.

## 5.2 Saran

Saran dalam penelitian ini ditujukan kepada manajemen PT Respati Kemasindah untuk memperhatikan risiko kecacatan tertinggi pada setiap tahapan produksi dalam pembuatan kemasan Sosis Bakar So Nice dan menyusun strategi yang tepat serta dapat diterapkan seperti pengembangan model prediktif menggunakan teknik machine learning juga penting untuk memprediksi potensi cacat produksi berdasarkan data produksi dan variabel proses. Selain itu, perlu dilakukan penelitian terhadap bahan baku alternatif yang dapat mengurangi cacat produksi dan meningkatkan kualitas kemasan, termasuk material biodegradable atau ramah lingkungan. Keterlibatan pekerja dalam proses pengendalian kualitas, evaluasi dampak lingkungan dari proses produksi, dan analisis ekonomi dari penerapan metode pengendalian kualitas juga merupakan area penting untuk penelitian. Peneliti berharap perusahaan dapat mempertimbangkan dan mengimplementasikan beberapa strategi yang direkomendasikan dalam penelitian ini untuk mengurangi atau menghilangkan risiko cacat yang telah diidentifikasi dan dianalisis. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan karena tidak membahas tahap implementasi dan evaluasi strategi, serta tidak mencakup perhitungan kerugian biaya perusahaan. Oleh karena itu, diharapkan penelitian selanjutnya akan melanjutkan tahap implementasi secara rinci yang dapat diterapkan pada perusahaan dan melakukan estimasi biaya kerugian serta biaya yang diperlukan untuk kebijakan yang akan diterapkan.

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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





## DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. N. Gultom, “Analisis Ekstensifikasi Barang Kena Cukai Terhadap Kantong Plastik Di Indonesia,” *J. Perspekt. Bea Dan Cukai*, Vol. 4, No. 2, 2020, Doi: 10.31092/Jpbc.V4i2.965.
- [2] K. Perindustrian, “Pengembangan Industri Plastik Nasional,” *Kementerian Perindustrian*, 2019.  
[Http://Bbkk.Kemenperin.Go.Id/Page/Download.Php?Id=Edcxw1knpnefka0be2rlxeuq5x9pqkcdrb6j-4hfllm,&Tbl=Berkala](http://Bbkk.Kemenperin.Go.Id/Page/Download.Php?Id=Edcxw1knpnefka0be2rlxeuq5x9pqkcdrb6j-4hfllm,&Tbl=Berkala)
- [3] F. S. Arzia, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Manufaktur Di Indonesia,” *J. Kaji. Ekon. Dan Pembang.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 1–10, 2019, Doi: [Http://Dx.Doi.Org/10.24036/Jkep.V1i2.6178](http://Dx.Doi.Org/10.24036/Jkep.V1i2.6178).
- [4] R. Rofaida, Suryana, Asti Nur Aryanti, And Yoga Perdana, “Strategi Inovasi Pada Industri Kreatif Digital: Upaya Memperoleh Keunggulan Bersaing Pada Era Revolusi Industri 4.0,” *J. Manaj. Dan Keuang.*, Vol. 8, No. 3, Pp. 402–414, 2019, Doi: 10.33059/Jmk.V8i3.1909.
- [5] A. J. Prasetya, Y. T. Laksono, And W. Hidayat, “Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm) Pengembangan Marketing Website Dan Desain Kemasan Pada Ukm Bumi Cipta Sejahtera Surabaya,” *Jpm17 J. Pengabdi. Masy.*, Vol. 5, No. 01, Pp. 92–98, 2020, Doi: 10.30996/Jpm17.V5i01.3254.
- [6] M. F. Najib, Agustunus Februadi, Tjetjep Djarnika, Wahyu Rafdinal, Carolina Magdalena Lasambouw, And Neneng Nuryati, “Inovasi Desain Kemasan (Packaging) Sebagai Faktor Peningkatan Daya Saing Produk Umkm,” *Din. J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, Vol. 6, No. 1, Pp. 56–64, 2022, Doi: 10.31849/Dinamisia.V6i1.8397.
- [7] A. F. Maharani, “Perancangan Logo Dan Kemasan Makanan Kembang Goyang Produk Umkm Jaya Tri Di Upti. Mamin Disperindag Provinsi Jawa Timur,” *Repos. Univ. Din.*, 2022, [Online]. Available: [Www.Aging-Us.Com](http://www.Aging-Us.Com)
- [8] G. Herudiansyah, M. Candra, And R. Pahlevi, “Penyuluhan Pentingnya Label Pada Kemasan Produk Dan Pajak Pada Usaha Kecil Menengah (Ukm) Desa Tebedak Ii Kecamatan Payaraman Ogan Ilir,” *Suluh Abdi J. Ilm. Pengabdi. Kpd. Masy.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 84–89, 2019, Doi:

### Hak Cipta :

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





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

- 10.32502/Sa.V1i2.2296.
- [9] I. N. Gusniar, "Metode Pembuatan Paving Block Segi Enam Berbahan Sampah Plastik Dengan Mesin Injection Molding," *Barometer*, Vol. 3, No. 2, Pp. 130–133, 2018, Doi: 10.35261/Barometer.V3i2.1388.
  - [10] P. Purwaningrum, "Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik Di Lingkungan," *Indones. J. Urban Environ. Technol.*, Vol. 8, No. 2, Pp. 141–147, 2016, Doi: 10.4049/Jimmunol.159.10.5053.
  - [11] D. Santhi, "Plastik Sebagai Kemasan Makanan Dan Minuman," *Bagian Patol. Klin. Pspd Fk Unud*, No. April, Pp. 1–11, 2016.
  - [12] A. F. Shiyamy, S. Rohmat, And A. Sopian, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Statistical Process Control," *J. Ilm. Manaj.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 32–45, 2021.
  - [13] I. R. Khoirudin And E. Giyartiningrum, "Pengaruh Kepercayaan Merek, Kesadaran Merek Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Smartphone Xiaomi Di Diy," *J. Competency Bus.*, Vol. 5, No. 1, Pp. 1–9, 2021.
  - [14] M. E. Setiabudi, P. Vitasari, And T. Priyasmanu, "Analisis Pengendalian Kualitas Untuk Menurunkan Jumlah Produk Cacat Dengan Metode Statistical Quality Control Pada Umkm. Waris Shoes," *J. Valtech (Jurnal Mhs. Tek. Ind.)*, Vol. 3, No. 2, Pp. 211–218, 2020.
  - [15] D. Rimantho And D. M. Mariani, "Penerapan Metode Six Sigma Pada Pengendalian Kualitas Air Baku Pada Produksi Makanan," *J. Ilm. Tek. Ind.*, Vol. 16, No. 1, Pp. 1–12, 2017, Doi: 10.23917/Jiti.V16i1.2283.
  - [16] A. L. N. Falah, K. Arief, And R. S. Riginianto, "Analisis Pengendalian Kualitas Pada Tempe Menggunakan Metode Seven Tools Dan Fmea," *J. Teknol. Dan Manaj. Ind. Terap.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 212–223, 2023.
  - [17] R. Y. Prasetya, S. Suhermanto, And M. Muryanto, "Implementasi Fmea Dalam Menganalisis Risiko Kegagalan Proses Produksi Berdasarkan Rpn," *Performa Media Ilm. Tek. Ind.*, Vol. 20, No. 2, Pp. 133–138, 2021.
  - [18] Y. Erdhianto, "Analisa Pengendalian Kualitas Untuk Mengurangi Jumlah Cacat Pada Kemasan Produk Gula Pasir Pg Kremboong Dengan Metode Seven Tools," *Semin. Nas. Teknol. Ind. Berkelanjutan I (Senastitan I)*, Vol.



**Hak Cipta :**

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

- 1, No. 1, Pp. 349–357, 2021, [Online]. Available: [Http://Ejurnal.Itats.Ac.Id/Senastitan/Article/View/1644](http://Ejurnal.Itats.Ac.Id/Senastitan/Article/View/1644)
- [19] A. Setiawan And Nuryanto, “Analisis Pengendalian Kualitas Kemasan Air Minum Jenis Galon Cleo Dengan Metode New Seven Tools,” *J. Cakrawala Ilm.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 310–324, 2023.
- [20] J. Paulin, A. Ahmad, And A. Andres, “Pengendalian Kualitas Proses Printing Kemasan Polycellonium Menggunakan Metode Six Sigma Di Pt. Acp,” *J. Mitra Tek. Ind.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 60–72, 2022, Doi: 10.24912/Jmti.V1i1.18276.
- [21] Mashadi And A. Munawar, “Pendampingan Pengembangan Kemasan Produk Bagi Umkm Kota Bogor,” *J. Abdimas Dedik. Kesatuan*, Vol. 2, No. 1, Pp. 115–120, 2021, Doi: 10.37641/Jadkes.V2i1.1402.
- [22] A. D. Iswahyuni And A. K. Hendrawan, “Redesain Kemasan Produk Aneka Keripik Menggunakan Metode Kansei Engineering Di Desa Pesanggrahan Kesugihan,” *J. Ilmu Tek. Dan Teknol. Marit.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 57–71, 2023, [Online]. Available: [Https://Doi.Org/10.58192/Ocean.V2i3.1151](https://doi.org/10.58192/Ocean.V2i3.1151)
- [23] D. Suhardi, “Optimalisasi Keterampilan Pembuatan Kemasan Untuk Meningkatkan Pemasaran Produk Pada Ukm Pembuat Tape Di Desa Cibereum, Kabupaten Kuningan,” *Empower. J. Pengabd. Masy.*, Vol. 2, No. 02, Pp. 116–128, 2019, Doi: 10.25134/Empowerment.V2i02.2105.
- [24] A. Ramadhan, F. K. Haeril, And R. Medina, “Kajian Visual Kemasan Sebagai Media Informasi (Studi Kasus Kemasan Produk Mainan Flying Glider),” *Mavis J. Desain Komun. Vis.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 43–55, 2019, Doi: [Https://Doi.Org/10.32664/Mavis.V1i02.415](https://doi.org/10.32664/Mavis.V1i02.415).
- [25] N. K. Kurniawan, Yulia, And E. C. Irawan, “Kustomisasi Dan Implementasi Odoo Erp : Studi Kasus Perusahaan Manufaktur Pt . X,” *J. Infra*, Vol. 10, No. 1, Pp. 155–161, 2022.
- [26] B. W. D. Nugroho, N. J. K. Jakti, M. A. N. Rochman, And A. J. Nugroho, “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Gula Dan Biaya Kualitas Dalam Menunjang Efektivitas Produksi (Studi Kasus: Pt Madu Baru Pg Madukismo),” *J. Teknol. Dan Manaj. Ind. Terap.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 72–81, 2023.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

- [27] E. L. Kumrotin And A. Susanti, “Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Cafe Ko.We.Cok Di Solo,” *J-Mind (Jurnal Manaj. Indones.*, Vol. 6, No. 1, P. 1, 2021, Doi: 10.29103/J-Mind.V6i1.4870.
- [28] R. Islachiyana, A. Zunaidi, D. A. Puspitasari, And D. Mahmudi, “Strategi Pengendalian Biaya Produksi : Analisis Perlakuan Akuntansi Produk Cacat Di Usaha Kerajinan Terbang Bani Syafi ’ I,” *Proc. Islam. Econ. Business, Philanthr.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 99–118, 2023.
- [29] J. Susetyo, M. Yusuf, And J. Geriot, “Pengendalian Kualitas Produk Gula Dengan Metode Statistical Processing Control (Spc) Dan Failure Mode And Effect Analysis (Fmea),” *J. Teknol.*, Vol. 13, Pp. 127–135, 2020.
- [30] R. Elyas And W. Handayani, “Statistical Process Control (Spc) Untuk Pengendalian Kualitas Produk Mebel Di Ud. Ihtiar Jaya,” *Bisma J. Manaj.*, Vol. 6, No. 1, P. 50, 2020, Doi: 10.23887/Bjm.V6i1.24415.
- [31] E. Herlina, F. H. E. Prabowo, And D. Nuraida, “Analisis Pengendalian Mutu Dalam Meningkatkan Proses Produksi,” *J. Fokus Manaj. Bisnis*, Vol. 11, No. 2, Pp. 173–188, 2021, Doi: 10.12928/Fokus.V11i2.4263.
- [32] I. Masrofah And H. Firdaus, “Analisis Cacat Produk Baju Muslim Di Pd. Yarico Collection Menggunakan Metode Failure Mode And Effect Analysis,” *J. Media Tek. Dan Sist. Ind.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 43–55, 2018, Doi: 10.35194/Jmtsi.V2i2.404.
- [33] A. Merjani And I. Kamil, “Penerapan Metode Seven Tools Dan Pdca (Plan Do Check Action) Untuk Mengurangi Cacat Pengelasan Pipa,” *Profisiensi J. Progr. Stud. Tek. Ind.*, Vol. 9, No. 1, Pp. 124–131, 2021, Doi: 10.33373/Profis.V9i1.3313.
- [34] D. Prihandoko, E. Fania, And J. N. Julita, “Pengendalian Kualitas Produksi Teh Tb 4 Asli Rclt Menggunakan Metode Seven Tools Pada Pt. Xyz,” *J. Manajemen, Bisnis Dan Organ.*, Vol. 4, No. 1, P. 01, 2020, Doi: 10.33772/Jumbo.V4i1.12099.
- [35] Suharyanto, R. L. Herlina, And A. Mulyana, “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Waring Dengan Metode Seven Tools Di Cv. Kas Sumedang,” *Tedc*, Vol. 16, No. 1, 2022.



**Hak Cipta :**

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

- [36] A. G. Budianto, “Analisis Penyebab Ketidaksesuaian Produksi Flute Pada Ruang Handatsuke Dengan Pendekatan *Fishbone* Diagram, Piramida Kualitas Dan Fmea,” *J. Jieom*, Vol. 04, No. 01, 2021.
- [37] Z. Yusdinata, M. A. Bora, And N. Arofah, “Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Menggunakan Metode *Fishbone* Diagram,” *J. Tek. Ibnu Sina*, Vol. 3, No. 2, Pp. 127–133, 2018.
- [38] A. Muhazir, Z. Sinaga, And A. A. Yusanto, “Analisis Penurunan *Defect* Pada Proses Manufaktur Komponen Kendaraan Bermotor Dengan Metode Failure Mode And Effect Analysis (Fmea).,” *J. Kaji. Tek. Mesin*, Vol. 5, No. 2, Pp. 66–77, 2020, Doi: 10.52447/Jktm.V5i2.2955.
- [39] R. Ardiansyah, D. Widyaningrum, And M. Jufriyanto, “Upaya Perawatan Peralatan Bengkel Alat Berat Pt . Bmi Dengan Metode Fmea,” *J. Sains Dan Teknol.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 660–668, 2023.
- [40] F. Suryani, “Penerapan Metode Diagram Sebab Akibat (Fish Bone Diagram) Dan Fmea (Failure Mode And Effect) Dalam Menganalisa Resiko Kecelakaan Kerja Di Pt. Pertamina Talisman Jambi Merang,” *J. Ind. Serv.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 63–69, 2018.
- [41] D. I. Situngkir, G. Gultom, And D. R. S. Tambunan, “Pengaplikasian Fmea Untuk Mendukung Pemilihan Strategi Pemeliharaan Pada Paper Machine,” *Flywheel J. Tek. Mesin Untirta*, Vol. 5, No. 2, Pp. 39–43, 2019, Doi: 10.36055/Fwl.V1i1.5489.
- [42] J. Hardono, H. Pratama, And A. Friyatna, “Analisis Cacat Produk Green Tyre Dengan Pendekatan Seven Tools,” *J. Intech Tek. Ind. Univ. Serang Raya*, Vol. 5, No. 1, P. 1, 2019, Doi: 10.30656/Intech.V5i1.1462.
- [43] P. Hamda, “Analisis Nilai Overall Equipment Effectiveness (Oee) Untuk Meningkatkan Performa Mesin Exuder Di Pt Pralon,” *J. Ilm. Teknol. Dan Rekayasa*, Vol. 23, No. 2, Pp. 112–121, 2018, Doi: 10.35760/Tr.2018.V23i2.2461.
- [44] A. Dewangga And Suseno, “Analisa Pengendalian Kualitas Produksi Plywood Menggunakan Metode Seven Tools, Failure Mode And Effect Analysis (Fmea), Dan Triz (Studi Kasus: Di Pt. Abhirama Kresna),” *J. Teknol. Dan Manaj. Ind. Terap.*, Vol. 1, No. 3, Pp. 243–253, 2022, Doi:



**Hak Cipta :**

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

- 10.55826/Tmit.V1iiii.42.
- [45] M. J. Firmansyah And M. Nuruddin, “Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Pada Pt.Xyz Menggunakan Metode Seven Tools Dan Fmea,” *Sitekin J. Sains, Teknol. Dan Ind.*, Vol. 20, No. 1, Pp. 231–238, 2022.
- [46] P. Rossadi And S. Sumiati, “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Midsole Dengan Metode Seven Tools Dan Failure Mode Effect Analysis Pada Pt.Xyz,” *J. Penelit. Rumpun Ilmu Tek.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 98–110, 2024.
- [47] M. Abdurrahman, A. W. Rizqi, And M. Jufriyanto, “Pengendalian Kualitas Kayu Kering Pada Mesin Kiln Dryer Untuk Mengurangi Produk Cacat Dengan Metode Seven Tools Dan Failure Mode Effect Analysis,” *J. Serambi Eng.*, Vol. 8, No. 4, Pp. 7065–7077, 2023, Doi: 10.32672/Jse.V8i4.6769.
- [48] R. K. Putri, W. Prastiwinarti, And R. Ningtyas, “Penerapan Metode Seven Tools, Failure Mode Andeffects Analysis Dan Root Cause Analysis Untuk Pengendalian Kualitas Kemasan Produk X Di Pt X,” *J. Print. Andpackaging Technol.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 38–49, 2023.
- [49] T. Elvina And A. R. Dwicahyani, “Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Lean Six Sigma Dan Fmea Untuk Mengurangi Produk Cacat Panci Anodize Pt. Abc,” *Senantitan Ii Semin. Nas. Teknol. Ind. Berkelanjutan Ii*, Vol. 2, Pp. 294–304, 2022.
- [50] A. I. Fauzia And N. L. P. Hariastuti, “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Beras Dengan Metode Six Sigma Dan New Seven Tools,” *J. Senopati*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–10, 2019, Doi: 10.31284/J.Senopati.2019.V1i1.517.
- [51] A. Nur Rohkma And E. Aryanny, “Analisa Tingkat Kecacatan Bata Beton Ringan Dengan Metode Seven Tools Dan Fmea Di Cv. Xyz - Mojokerto,” *J. Kendali Tek. Dan Sains*, Vol. 1, No. 3, Pp. 39–53, 2023.
- [52] D. Chandradhinata And W. Nurdiana, “Analisis Pengendalian Kualitas Pada Crude Palm Oil Untuk Meningkatkan Kualitas Di Pt. Condong Garut,” *J. Kalibr.*, Vol. 19, No. 1, Pp. 43–52, 2021, Doi: 10.33364/Kalibrasi/V.19-1.1045.
- [53] I. H. Husada, R. I. N. Utami, And K. Rahmawati, “Implementasi Failure Mode Effect Analysis ( Fmea ), Fault Tree Analysis ( Fta ), Dan New Seven Tools Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Produksi ( Studi Kasus :



**Hak Cipta :**

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

Departemen Produksi Pt . Xyz ),” *Semin. Nas. Teknol. Ind. Berkelanjutan I (Senastitan I)*, Pp. 82–88, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.itats.ac.id/Senastitan/Article/View/1628>

- [54] D. Wahjudi And A. Cahyadi, “Implementasi Fmea Untuk Peningkatan Produktifitas Di Pt. X,” *J. Tek. Mesin*, Vol. 19, No. 2, Pp. 45–50, 2022, Doi: 10.9744/Jtm.19.2.45-50.
- [55] E. Sari, “Analisis Resiko Proyek Pada Pekerjaan Jembatan Sidamukti – Kadu Di Majalengka Dengan Metode Fmea Dan Decision Tree,” *J-Ensitec*, Vol. 3, No. 1, Pp. 38–46, 2016, Doi: 10.31949/J-Ensitec.V2i02.306.
- [56] V. Andriani, F. Yanuar, And Y. Asdi, “Analisis Pengendalian Kualitas Pada Produksi Lampu Tl Di Pt Philips Indonesia Dengan Peta Kendali U Dan Decision On Belief (Dob),” *J. Mat. Unand*, Vol. 10, No. 2, P. 194, 2021, Doi: 10.25077/Jmu.10.2.194-201.2021.
- [57] D. A. Novitasari, “Analisis Kapabilitas Proses Untuk Pengendalian Kualitas Produk Pembatas Buku Industri Rumahan,” *J. Ekbis*, Vol. 14, No. 2, P. 6, 2015, Doi: 10.30736/Ekbis.V14i2.124.
- [58] A. Saefullah, A. Fadli, Nuryahati, I. Agustina, And F. Abas, “Implementasi Prinsip Pareto Dan Penentuan Biaya Usaha Seblak Naha Rindu,” *J. Media Wahana Ekon.*, Vol. 20, No. 1, Pp. 1–13, 2023, Doi: 10.31851/Jmwe.V20i1.11077.
- [59] A. P. Subriadi and N. F. Najwa, “The consistency analysis of failure mode and effect analysis (FMEA) in information technology risk assessment,” *Heliyon*, vol. 6, no. 2020, p. e03161, 2020, Doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03161>



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Data Produksi

Bulan	Jenis Cacat			Persentase Jumlah Cacat	Jumlah Produk (pcs)	Jumlah Sample	Jumlah Cacat
	<i>Curling</i>	<i>Non-Adhesive</i>	<i>Cacat Dry-laminasi</i>				
Feb	7,60%	6,50%	3,50%	17,60%	150000	50900	
Maret	6,30%	7,20%	4,60%	18,10%	190000	50905	
April	7,10%	5,80%	5,40%	18,30%	170000	50910	27488
Total	21,00%	19,50%	13,50%	54,00%	510000	152715	
<b>Rata-Rata</b>				<b>18,00%</b>			

### Lampiran 2. Check Sheet Kemasan Sosis Bakar So Nice

SUB	BULAN	<i>CURLING</i>	<i>NON-ADHESIVE</i>	<i>CACAT DRY-LAMINASI</i>	Jumlah Cacat	Jumlah Sampel
1	Februari	43	40	34	117	700
2	Februari	60	45	40	145	875
3	Februari	375	280	271	926	4100
4	Februari	290	250	198	738	1500
5	Februari	45	39	34	118	900
6	Februari	290	270	240	800	5000
7	Februari	180	170	139	489	2700
8	Februari	270	268	200	738	2500
9	Februari	300	250	200	750	5580
10	Februari	90	50	40	180	600
11	Februari	200	160	100	560	8460
12	Februari	310	290	240	840	6000
13	Februari	150	120	100	370	1500
14	Februari	100	80	70	250	1000
15	Februari	230	200	160	590	4000
16	Februari	310	280	250	840	6500
17	Februari	50	60	50	160	900
18	Februari	50	45	25	120	700
19	Maret	37	35	40	112	650
20	Maret	280	248	240	768	3250
21	Maret	400	360	350	1110	13000



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

SUB	BULAN	CURLING	NON-ADHESIVE	CACAT DRY-LAMINASI	Jumlah Cacat	Jumlah Sampel
22	Maret	312	400	178	890	2000
23	Maret	180	150	200	530	1470
24	Maret	190	180	100	470	1900
25	Maret	75	100	100	275	1150
26	Maret	60	60	65	185	650
27	Maret	70	80	65	215	950
28	Maret	40	35	25	100	550
29	Maret	100	150	170	420	1300
30	Maret	265	280	250	795	3000
31	Maret	70	65	70	205	630
32	Maret	130	150	150	430	1500
33	Maret	200	190	180	570	5600
34	Maret	100	100	180	380	1500
35	Maret	50	50	50	150	740
36	Maret	50	28	22	100	600
37	April	100	200	100	400	1700
38	April	200	200	220	620	4000
39	April	500	420	460	1380	13200
40	April	100	150	100	350	900
41	April	350	200	300	850	5500
42	April	250	100	100	450	1170
43	April	75	40	35	150	375
44	April	120	100	140	360	1000
45	April	200	150	150	500	1875
46	April	50	60	50	110	680
47	April	325	300	300	625	2730
48	April	240	340	300	880	3250
49	April	250	250	200	700	3270
50	April	48	50	42	140	660
51	April	190	185	177	552	1100
52	April	59	80	60	199	900
53	April	100	100	86	286	950
54	April	200	210	200	610	3350
55	April	300	390	500	1190	8800
56	April	200	250	250	700	3350





### Lampiran 3. Kuesioner Penelitian

## KUESIONER PERSEPSI PENERAPAN METODE SEVEN TOOLS & FMEA

### TUJUAN

Tujuan utama yang hendak dicapai dari kuesioner ini adalah untuk mendapatkan gambaran cara penerapan metode *Statistical Process Control* (SPC) dan *Failure Mode Effect Analysis* (FMEA) pada pengendalian kualitas kemasan Sosis Bakar So Nice di PT Respati Kemasindah, mengidentifikasi permasalahan apa saja yang dapat mempengaruhi kualitas kemasan Sosis Bakar So Nice yang diproduksi di PT Respati Kemasindah, serta validasi hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menganalisis persepsi penulis dengan pakar ahli dalam penelitian pengendalian kualitas kemasan Sosis Bakar So Nice. Untuk mendukung tujuan utama tersebut, maka perlu diketahui terlebih dahulu bagaimana kondisi pemahaman pakar ahli mengenai *Statistical Process Control* dan penerapannya dalam produksi kemasan Sosis Bakar So Nice.

### TARGET RESPONDEN

Pelaksanaan survey dan wawancara ditujukan kepada responden yaitu divisi *Quality Control* serta divisi *Extrusion* dalam mengatasi pengendalian kualitas kemasan.

### PETUNJUK PENGISIAN

1. Terdapat 3 kuesioner pada penelitian ini yaitu **Kuesioner BAGIAN A, Kuesioner BAGIAN B, dan Kuesioner BAGIAN C.**
2. Bapak/ Ibu diminta untuk mengisi jawaban pada bagian bawah pertanyaan **Bagian A.**
3. Data dan informasi dari penelitian ini akan dianggap sebagai kumpulan pandangan dan informasi yang diberikan oleh responden studi ini.
4. Bapak/ Ibu diharapkan mengisi seluruh pertanyaan dengan keadaan yang sebenarnya.
5. Tidak ada jawaban benar atau salah dalam pengisian kuesioner ini.
6. Kuesioner **Bagian B** responden dimohon beri tanda checklist (√) atau tanda silang (X) pada pilihan kotak jawaban yang telah disediakan di bawah ini untuk setiap kesimpulan pada seluruh tahapan penelitian yang dilakukan

#### Hak Cipta :

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



mengenai penerapan Metode Statistical Process Control pada perusahaan. Sehingga diharapkan dapat digunakan untuk melihat persepsi pakar ahli terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan.

7. Skala yang dapat Anda gunakan dalam melakukan penelitian tersebut adalah :

Skala 1 : Setuju terhadap hasil penelitian untuk indikator tersebut

Skala 0 : Tidak setuju terhadap hasil penelitian untuk indikator tersebut

8. Apabila skala 0 dipilih, mohon cantumkan alasan pada kolom keterangan  
9. Akan ada petunjuk pengisian lanjutan untuk Kuesioner **Bagian C**

### Lampiran 3. Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

#### IDENTIFIKASI RESPONDEN

Nama Responden :

Jabatan :

Masa Kerja :

#### KUESIONER BAGIAN A

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak	Alasan
1.	Apakah Perusahaan sudah mengetahui tentang metode Statistical Process Control dan memahami kegunaannya?			
2.	Apakah perusahaan pernah menggunakan metode Statistical Process Control untuk mengelola kualitas kemasan Sosis Bakar So Nice yang dihasilkan?			
3.	Apakah perusahaan menggunakan alat bantu seperti control chart untuk mengidentifikasi hasil produksi			

#### Hak Cipta :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

	yang berada di luar kendali atau di luar spesifikasi yang diharapkan?			
4.	Apakah prosedur quality control yang diterapkan oleh perusahaan untuk mencapai target mutu yang direncanakan sudah terpenuhi? dan bagaimana proses inspeksi quality control diterapkan pada setiap bagian produksi?			

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



Lampiran 4. Kuesioner Persepsi

KUESIONER BAGIAN B

CACAT CURLING					
Faktor	Indikator Ke-	Indikator Masalah	1	0	Keterangan
<b>FASE I : ANALISIS VARIABILITAS KECACATAN CURLING PADA KEMASAN SOSIS BAKAR SO NICE</b>					
Material	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk lengkungan plate yang tidak sesuai spesifikasi standar</li> </ul>			
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbedaan tegangan permukaan antara lapisan kemasan</li> </ul>			
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komposisi bahan kemasan yang tidak tepat</li> </ul>			
Mesin	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengaturan mesin tidak tepat</li> </ul>			
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekanan dan Suhu yang berlebihan selama proses laminasi</li> </ul>			
<b>FASE II : ANALISIS AKAR PERMASALAHAN VARIABILITAS PRODUK YANG TERJADI</b>					
Material	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plate tergores / terkena benturan dari luar</li> </ul>			
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kualitas bahan kemasan yang tidak konsisten</li> </ul>			
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komposisi bahan kemasan yang tidak tepat</li> </ul>			
Mesin	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kekakuan atau Flesibilitas yang tidak sesuai</li> </ul>			
	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak cukupnya tekanan atau panas dalam proses laminasi</li> </ul>			
<b>FASE III: ANALISIS USULAN SOLUSI PERBAIKAN YANG DAPAT DITERAPKAN</b>					

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Material	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengganti plate yang baru</li> </ul>			
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurangi tegangan antara material tinta dengan film plastik</li> </ul>			
	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merancang kemasan yang lebih fleksibel atau dengan material yang dapat menahan <i>Curling</i></li> </ul>			
Mesin	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merancang kemasan yang lebih fleksibel atau dengan material yang dapat menahan curling</li> </ul>			
	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyesuaikan tekanan dan suhu dalam proses laminasi sesuai standar</li> </ul>			
<b>CACAT NON-ADHESIVE</b>					
<b>Faktor</b>	<b>Indikator ke-</b>	<b>Indikator Masalah</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>Keterangan</b>
<b>FASE I: ANALISIS VARIABILITAS KECACATAN NON-ADHESIVE PADA KEMASAN SOSIS BAKAR SO NICE</b>					
Material	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variasi kombinasi bahan kemasan yang mengganggu adhesi</li> </ul>			
	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaminasi atau kotoran pada permukaan kemasan</li> </ul>			
Mesin	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kekurangan tekanan atau pengeringan yang tepat</li> </ul>			
	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suhu mesin yang tidak terkontrol &lt; 300 derajat</li> </ul>			
<b>FASE II : ANALISIS AKAR PERMASALAHAN VARIABILITAS PRODUK YANG TERJADI</b>					
Material	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variasi kombinasi bahan kemasan yang mengganggu adhesi</li> </ul>			



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontaminasi atau kotoran pada permukaan film</li> </ul>			
Mesin	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kesalahan dalam aplikasi atau pengeringan lem pada produksi</li> </ul>			
	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suhu mesin yang tidak terkendali</li> </ul>			
<b>FASE III: ANALISIS USULAN SOLUSI PERBAIKAN YANG DAPAT DITERAPKAN</b>					
Material	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memastikan tidak ganti supplier untuk menjaga konsistensi material</li> </ul>			
	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memastikan permukaan bersih dari debu saat pengaplikasian adhesive</li> </ul>			
Mesin	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyesuaikan tekanan dan waktu pengeringan sesuai dengan spesifikasi lem yang digunakan</li> </ul>			
	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengontrol Meningkatkan pengawasan terhadap proses aplikasi kemasan</li> </ul>			
<b>CACAT DRY LAMINASI</b>					
<b>Faktor</b>	<b>Indikator Ke-</b>	<b>Indikator Masalah</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>Keterangan</b>
<b>FASE I: ANALISIS VARIABILITAS KECACATAN CACAT DRY LAMINASI PADA KEMASAN SOSIS BAKAR SO NICE</b>					
Material	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>Katalis (pengering) yang berbeda dengan supplier</li> </ul>			
	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi penyimpanan bahan baku yang tidak sesuai</li> </ul>			



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis lem atau perekat yang tidak cocok untuk bahan kemasan</li> </ul>			
Mesin	31	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses aging yang terlalu cepat &lt;8 jam</li> </ul>			
	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pergantian suku cadang yang tidak terjadwal</li> </ul>			
	33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekanan laminasi tidak konsisten</li> </ul>			
<b>FASE II : ANALISIS AKAR PERMASALAHAN VARIABILITAS PRODUK YANG TERJADI</b>					
Material	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kualitas bahan pengering tidak bagus dari suplier sebelumnya</li> </ul>			
	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi penyimpanan bahan baku yang tidak sesuai</li> </ul>			
	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lem dan komposisi film tidak menempel/merekat akibat perbedaan komposisi dengan bahan film kemasan</li> </ul>			
Mesin	37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lapisan masih basah dan tidak kaku</li> </ul>			
	38	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pergantian suku cadang yang tidak terjadwal</li> </ul>			
	39	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tekanan laminasi tidak konsisten</li> </ul>			
<b>FASE III: ANALISIS USULAN SOLUSI PERBAIKAN YANG DAPAT DITERAPKAN</b>					
Material	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan pemasok katalis yang terpercaya dan lakukan pengujian kualitas secara berkala.</li> </ul>			
	41	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simpan bahan baku dalam lingkungan yang terkontrol suhu dan kelembabannya.</li> </ul>			
	42	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uji berbagai jenis lem atau perekat untuk menemukan yang paling sesuai.</li> </ul>			



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Mesin	43	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengatur ulang waktu aging</li> </ul>		
	44	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buat jadwal penggantian suku cadang berdasarkan rekomendasi pabrikan dan catat pengantiannya secara akurat.</li> </ul>		
	45	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalibrasi mesin secara teratur dan periksa tekanan selama proses laminasi.</li> </ul>		

### Lampiran 5.Kuesioner Agregasi Nilai SOD

#### KUESIONER BAGIAN C

#### Petunjuk Pengisian:

- A. Harap isi setiap pertanyaan dengan jujur dan sesuai dengan kondisi yang Anda alami.
- B. Semua jawaban bersifat rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.
- C. Terdapat tiga parameter dalam kuesioner ini yaitu *severity*, *occurance*, dan *detection*. Dimana skala pengisian kuesioner yang digunakan adalah nilai 1-5.
- D. Penilaian skala sebagai berikut.

Nilai	Karak- teristik	Severity/ Keparahan	Occurance (Kejadian)	Detection (Deteksi)
		(S)	(O)	(D)
1	Minor	<b>Sangat Rendah:</b> Dampak yang dihasilkan sangat minimal dan tidak signifikan.	<b>Sangat Rendah:</b> Risiko sangat jarang terjadi (hampir tidak pernah terjadi).	<b>Sangat Rendah:</b> Risiko sangat sulit terdeteksi (hampir tidak pernah terdeteksi).





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

2	Low	<b>Rendah:</b> Dampak yang dihasilkan cukup kecil dan dapat diabaikan.	<b>Rendah:</b> Risiko jarang terjadi (sekali dalam beberapa tahun).	<b>Rendah:</b> Risiko sulit terdeteksi (jarang terdeteksi).
3	Moderate	<b>Sedang:</b> Dampak yang dihasilkan sedang dan dapat mempengaruhi kualitas produk secara moderat.	<b>Sedang:</b> Risiko terjadi dengan frekuensi sedang (beberapa kali dalam setahun).	<b>Sedang:</b> Risiko cukup mudah terdeteksi (kadang-kadang terdeteksi).
4	High	<b>Tinggi:</b> Dampak yang dihasilkan cukup besar dan berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk.	<b>Tinggi:</b> Risiko sering terjadi (sekali dalam beberapa bulan).	<b>Tinggi:</b> Risiko mudah terdeteksi (sering terdeteksi).
5	Very High	<b>Sangat Tinggi:</b> Dampak yang dihasilkan sangat besar dan menyebabkan kegagalan total pada kualitas produk.	<b>Sangat Tinggi:</b> Risiko sangat sering terjadi (beberapa kali dalam sebulan).	<b>Sangat Tinggi:</b> Risiko sangat mudah terdeteksi (hampir selalu terdeteksi).

Jenis Cacat	Faktor	Identifikasi Kecacatan	Identifikasi Akibat dari Kecacatan	Penyebab Kecacatan	Kontrol Yang Dilakukan Terkini	R P N
Curling	Material	Plate terlalu melengkung	Permukaan adhesi tidak merata	Adanya benturan dari luar	Mengganti plate yang baru	
		Perbedaan tegangan	Adhesi dan film muncul gelombang	Kurangnya pengecekan di awal masuknya bahan	Memilih komposisi material yang sesuai	
	Mesin	Pengaturan mesin tidak tepat	Film menjadi tegang dan tidak merata	Sensor tidak dapat mendeteksi kecepatan mesin	Menggunakan parameter mesin sesuai SOP	
		Susu rollers atau platens berlebihan	Material film meleleh	Rollers atau platens yang aus tidak dapat	Mengganti komponen yang aus atau rusak.	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Jenis Cacat	Faktor	Identifikasi Kecacatan	Identifikasi Akibat dari Kecacatan	S	Penyebab Kecacatan	O	Kontrol Yang Dilakukan Terkini	D	R P N
					menahan suhu				
	Manusia	Material dilipat/ditekan	Muncul garis lipatan		Adhesi tidak menutupin garis lipatan		Menetapkan prosedur penanganan yang sesuai SOP		
	Lingkungan	Suhu yang tidak stabil	Bahan kemasan mengalami kerusakan yang <i>invisible</i>		Suhu gudang penyimpanan tidak sesuai dengan kondisi bahan kemasan		Mengontrol suhu dan kelembapan di area gudang penyimpanan dan produksi.		
Non-Adhesive	Materi	Bahan film tidak sesuai mengganggu proses adhesi	Adhesi tidak dapat bertahan dengan baik.		Permukaan film terlalu licin		Mengganti film yang sesuai dengan komposisi kemasan.		
		Kontaminasi pada permukaan kemasan	Menciptakan goresan pada permukaan kemasan		Bahan baku terkontaminasi dari pemasok dapat membawa kontaminan		Menjaga kebersihan permukaan kemasan dari kontaminasi		
	Mesin	Kurang pengeringan yang tepat	Permukaan film mudah terkelupas		Waktu yang disetting terlalu cepat		Setting ulang waktu pengeringan		
		Suhu mesin <300 derajat	Adhesi dan film tidak menempel		Mesin tidak mengontrol suhu dengan tepat		Mengontrol suhu pada mesin secara ketat		
	Manusia	Pengaplikasian permukaan film dengan lem kurang bersih	Lem terkontaminasi debu atau kotoran		Kurang mendeteksi adanya debu di permukaan kemasan		Monitoring pengawasan terhadap proses aplikasi lem		



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Jenis Cacat	Faktor	Identifikasi Kecacatan	Identifikasi Akibat dari Kecacatan	S	Penyebab Kecacatan	O	Kontrol Yang Dilakukan Terkini	D	RPN
Cacat Dry-Lamina si	Lingku ngan	Gudang yang terlalu lembab	Bahan kemasan tidak bertahan lama		Tidak adanya sensor untuk menentukan kelembapan di gudang		Memastikan kelembapan gudang sesuai dengan SOP		
		Kontaminasi lingkungan	Bahan baku kemasan mengalami jamur		Kondisi yang terlalu lembab (<30')		Melakukan pembersihan secara teratur		
	Materia l	Katalis berbeda supplier	Tinta terlalu cair		Bahan baku dari <i>suplier</i> yang berbeda		Menentukan <i>suplier</i> yang melakukan uji kualitas secara berkala		
		Jenis lem tidak cocok dengan komposisi bahan kemasan	Film dan lem tidak akan kering pada proses adhesi		Tidak melakukan uji coba sebelum produksi		Mengganti lem baru yang sesuai dengan standar		
		Bahan baku berada ditempat yang salah	Terjadi <i>inkoheren si</i> produk		Kurang memperhatikan SOP bahan baku		Simpan bahan baku dalam keadaan terkontrol		
	Mesin	Proses aging terlalu cepat <8jam	Film pada kemasan tidak kering		Parameter mesin terjadi <i>error</i>		Mengatur ulang waktu aging		
		Pergantian suku cadang tidak sesuai jadwal	Kerusakan komponen mesin		Operator hanya memperhatikan kebersihan mesin		Membuat ulang jadwal untuk pergantian suku cadang		
		Tekanan tidak konsisten	Lapisan menjadi tidak merata		Operator lupa mengganti tekanan saat		Periksa tekanan selama		


**Lampiran 5. Kuesioner Agregasi Nilai SOD (lanjutan)**

Jenis Cacat	Faktor	Identifikasi Kecacatan	Identifikasi Akibat dari Kecacatan	S	Penyebab Kecacatan	O	Kontrol Yang Dilakukan Terkini	D	R P N
					pergantian cetakan		proses laminasi		
	Manusia	Pengaplikasian permukaan terkena debu atau partikel kotor	Permukaan <i>doctor blade</i> tidak rata		Belum instalasi sistem perangkap debu		Intalasi sistem baghouse filters untuk menangkap partikel debu		
	Lingkungan	Suhu lingkungan yang tidak konsisten	Penurunan standar kualitas bahan baku kemasan		Suhu dalam proses laminasi terjadi fluktuasi signifikan		Instal sistem HVAC yang mempertahankan suhu dan kelembapan yang konsisten		
		Kelembapan yang tinggi	Terjadi korosi pada komponen berbahan logam dan aluminium		Terjadi kondensasi di dalam kemasan		Gunakan bahan kemasan yang tahan terhadap kondensasi atau tambahkan desikator pada kemasan seperti silika gel		

Terima kasih atas ketersediannya untuk mengisi kuesioner penelitian ini. **Jika terdapat saran atau kritik terhadap penelitian ini, silahkan isi pada kolom dibawah.**

**Hak Cipta :**

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran 6. Hasil Agregasi Nilai SOD

Jenis Cacat	Faktor	Identifikasi Kecacatan	Identifikasi Akibat dari Kecacatan	S	Penyebab Kecacatan	O	Kontrol Yang Dilakukan Terkini	D	RPN	R a n k
Curling	Material	Plate terlalu melengkung	Permukaan adhesi tidak merata	4,6	Adanya benturan dari luar	4,2	Mengganti plate yang baru	4,6	88,9	5
		Perbedaan tegangan	Adhesi dan film muncul gelombang	2,1	Kurangnya pengecekan di awal masuknya bahan	1,4	Memilih komposisi material yang sesuai	2,4	7,1	19
Mesin	Mesin	Pengaturan mesin tidak tepat	Film menjadi tegang dan tidak merata	3,2	Sensor tidak dapat mendeteksi kecepatan mesin	1,7	Menggunakan parameter mesin sesuai SOP	2,7	10,9	16
		Susu rollers atau platens berlebihan	Material film meleleh	4,2	Rollers atau platens yang aus tidak dapat menahan suhu	4,6	Mengganti komponen yang aus atau rusak.	4,6	77,3	6
Manusia	Manusia	Material dilipat/ditekuk	Muncul garis lipatan	5,1	Adhesi tidak menutupin garis lipatan	5,4	Menetapkan prosedur penanganan yang sesuai SOP	3,7	101,9	3
Lingkungan	Lingkungan	Suhu yang tidak stabil	Bahan kemasan mengalami kerusakan yang <i>invisible</i>	3,6	Suhu gudang penyimpanan tidak sesuai dengan kondisi bahan kemasan	4,4	Mengontrol suhu dan kelembapan di area gudang penyimpanan dan produksi.	3,4	49,0	9
Non-Adhesive	Material	Bahan film tidak sesuai mengganggu proses adhesi	Adhesi tidak dapat bertahan dengan baik.	5,1	Permukaan film terlalu licin	4,4	Mengganti film yang sesuai dengan komposisi kemasan.	4,7	105,5	2

#### Hak Cipta :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

	Kontaminasi pada permukaan kemasan	Menciptakan goresan pada permukaan kemasan	4 , 6	Bahan baku terkontaminasi dari pemasok dapat membawa kontaminasi	5 , 5	Menjaga kebersihan permukaan kemasan dari kontaminasi	4 , 6	116	1
Mesin	Kurang pengeringan yang tepat	Permukaan film mudah terkelupas	2 , 1	Waktu yang disetting terlalu cepat	1 , 8	Setting ulang waktu pengeringan	2	7,6	18
	Suhu mesin <300 derajat	Adhesi dan film tidak menempel	4 , 2	Mesin tidak mengontrol suhu dengan tepat	3 , 4	Mengontrol suhu pada mesin secara ketat	3 , 5	50,0	8
Manusia	Pengaplikasian permukaan film dengan lem kurang bersih	Lem terkontaminasi debu atau kotoran	1 , 7	Kurang mendeteksi adanya debu di permukaan kemasan	1 , 4	Monitoring pengawasan terhadap proses aplikasi lem	2 , 1	5,0	20
Lingkungan	Gudang yang terlalu lembab	Bahan kemasan tidak bertahan lama	1 , 6	Tidak adanya sensor untuk menentukan kelembapan di gudang	2	Memastikan kelembapan gudang sesuai dengan SOP	1 , 3	4,2	22
	Kontaminasi lingkungan	Bahan baku kemasan mengalami jamur	3 , 6	Kondisi yang terlalu lembab (<30')	2 , 5	Melakukan pembersihan secara teratur	2 , 2	19,8	11
Cacat Dry-Laminasi	Material Katalis berbeda supplier	Tinta terlalu cair	4 , 3	Bahan baku dari supplier yang berbeda	4 , 1	Menentukan supplier yang melakukan uji kualitas secara berkala	4 , 2	74,0	7



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

	Jenis lem tidak cocok dengan komposisi bahan kemasan	Film dan lem tidak akan kering pada proses adhesi	4 , 2	Tidak melakukan uji coba sebelum produksi	2 , 7	Mengganti lem baru yang sesuai dengan standar	1 , 7	19,3	12
	Bahan baku berada ditempat yang salah	Terjadi <i>inkoherensi</i> produk	2 , 4	Kurang memperhatikan SOP bahan baku	1 , 6	Simpan bahan baku dalam keadaan terkontrol	1 , 2	4,6	21
Mesin	Proses aging terlalu cepat <8jam	Film pada kemasan tidak kering	4 , 3	Parameter mesin terjadi <i>error</i>	4 , 2	Mengatur ulang waktu aging	5 , 5	99,3	4
	Pergantian suku cadang tidak sesuai jadwal	Kerusakan komponen mesin	3 , 1	Operator hanya memperhatikan kebersihan mesin	3 , 2	Membuat ulang jadwal untuk pergantian suku cadang	3 , 1	30,8	10
	Tekanan tidak konsisten	Lapisan menjadi tidak merata	2 , 5	Operator lupa mengganti tekanan saat pergantian cetakan	2	Periksa tekanan selama proses laminasi	2 , 3	11,5	14
Manusia	Pengaplikasian permukaan terkena debu atau partikel kotoran	Permukaan <i>doctor blade</i> tidak rata	4	Belum instalasi sistem perangkap debu	1 , 9	Intalasi sistem baghouse filters untuk menangkap partikel debu	2	15,2	13



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Lingku ngan	Suhu lingkungan yang tidak konsisten	Penurunan standar kualitas bahan baku kemasan	1 7	Suhu , dalam proses laminasi terjadi fluktuasi signifikan	1 7	Instal sistem , HVAC yang mempertaha nkan suhu dan kelembapan yang konsisten	3 8	11,0	15
	Kelembapan yang tinggi	Terjadi korosi pada komponen berbahan logam dan aluminium	2 4	Terjadi , kondensasi di dalam kemasan	3 1	Gunakan , bahan kemasan yang tahan terhadap kondensasi atau tambahkan desikator pada kemasan seperti silika gel	1 4	10,4	17

### Lampiran 7. Hasil Kuesioner Persepsi Validasi Usulan Perbaikan

Cacat Curling									
Fase	Faktor	Indikator Ke-	Indikator Masalah	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Keterangan	
1	Material	1	Bentuk lengkungan plate yang tidak sesuai spesifikasi standar	1	0	1	0		
		4	Kecepatan operasi mesin yang tidak sesuai dapat mempengaruhi kualitas laminasi dan menyebabkan curling.	1	0	1	0		
	5	Tekanan yang tidak merata selama laminasi dapat menyebabkan deformasi pada kemasan.	1	0	1	0			
2	Material	6	Plate tergores / terkena benturan dari luar	1	0	1	0		
		7	Kualitas bahan kemasan yang tidak konsisten	1	0	1	0		
	Mesin	9	Tidak cukupnya tekanan atau panas dalam proses laminasi	1	0	1	0		





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

		10	Kekakuan atau Flesibilitas yang tidak sesuai	1	0	1	0	
3	Material	11	Mengganti plate yang baru	1	0	1	0	
		12	Kurangi tegangan antara material tinta dengan film plastik	1	0	1	0	
		13	Merancang kemasan yang lebih fleksibel atau dengan material yang dapat menahan <i>Curling</i>	1	0	1	0	
	Mesin	14	Menyesuaikan tekanan dan suhu dalam proses laminasi sesuai standar	1	0	1	0	
		15	Merancang kemasan yang lebih fleksibel atau dengan material yang dapat menahan curling	1	0	1	0	
<b>Cacat Non-Adhesive</b>								
Fase	Faktor	Indikator Ke-	Indikator Masalah	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Keterangan
1	Material	16	Variasi dalam komposisi dan kekuatan adhesive dapat menyebabkan area non-adhesive.	1	0	1	0	
		17	Adanya kontaminasi pada permukaan film atau adhesive dapat mengganggu adhesi serta kondisi penyimpanan yang tidak sesuai dapat mempengaruhi kualitas adhesive dan film.	1	0	1	0	
	Mesin	18	Kekurangan tekanan atau pengeringan yang tepat	1	0	1	0	
		19	Suhu mesin yang tidak terkontrol < 300 derajat.	1	0	1	0	
2	Material	21	Kontaminasi atau kotoran pada permukaan film	1	0	1	1	
	Mesin	22	Kesalahan dalam aplikasi atau pengeringan lem pada produksi	1	0	1	0	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

3	Material	24	Memastikan tidak ganti supplier untuk menjaga konsistensi material	1	0	1	0	
		25	Menjaga kebersihan permukaan kemasan dari kontaminasi atau kotoran.	1	0	1	0	
	Mesin	26	Menyesuaikan tekanan dan waktu pengeringan sesuai dengan spesifikasi lem yang digunakan	1	0	1	0	
		27	Mengontrol suhu dan kelembaban ruangan produksi secara ketat	1	0	1	0	

### Cacat Dry-Laminasi

Fase	Faktor	Indikator Ke-	Indikator Masalah	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Keterangan
1	Material	28	Katalis (pengering) yang berbeda dengan supplier	1	0	1	0	
		30	Jenis lem atau perekat yang tidak cocok untuk bahan kemasan	1	0	1	0	
	Mesin	31	Proses aging yang terlalu cepat <8 jam	1	0	1	0	
		32	Suku cadang rollers yang aus, kotor, atau rusak yang belum diganti dapat mengganggu proses laminasi dan menyebabkan cacat.	1	0	1	0	
		33	Tekanan yang tidak cukup atau tidak merata selama laminasi dapat menyebabkan adhesive tidak menyebar secara merata.	1	0	1	0	
2	Material	34	Kualitas bahan pengering tidak bagus dari supplier sebelumnya	1	0	1	0	
		36	Lem dan komposisi film tidak menempel/merekat akibat perbedaan komposisi dengan bahan film kemasan	1	0	1	0	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

	Mesin	37	Lapisan masih basah dan tidak kaku	1	0	1	0
		38	Pergantian suku cadang yang tidak terjadwal	1	0	1	0
		39	Tekanan laminasi tidak konsisten	1	0	1	0
3	Material	40	Menentukan pemasok katalis yang terpercaya dan lakukan pengujian kualitas secara berkala.	0	1	1	0
		41	Simpan bahan baku dalam lingkungan yang terkontrol suhu dan kelembabannya.	1	0	1	0
		42	Uji berbagai jenis lem atau perekat untuk menemukan yang paling sesuai.	1	0	1	0
	Mesin	43	Mengatur ulang waktu aging	1	0	1	0
		44	Buat jadwal penggantian suku cadang berdasarkan rekomendasi pabrik dan catat pengantiannya secara akurat.	1	0	1	0
		45	Kalibrasi mesin secara teratur dan periksa tekanan selama proses laminasi.	1	0	1	0

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## Lampiran 8. Form Bukti Responden

### Form Bukti Persetujuan Pengisian Kuesioner

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa informasi yang diberikan dalam kuesioner ini adalah benar dan akurat menurut pengetahuan saya.

Responden Pertama,

**Nama Responden** : Oban Sobana Setiawandi  
**Jabatan** : Manager Advisor Technical  
**Masa Kerja** : 20 Tahun  
**Tanggal Wawancara** : 14 Agustus 2024

Responden Kedua,

**Nama Responden** : Subardi  
**Jabatan** : Manager Marketing Food  
**Masa Kerja** : 20 Tahun  
**Tanggal Wawancara** : 14 Agustus 2024

Responden Ketiga,

**Nama Responden** : A W Hanang Prabowo  
**Jabatan** : Manager QC-R&D  
**Masa Kerja** : 18 Tahun  
**Tanggal Wawancara** : 14 Agustus 2024

Responden Keempat,

**Nama Responden** : Miswanto  
**Jabatan** : Supervisor Slitting  
**Masa Kerja** : 21 Tahun  
**Tanggal Wawancara** : 14 Agustus 2024

Responden Kelima,

**Nama Responden** : Haryadi  
**Jabatan** : Supervisor Extrusion  
**Masa Kerja** : 25 Tahun  
**Tanggal Wawancara** : 14 Agustus 2024

#### Hak Cipta :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Dengan mengisi dan menandatangani kuesioner ini, Anda membantu penulis dalam melakukan penelitian Tugas Akhir mengenai kualitas kemasan Sosis Bakar So Nice. Terima kasih atas partisipasi dan kontribusi Anda.

Tangerang, 14 Agustus 2024

#### Responden Pertama

Oban Sobana Setiawandi

#### Responden Kedua

Subardi

#### Responden Ketiga

A W Hanang Prabowo

#### Responden Keempat

Miswanto

#### Responden Kelima

Haryadi



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran 9. Logbook Pebimbing Materi

#### KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

Nama : Fauziah Safitri  
 NIM : 2006411019  
 Judul Penelitian : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KEMASAN SOSIS  
 BAKAR SO NICE MENGGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS*  
 DAN FMEA PADA PT. RESPATI KEMASINDAH  
 Dosen Pembimbing : Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M.

No.	Tanggal	Catatan Bimbingan	Paraf
1.	13 Maret 2024	Bimbingan Topik Penelitian	
2.	24 April 2024	Bimbingan BAB I	
3.	15 Mei 2024	Bimbingan hasil revisi I	
4.	21 Mei 2024	Bimbingan hasil revisi BAB I	
5.	30 Mei 2024	Bimbingan hasil revisi BAB I	
6.	12 Juni 2024	ACC BAB I	
7.	25 Juni 2024	Bimbingan BAB 2 dan BAB 3	
8.	1 Juli 2024	ACC BAB 2 dan BAB 3	
9.	2 Juli 2024	Bimbingan BAB 4	
10.	2 Juli 2024	Bimbingan revisi BAB 4	
11.	8 Juli 2024	Bimbingan revisi BAB 4	
12.	10 Juli 2024	Bimbingan jurnal Tetamekraf	
13.	18 Juli 2024	Bimbingan hasil revisi jurnal Tetamekraf	
14.	25 Juli 2024	Bimbingan jurnal Industri	
15.	29 Juli 2024	Bimbingan BAB 5	
16.	30 Juli 2024	Bimbingan revisi BAB 1-5	
17.	2 Agustus 2024	Bimbingan revisi BAB 1-5	
18.	5 Agustus 2024	Bimbingan revisi jurnal Industri dan Submit Jurnal Industri	

#### Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 10. Logbook Pembimbing Teknis

**KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS**

Nama : Fauziah Safitri  
 NIM : 2006411019  
 Judul Penelitian : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KEMASAN SOSIS BAKAR SO NICE MENGGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS* DAN FMEA PADA PT. RESPATI KEMASINDAH  
 Dosen Pembimbing : Deli Silvia, M.Sc.

No.	Tanggal	Catatan Bimbingan	Paraf
1.	18 Juli 2024	Sistem Penulisan Jurnal Tetamekraf & Skripsi BAB 1-3	
2.	25 Juli 2024	Bimbingan revisi jurnal Tetamekraf	
3.	29 Juli 2024	Bimbingan BAB 5	
4.	30 Juli 2024	Bimbingan revisi BAB 1-5	
5.	1 Agustus 2024	Bimbingan Jurnal Industri	
6.	2 Agustus 2024	Bimbingan revisi jurnal Industri dan Submit Jurnal Industri	
7.	5 Agustus 2024	Bimbingan skripsi BAB 4 – 5	
8.	6 Agustus 2024	Bimbingan revisi skripsi BAB 1-5	

**Hak Cipta :**

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

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Fauziah Safitri  
 Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 07 Agustus 2002  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Status : Belum Menikah  
 Alamat : Jl. Cempaka Warna No.14a RT.005/004, Kel.  
 Cempaka Putih Timur, Kec. Cempaka Putih, Jakarta  
 Pusat 10510  
 No. Telepon : 089613736630  
 Email : [fauziahsafitri75@gmail.com](mailto:fauziahsafitri75@gmail.com)

**PENDIDIKAN FORMAL**

2020 – Sekarang : D4 – Program Studi Teknologi Industri Cetak &  
 Kemasan, Politeknik Negeri Jakarta  
 2017 – 2020 : SMK Negeri 14 Jakarta  
 2014 – 2017 : SMP Negeri 47 Jakarta  
 2008 – 2014 : SD Negeri 05 Jakarta

### © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

#### Hak Cipta :

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

