

# ANALISIS PENGENDALIAAN KUALITAS PADA PRODUK TAHU PINK JAYA DI KOTA KUPANG-NTT

*Analysis Of Quality Control On Pink Jaya Tofu Products In The City  
Of Kupang-NTT*

Wilhelmus W. Huler<sup>1,a)</sup>, Apriana H. J Fanggidae<sup>2,b)</sup>, Ni Putu Nursiani<sup>3,c)</sup>, Cheristien C. Feonay<sup>4,d)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>) Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Nusa Cendana Kupang, Indonesia

Koresponden : <sup>a)</sup> wilhelmushuler@gmail.com, <sup>b)</sup> apriana.fanggidae@staf.undana.ac.id,

<sup>c)</sup> niputu.nusiani@staf.undana.ac.id, <sup>d)</sup> christienfoenay@staf.undana.ac.id

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di pabrik Tahu Pink Jaya di desa Oebufu Kota Kupang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengendalian mutu proses produksi tahu di pabrik Tahu Pink Jaya di desa Oebufu Kota Kupang. Dalam penelitian ini terdapat dua yaitu data primer dan data sekunder. Hasil dari penelitian ini adalah pabrik Tahu Pink Jaya melakukan pengendalian mutu yang dilakukan oleh perusahaan meliputi tiga tahapan yaitu pengendalian mutu bahan baku, pengendalian proses produksi dan pengendalian produk jadi. Kesimpulan, meskipun telah dilakukan quality control, masih terdapat kerusakan produk karena berbagai faktor, antara lain masih menggunakan alat potong yang sederhana, tidak adanya toleransi waktu saat proses pengepresan serta karyawan dan karyawan yang sangat teliti dalam proses produksi.

**Kata kunci** : Kontrol kualitas, Produksi tahu

## PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir ini pertumbuhan usaha dalam dunia bisnis semakin tinggi, sehingga membuat kompetisi antar pelaku usaha semakin ketat dan tidak bisa dihindarkan lagi. Pada umumnya setiap perusahaan memiliki tujuan utama yaitu mendapatkan laba maksimal bagi bisnisnya. Untuk mencapai tujuan tersebut maka produk yang ditawarkan kepada konsumen haruslah mempunyai mutu yang baik dan dapat memenuhi selera konsumen sehingga produk terjual sesuai dengan target yang diinginkan dan perusahaan mendapatkan keuntungan maksimalnya.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maka selera konsumen semakin berkembang dan konsumen tersebut terus mencari produk yang lebih baik, lebih bermanfaat, dan semakin sempurna yang dapat memenuhi kebutuhan primer, sekunder, serta aspek psikologisnya. Untuk itu penting bagi perusahaan untuk mempertahankan dan memperbaiki mutu produksinya dengan pengendalian mutu produksi yang tepat dan optimal. Menurut Ahyari (2002), pengendalian kualitas merupakan suatu aktivitas (manajemen perusahaan) untuk menjaga dan mengarahkan agar kualitas produk dan jasa perusahaan dapat dipertahankan sebagaimana yang telah direncanakan. Secara umum tujuan pengendalian mutu menurut Prawirosentono (2007), adalah pertama, Agar produk akhir mempunyai spesifikasi sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan. Kedua, Agar biaya desain produk biaya inspeksi dan biaya proses produksi dapat berjalan secara efisien.

Hairiyah dan Amalia (2020), menganalisis pengendalian kualitas produk tahu menggunakan metode six sigma di UD. Sumber Urip, Penyebab-penyebab cacat yang ditemukan dilihat dari faktor bahan baku, manusia dan lingkungan. Analisis meminimalkan cacatnya produk tahu adalah dengan menyediakan cetakan bentuk tahu yang sesuai dengan standar produksi, memperhatikan penambahan cuka sesuai dengan takaran produksi air dan kedelai, menyediakan tempat pemotongan yang jauh dari alat dan bahan yang menyebabkan kontaminasi pada produk tahu, memperhatikan kebersihan alat pada saat pengadukan dan memperhatikan kualitas bahan baku kedelai sebelum di proses.

Banyak pabrik pengelolah tahu di Kota Kupang, salah satunya pabrik Tahu Pink Jaya yang bergerak di industri pembuatan tahu. Pabrik tahu Pink Jaya sudah menerapkan pengendalian berstandar untuk menjaga kualitas produk seperti menambah biaya pengawasan, namun masih saja terdapat produk yang rusak meskipun proses produksi telah dilaksanakan dengan baik. Perlu dilakukan pengendalian kualitas yang baik agar tingkat kerusakan produk bisa diminimalisir.

**Tabel 1.**  
Jumlah produksi dan produk cacat tahun

Bulan	Jumlah produksi	Jumlah produk cacat
Januari	5.800	496
Februari	5.400	464
Maret	5.800	481
April	5.600	472
Mei	5.750	480
Juni	5.550	494
Juli	5.700	492
Agustus	5.750	486
September	5.500	475
Oktober	5.800	496
November	5.600	480
Desember	5.850	498
<b>TOTAL</b>	<b>68.100</b>	<b>5.814</b>

*Sumber : pabrik tahu pink jaya (2019)*

Berdasarkan data pada tabel diatas, menunjukkan bahwa kondisi proses produksi pabrik tahu Pink jaya di Oebufu, Kota Kupang masih sangat rentan mengalami kesalahan dalam proses produksi sehingga menyebabkan banyak produk yang cacat dan tidak dapat dijual ke konsumen. Faktor yang menyebabkan terjadinya produk cacat yaitu kondisi tahu yang tekstur lembek, terdapat kotoran, dan kesalahan saat pemotongan. Karna kerusakan produk menyebabkan kerugian, maka perusahaan tahu Pink Jaya melakukan perbaikan dengan berkomitmen pada pengendalian kualitas produk dengan menekan jumlah produk yang rusak. Perbaikan ini dapat dilakukan dengan menetapkan standar dan metode tertentu, seperti penetapan standar waktu pengepresan tahu dan melakukan pengawasan terhadap pekerja. Melihat kondisi produk cacat yang banyak tersebut, maka perlu dilakukannya pengendalian kualitas yang lebih baik agar tingkat kerusakan produk dapat diminimalisir.

## STUDI PUSTAKA

### Kualitas

Pengendalian kualitas adalah suatu Teknik dan aktivitas atau tindakan yang terancam yang dilakukan untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan kualitas suatu produk dan jasa agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen. Sedangkan Menurut Assauri (2004), pengendalian kualitas merupakan usaha untuk mempertahankan mutu atau kualitas dari barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan pimpinan perusahaan.

### Tujuan Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas merupakan kegiatan yang terpadu dalam perusahaan untuk menjaga dan mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan agar dapat berjalan baik dan sesuai standar yang ditetapkan. Menurut Heizer & Render (2015) ada beberapa tujuan pengendalian kualitas, yaitu:

1. Peningkatan kepuasan pelanggan.
2. Penggunaan biaya yang serendah-rendahnya.
3. Selesai tepat pada waktunya.

Tujuan pokok pengendalian kualitas adalah, untuk mengetahui sampai sejauh mana proses dan hasil produk atau jasa yang dibuat sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan.

### Faktor-Faktor Pengendalian Kualitas.

Zulian (2013) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas yang dilakukan perusahaan adalah:

1. Kemampuan proses.  
Batas-batas yang ingin dicapai haruslah disesuaikan dengan kemampuan proses yang ada. Tidak ada gunanya mengendalikan suatu proses dalam batas-batas yang melebihi kemampuan atau kesanggupan proses yang ada.
2. Spesifikasi yang berlaku.  
Spesifikasi hasil produksi yang ingin dicapai harus dapat berlaku, bila ditinjau dari segi kemampuan proses dan keinginan atau kebutuhan konsumen yang ingin dicapai dari hasil produksi tersebut.
3. Tingkat ketidaksesuaian yang dapat diterima.  
Tujuan dilakukan pengendalian suatu proses adalah dapat mengurangi produk yang berada dibawah standar seminimal mungkin. Tingkat pengendalian yang diberlakukan tergantung pada banyaknya produk yang berada di bawah standar yang dapat diterima.
4. Biaya kualitas.  
Biaya kualitas sangat mempengaruhi tingkat pengendalian kualitas dalam menghasilkan produk dimana biaya kualitas mempunyai hubungan yang positif dengan tercapainya produk yang berkualitas.

## Pengendalian Kualitas Secara Statistik

### 1. Diagram Pareto (Pareto Diagram)

Pareto Diagram adalah bagan yang berisikan diagram batang dan diagram garis. diagram batang memperlihatkan klasifikasi dan nilai data, sedangkan diagram garis mewakili total data kumulatif. Klasifikasi data diurutkan dari kiri ke kanan menurut urutan ranking tertinggi hingga terendah. Ranking tertinggi merupakan masalah prioritas atau masalah yang terpenting untuk segera diselesaikan, sedangkan ranking terendah merupakan masalah yang tidak harus segera diselesaikan (Heizer and Render, 2015). Kegunaan diagram pareto:

- a) Membantu suatu tim untuk terpusat pada penyebab yang akan menghasilkan dampak terbesar jika diselesaikan.
- b) Menampilkan kepentingan relatif dari problem dalam format visual yang sederhana dan dapat diinterpretasi dengan cepat.
- c) Membantu mencegah mengalihkan permasalahan dimana solusi menghilangkan beberapa penyebab namun memperburuk yang lain.
- d) Kemajuan diukur dalam format yang sangat terlihat yang menyediakan insentif untuk mendorong lebih banyak peningkatan.
- e) Analisis pareto dapat digunakan dalam penerapan peningkatan kualitas manufaktur atau nonmanufaktur.

### 2. Diagram Sebab Akibat (Cause and Effect Diagram)

Diagram sebab-akibat adalah suatu diagram yang menggambarkan garis dan simbol-simbol yang menunjukkan hubungan antara penyebab dan akibat suatu masalah, untuk selanjutnya diambil tindakan perbaikan atas masalah tersebut (Besterfield, 2009) Diagram sebab akibat akan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari satu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi brainstorming. Masalah akan dipecah menjadi sejumlah kategori yang berkaitan, mencakup manusia, material, mesin, prosedur, kebijakan, dan sebagainya. Setiap kategori mempunyai sebab-sebab yang perlu diuraikan melalui sesi brainstorming. Langkah menerapkan diagram cause and effect (Montgomery, 2009):

- a) Menyiapkan sesi sebab-akibat
- b) Mengidentifikasi akibat.
- c) Mengidentifikasi berbagai kategori.
- d) Menemukan sebab-sebab potensial dengan cara sumbang saran.
- e) Mengkaji kembali setiap kategori sebab utama.
- f) Mencapai kesepakatan atas sebab-sebab yang paling mungkin.

### 3. Delapan Langkah Perbaikan

Delapan Langkah Perbaikan (*8 Steps Improvement*) adalah metode memecahkan masalah atau meningkatkan keberhasilan berdasarkan siklus *Plan Do Check Action* (PDCA) yang berkesinambungan. Delapan Langkah Perbaikan tersebut adalah sebagai berikut :

- a) Menetapkan persoalan / masalah / yang harus diperbaiki / ditingkatkan
- b) Menganalisa sebab akibat
- c) Mencari akar masalah
- d) Merencanakan tindakan

- e) Melaksanakan rencana
- f) Memeriksa hasil dan dampak
- g) Membuat standarisasi
- h) Menyiapkan rencana berikutnya

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah studi kasus dan dititik beratkan pada penelitian penerapan quality control yang dilakukan perusahaan guna meminimalisir kerusakan produk. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan fenomena yang ada dengan cara melakukan observasi secara langsung dan objek penelitian dengan mengamati dan mencari masalah yang ada di tempat atau objek penelitian. Data diambil secara langsung pada pabrik Tahu Pink Jaya yang terletak di Jl. W.J Lalamentik No.119, Oebufu, kec.Oebobo, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

### **Teknik Analisis Data**

Delapan langkah perbaikan (*8 steps improvement*) adalah hasil metode pemecah masalah atau meningkatkan keberhasilan berdasarkan siklus *Plan Do Check Action* (PDCA) yang bersinambungan. Delapan langkah perbaikan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan persoalan / masalah / yang harus diperbaiki / ditingkatkan
2. Menganalisa sebab akibat
3. Mencari akar masalah
4. Merencanakan tindakan
5. Melaksanakan rencana
6. Memeriksa hasil dan dampak
7. Membuat standarisasi
8. Menyiapkan rencana berikutnya.

Kemudian dua dari delapan langkah pemecahan masalah yaitu:

1. Diagram pareto

Diagram pareto digunakan untuk mengidentifikasi beberapa permasalahan yang penting, untuk mencari cacat yang terbesar. dalam pencarian kerusakan yang paling besar sehingga bisa mencari akar masalah yang membuat barang tersebut cacat. Apabila semua kerusakan dianalisis untuk dicari penyebabnya maka hal tersebut hanya akan menghabiskan waktu dan biaya yang sia-sia.

2. Diagram sebab akibat

Diagram sebab akibat digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab yang mungkin timbul dan karakteristik mutu yang disebabkan oleh faktor-faktor tersebut.

### Hasil Analisis Pengendalian Kualitas

Jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada produk tahu di pabrik tahu Pink Jaya antara lain:

1. Kesalahan saat pemotongan  
Tidak fokus (terjadi kelelahan pada pegawai), dan salah penggunaan ukuran, karna masih menggunakan alat bantu pemotongan yang sederhana.
2. Lembek  
Akibat dari kurang memperhatikan waktu pengepresan, karna faktor kelalaian pegawai saat waktu pengepresan.
3. Terdapat kotoran  
Akibat dari kurang memperhatikan kebersihan, karna faktor dari pekerjaanya.

Untuk mengatasi permasalahan dalam pengendalian kualitas, maka peneliti menjalankan empat dari delapan langkah perbaikan berdasarkan siklus Plan Do Check Action (PDCA). Dimana langkah-langkah perbaikan tersebut, yaitu:

1. Menetapkan Persoalan Atau Masalah  
Pada langkah ini peneliti menetapkan masalah yang terjadi berdasarkan data tiga tahun terakhir kemudian digunakan dalam diagram pareto untuk mengetahui jenis kecacatan yang memiliki frekuensi terbesar atau dengan kata lain jenis kecacatan yang paling sering muncul di dalam proses produksi. Pengelompokan kerusakan dapat digambarkan pada tabel berikut:

**Tabel 2.**

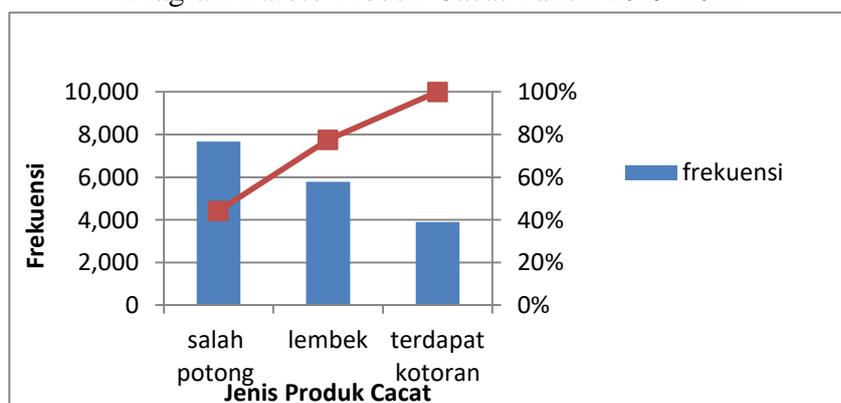
Data jumlah produk yang rusak pada pabrik tahu Pink Jaya Tahun 2019-2021

Tahun	Kerusakan Produk		
	Salah potong	Lembek	Terdapat kotoran
2019	2.512	2.037	1.265
2020	2.560	1.936	1.290
2021	2.600	1.816	1.345
<b>Total</b>	<b>7.672</b>	<b>5.789</b>	<b>3.900</b>

Sumber: Pabrik Tahu Pink Jaya, 2021

**Gambar 1.**

Diagram Pareto Produk Cacat Tahun 2019-2021



Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa kerusakan produk yang terjadi pada proses produksi tahu pada tahun 2019-2021 didominasi oleh jenis kerusakan salah potong dan tahu lembek. Jadi sebaiknya perbaikan dapat dilakukan dengan memfokuskan pada kerusakan salah potong dan tahu lembek yang paling sering terjadi.

## 2. Menganalisa Sebab Akibat

Diagram sebab akibat memperhatikan hubungan antara permasalahan yang dihadapi dengan kemungkinan penyebabnya serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhinya dan menjadi penyebab kerusakan produk secara umum dapat digolongkan sebagai berikut:

### a) Manusia (*Man*)

Manusia yang dimaksud adalah semua karyawan yang bekerja di perusahaan. Karyawan harus memiliki keterampilan dalam memproduksi barang agar apa yang kerjakan sesuai dengan desain dan standar yang sudah ditetapkan oleh perusahaan.

### b) Bahan baku (*Material*)

Bahan baku merupakan komponen utama yang dibutuhkan dalam proses produksi. Contohnya dalam perusahaan pabrik tahu pink jaya harus menggunakan bahan dasar kedelai yang layak digunakan untuk proses produksi.

### c) Mesin (*Machine*)

Mesin-mesin dan berbagai peralatan yang digunakan dalam proses produksi.

### d) Metode (*Methode*)

Intruksi kerja atau perintah kerja yang harus diikuti dalam proses produksi.

### e) Lingkungan (*Environment*)

Keadaan sekitar perusahaan yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi perusahaan secara umum dan mempengaruhi proses produksi secara khusus.

## 3. Mencari Akar Penyebab Masalah Dengan Menggunakan Diagram Sebab Akibat

Dari analisis diagram pareto diketahui bahwa berdasarkan pengamatan yang dilakukan cacat dominan yang terjadi pada produk tahu di pabrik tahu Pink Jaya adalah salah potong, tekstur lembek dan terdapat kotoran. Adapun yang dimaksud dengan jenis cacat atau tidak sesuai di atas adalah:

a) Tekstur lembek adalah tekstur yang terjadi pada proses produksi tahu yang disebabkan karena cepatnya pengepresan pada pencetakan.

b) Terdapat kotoran dimana kurang adanya tingkat kebersihan dari pekerja dan dimana waktu proses penyaringan terjadi kain sobek

c) Salah potong adalah proses dimana waktu pemotongan yang tidak sesuai dengan ukurannya yang disebabkan oleh pekerjanya.

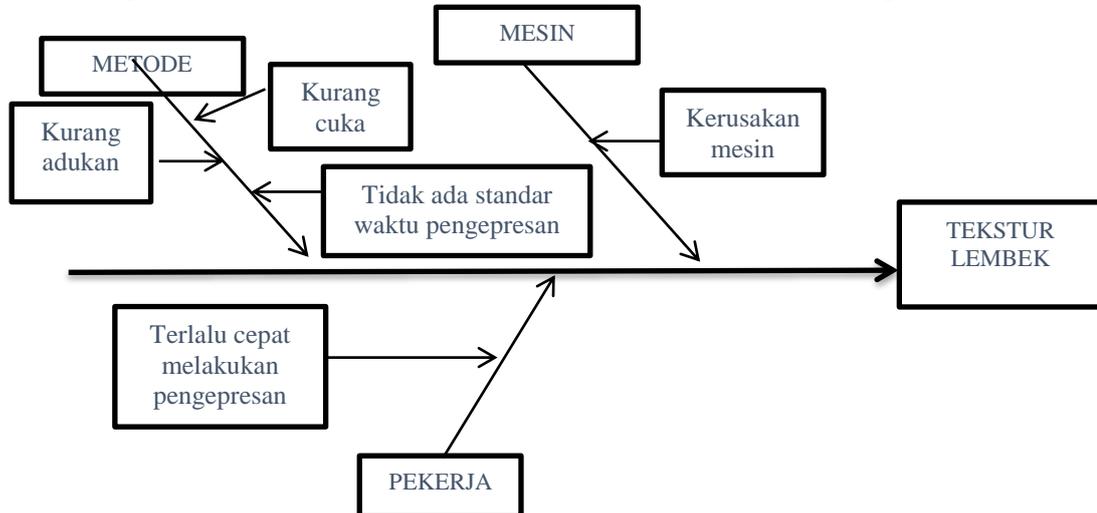
Sebelum dilakukan tindakan perbaikan perlu terlebih dahulu untuk mencari faktor-faktor penyebab berhubungan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap cacat dominan pada produk.

Hubungan antara faktor penyebab dengan masalah yang terjadi yaitu cacat dominan akan ditunjukkan pada diagram sebab-akibat dibawah ini:

1. Untuk Cacat Tekstur Lembek

**Gambar 2.**

Diagram sebab-akibat atau (*fishbone diagram*) tekstur lembek pada tahu



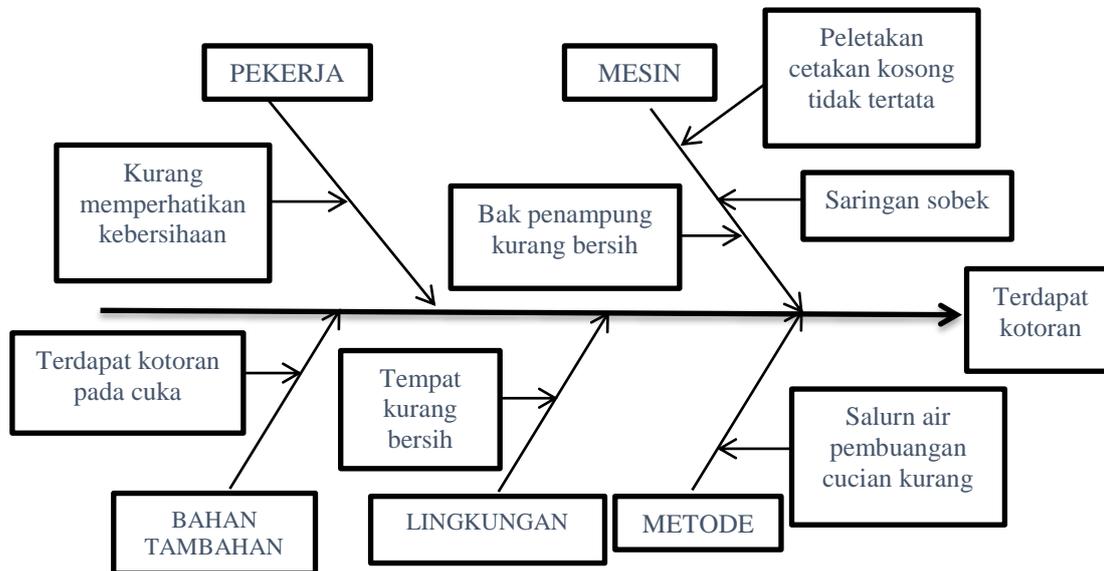
Dari gambar 2, dapat diketahui tekstur lembek pada tahu disebabkan oleh hal-hal berikut ini:

- a) Metode :
  - 1) Kurang adukan, karena kurangnya perhatian pegawai saat proses produksi.
  - 2) Tidak ada standar waktu pengepresan, karena masih belum ada acuan waktu pengepresan.
  - 3) Kurang cuka, bisa mengakibatkan kurangnya proses kogulasi (penggumpalan sari pati tahu)
- b) Pekerja :
  - 1) Kurang memperhatikan waktu pengepresan, karna faktor kelalaian pegawai saat waktu pengepresan.
- c) Mesin :
  - 1) Kerusakan mesin, bisa mengakibatkan kurangnya proses kogulasi.

## 2. Untuk Cacat Terdapat Kotoran

**Gambar 3.**

Diagram sebab-akibat (fishbone diagram) terdapat kotoran pada tahu



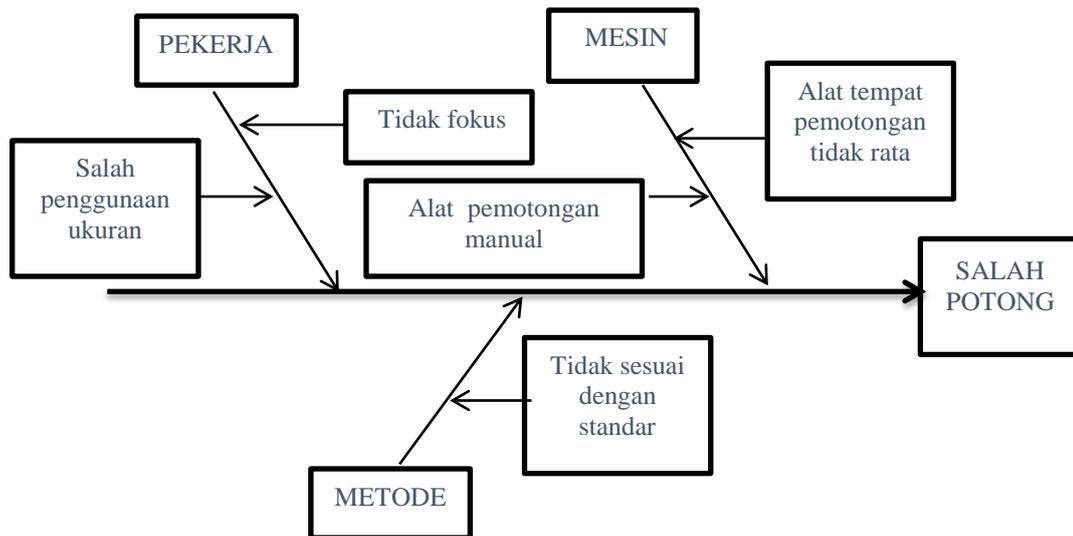
Dari gambar 3 dapat diketahui terdapat kotoran pada tahu disebabkan oleh hal-hal berikut ini:

- a) Pekerja:
  - 1) Kurang memperhatikan kebersihan, karena faktor dari pekerjaanya.
- b) Mesin:
  - 1) Saringan sobek, bisa jadi pada waktu proses penyaringan terkena benda tajam dan kurang memperhatikan jangka pemakaiannya.
  - 2) Peletakan cetakan kosong tidak tertata, bisa jadi peletakan cetakan kosong di tempat yang sering dilewati pekerj
  - 3) Bak penampung kurang bersih, bisa jadi pekerja kurang membersihkan bak penampung dan jarang menguras bak tiap akan melakukan proses produksi.
- c) Bahan tambahan:
  - 1) Terdapat kotoran pada cuka, bisa jadi saat proses pencampuran asam cuka terdapat kotoran.
- d) Lingkungan:
  - 1) Tempat kurang bersih, ruangan yang dipakai untuk proses produksi masih kurang bersih, dan kurangnya cahaya matahari yang masuk.
- e) Metode:
  - 1) Kurangnya saluran pembuangan air limbah ke penampungan akhir.

### 3. Untuk Cacat Salah Potong

**Gambar 4.**

Diagram sebab-akibat (fishbone diagram) salah potong pada tahu



Dari gambar 4 dapat diketahui salah potong pada tahu disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut ini:

- a) Pekerja:
  - 1) Tidak fokus: terjadinya faktor kelalaian pada pegawai
  - 2) Salah penggunaan ukuran: karna masih menggunakan alat bantu pemotongan yang sederhana.
- b) Mesin
  - 1) Masih menggunakan alat bantu cetakan yang sederhana atau manual
  - 2) Alat tempat pemotongan tidak rata atau bergelombang, bisa jadi alas cetakan pemotongan masih terbuat dari bambu, akibatnya saat proses cetakan atau pemotongan tidak rata karna permukaan bambu yang tidak rata
- c) Metode
  - 1) Tidak sesuai dengan standar perusahaan, standar ukuran yang digunakan perusahaan adalah 52cm 8x8

4. Merencanakan Tindakan Dengan Mencari Solusi Untuk Permasalahan Yang Terjadi Setelah mengetahui penyebab kerusakan pada produk tahu yang paling sering terjadi di pabrik Tahu Pink Jaya, maka disusun suatu rekomendasi atau usulan tindakan perbaikan secara umum dalam upaya menekan tingkat kerusakan produk sebagai berikut:

- a) Solusi Untuk Jenis Kerusakan salah potong
  - 2) Membuat suatu bagian kerja baru yang bertugas melakukan pengawasan dan pengecekan ulang terhadap kinerja karyawan sehingga dapat mengurangi kesalahan yang disebabkan human eror.
  - 3) Perlu adanya pengadaan alat bantu pemotongan otomatis yang baru karena berdasarkan estimasi biaya yang dilakukan, permasalahan paling serius adalah kerusakan akibat salah potong, sehingga dapat mempermudah proses pemotongan

tahu dalam waktu yang efektif dan efisien dan mengurangi kerusakan salah potong dalam setiap proses produksi.

- 4) Perlu adanya penyediaan cetakan bentuk tahu yang sesuai dengan standar. Ukuran standar yang digunakan perusahaan pabrik tahu pink jaya adalah 52cm 8x8
- b) Solusi Untuk Jenis Kerusakan Tekstur Lembek
- 1) Membuat suatu bagian kerja baru yang bertugas melakukan pengawasan dan pengecekan ulang terhadap kinerja karyawan sehingga dapat mengurangi kesalahan yang disebabkan human eror.
  - 2) Membuat daftar standarisasi bagi penetapan waktu proses pengepresan agar tahu yang diproduksi berkualitas dengan baik
  - 3) Penyebab utama terjadinya kerusakan mesin yaitu manusia atau operator karna kurangnya pengetahuan dalam mengoperasikan alat atau mesin. Maka dari itu, untuk operator yang bertugas sebaiknya di berikan pelatihan terlebih dahulu sebelum mengoperasikan alat. Dan perlu adanya perawatan mesin agar komponen kerja mesin tetap berfungsi dengan baik.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisa yang dilakukan oleh peneliti di pabrik tahu Pink Jaya menunjukkan bahwa meskipun perusahaan sudah melaksanakan pengendalian terhadap bahan baku, proses produksi dan produk jadi serta adanya berbagai faktor yang menjadi pertimbangan perusahaan dalam melaksanakan pengendalian kualitas, namun masih terjadi kerusakan terhadap produk yang dibuat seperti salah potong, tekstur lembek dan terdapat kotoran. Kerusakan tersebut disebabkan oleh faktor manusia yang kurang teliti karena malas mengawasi, faktor metode yang kurang efektif karena waktu pengepresan yang terlalu cepat, faktor mesin atau peralatan yang digunakan masih manual dan sederhana.

Setelah mengetahui penyebab kerusakan yang paling sering terjadi dipabrik tahu Pink Jaya, maka disusun suatu rekomendasi atau usulan tindakan perbaikan secara umum dalam upaya menekan tingkat kerusakan produk seperti, membuat suatu bagian kerja baru yang bertugas melakukan pengawasan dan pengecekan ulang terhadap kinerja karyawan sehingga dapat mengurangi kesalahan yang di sebabkan human eror, membuat daftar standarisasi bagi penetapan lamanya proses pengepresan berlangsung, dan perlu adanya pengadaan alat bantu pemotongan otomatis sehingga dapat mempermudah proses pemotongan tahu dalam waktu yang efektif dan efisien dan mengurangi kerusakan salah potong dalam setiap proses produksi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahyari, Agus. (2002). Pengendalian Produksi. Yogyakarta: BPFE.
- Assauri, Sofjan. (2008). Manajemen Produksi. Edisi Revisi. Jakarta: LPFEUI
- Besterfield, Dale H. (2009). Quality Control. 8 th Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- F, Maria Sonya. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Roti Breadlife Plaza Medan Fair Menggunakan Peta Kendali Proporsi (P-Chart). Skripsi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam: Universitas Sumatra Utara.

- Fakhri, Fauzal AL. (2010). Analisis Pengendalian Kualitas Produk di PT. Masscom Graphy dalam upaya mengendalikan tingkat kerusakan produk menggunakan alat bantu statistik. Skripsi Fakultas Ekonomi: Universitas Di Ponegoro.
- Gaspersz, Vincent (2008) "Total Quality Control" .Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hairiyah dan Amalia. (2020). Pengendalian Kualitas Produk Tahu Menggunakan Metode Six Sigma Di UD. Sumber Urip. Program Studi Teknologi Industri Pertanian. Politeknik Negeri Tanah Laut. Kalimantan Selatan.
- Heizer, Render. (2015). Manajemen Operasi. Jakarta: Salemba Empat.
- Herjanto, Eddy. (2008). Manajemen Operasi. Edisi 3. Jakarta: PT Grasindo.
- Ilham, Muhammad Nur. (2012). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan Statistik Processing Control (SPC) Pada PT. Bosowa Media Grafika (T'rimbun Timur). Skripsi Fakultas Ekonomi: Univeritas Hasanuddin. Makasar.
- Lestari, Mei Ratri Sri. (2009). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Akhir. Skripsi Fakultas Ekonomi: Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Meriza, Ayu Tiara. (2017). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Pada Dunkin Donuts di Bandar Lampung. Skripsi Pendidikan FEB: Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Montgomery. (2009). Pengantar Pengendalia Kualitas Statistik. Yogyakarta: Gajahmada Universitas Pers.
- Prawirosentono, Suryadi. (2007). Manajemen Operasi, Edisi 4. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purnomo, Hari. (2004). Pengantar Teknik Industri. Edisi 2. Jakarta: Graha Ilmu
- Rosnani, Ginting. (2007). Sistem Produksi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sukanto, Indriyo. (2002). Manajemen Prouksi. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE.
- Sumarnimurti, Soeprihanto Jhon. (2003). Pengantar Bisnis (Dasar-Dasar Ekonomi Perusahaan). Edisi 5. Yogyakarta: Liberty.