

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perencanaan produksi yang matang dan penerapan sistem pengendalian kualitas yang ketat penting dilakukan. Hal ini agar perusahaan dapat mencapai target kualitas produk yang tinggi serta meminimalisir produk cacat. PT. Marinal Indoprima adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan hasil laut. Perusahaan tersebut memproduksi berbagai macam olahan ikan beku. Salah satu jenis ikan yang diproduksi hingga saat ini adalah niki (teri nasi), seluruh hasil pengolahan teri nasi kering nantinya akan diekspor ke luar negeri. Setiap negara yang menjadi tujuan ekspor memiliki permintaan kualitas produk teri nasi kering yang baik seperti bebas dari adanya logam, kotoran, ataupun kemasan produk yang rusak. Pengendalian yang optimal terhadap proses produksi sangat diperlukan oleh perusahaan guna menjamin kualitas maupun keamanan serta meminimalisir kecacatan dari produk yang dihasilkan.

Proses pengolahan ikan teri nasi meliputi perebusan, penggaraman, penjemuran, penyortiran, penilaian, pengemasan, dan penimbangan. Proses pengolahan ini masih banyak menggunakan teknologi manual, sehingga resiko kontaminasi menjadi sangat tinggi (Bunga et al., 2013; Junianingsih & Ramli, 2013). Produk teri nasi kering yang selesai diproduksi selanjutnya akan disimpan pada *cold storage* sebelum dilakukan ekspor, produk yang disimpan pada *cold storage* dan telah selesai diproduksi disebut dengan FG (*Finish Goods*). FG akan diinspeksi terlebih dahulu sebelum dilakukan proses ekspor. FG yang diinspeksi sering kali mengalami ketidaksesuaian atau kecacatan pada produk.

Pengendalian kualitas dilakukan karena sering terjadi ketidaksesuaian antara produk yang dihasilkan dengan standar yang diharapkan, sehingga menghasilkan produk yang rusak atau cacat. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti kesalahan manusia, kerusakan mesin, atau bahan baku yang tidak sesuai. Sebagian besar produk cacat/gagal yang terjadi di PT. Marinal Indoprima banyak ditemukan pada proses sortasi, khususnya pada penggunaan mesin sortasi gabungan (mesin ayak getar dan mesin penembak warna). Jumlah kecacatan yang disebabkan oleh

kedua mesin tersebut tercatat sebanyak 5-20 kg per hari dengan ditemukan beberapa jenis cacat produk. Cacat-cacat tersebut meliputi: adanya partikel bubuk halus, partikel bubuk kasar (potongan tubuh ikan teri nasi kecil) maupun kontaminasi oleh potongan potongan tubuh dan kepala ikan teri nasi serta benda asing.

Kasus kecacatan produk yang paling mendominasi di proses sortasi PT. Marinal Indoprima yaitu cacat ikan teri yang sudah tidak utuh lagi seperti kepala ikannya yang patah akan dipisahkan dari ikan teri yang berkualitas baik. Produk yang cacat ini kemudian dikelompokkan sebagai ikan teri lokal, yang secara kualitas masuk dalam kategori *grade* B atau BB. Ikan teri lokal tetap akan melalui proses pengolahan yang sama dengan ikan teri yang lolos standar kualitas, termasuk proses sortasi, inspeksi dan pengujian kualitas. Selanjutnya, ikan teri lokal akan dikemas menggunakan kemasan yang sama dengan ikan teri berkualitas baik, yaitu menggunakan kemasan plastik PP (*Polypropylene*) dan karton namun pada kemasan ikan teri lokal akan ditambahkan stempel informasi yang secara jelas menunjukkan bahwa produk yang ada di dalamnya memiliki kualitas yang kurang baik atau tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Hal ini berdampak pada harga jual ikan teri lokal di pasaran setempat, di mana harga jualnya akan lebih rendah dibandingkan dengan harga jual ikan teri yang berkualitas baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengendalikan kualitas yang ada pada proses sortasi ikan teri di PT. Marinal Indoprima dengan menggunakan metode FMEA dan *Seven Tools*. Metode metode Tujuh Alat Mutu (*Seven Tools*) yang digunakan untuk mengurangi cacat produk teri nasi kering melalui pembuatan *flowchart* proses produksi, lembar pemeriksaan (*check sheet*), histogram distribusi cacat, diagram pareto, peta kendali, diagram pencar, dan diagram sebab akibat (*fishbone*). Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi jenis cacat dominan dan faktor penyebabnya, sehingga perbaikan dapat ditargetkan pada masalah yang paling signifikan (Radianza, 2020) Sedangkan metode FMEA dipilih karena dapat mengidentifikasi kegagalan berdasarkan penilaian terhadap tingkat keparahan (*severity*), frekuensi kejadian (*occurrence*), dan kemudahan deteksi (*detection*). Nilai RPN yang dihasilkan kemudian digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan. Kedua metode ini terbukti efektif

dalam mengurangi biaya yang timbul akibat kegagalan atau cacat produk (Hendra, 2018; Pratama, 2019). Penelitian mengenai penerapan metode *seven tools* dan FMEA pada proses sortasi ikan teri nasi kering menggunakan mesin sortir ayak getar dan penembak warna di PT. Marinal Indoprima belum pernah dilakukan sehingga pada penelitian ini berfokus pada produk cacat di proses sortasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian, maka hasil penelitian ini diharapkan sebagai berikut

1. Apa saja faktor yang mempengaruhi produk cacat sehingga dapat menemukan solusi untuk mengurangi produk cacat pada proses sortasi teri nasi PT. Marinal Indoprima?
2. Bagaimana penerapan metode *FMEA* dan *seven tools* untuk mengatasi masalah kecacatan yang terjadi selama proses sortasi ikan teri di PT. Marinal Indoprima?
3. Bagaimana usulan perbaikan untuk mengatasi tingkat kecacatan yang sering terjadi selama proses sortasi ikan teri di PT. Marinal Indoprima?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini diharapkan sebagai berikut:

1. Mempelajari penerapan metode *FMEA* dan *seven tools* untuk mengatasi masalah kecacatan yang sering terjadi selama proses sortasi teri nasi di PT. Marinal Indoprima
2. Menganalisa faktor-faktor penyebab terjadinya suatu kecacatan pada saat proses sortasi teri nasi di PT. Marinal Indoprima
3. Memberikan usulan perbaikan untuk mengatasi tingkat kecacatan yang sering terjadi selama proses sortasi teri nasi

## 1.4 Manfaat

Penelitian ini bermanfaat untuk menjaga kualitas produk dan menekan cacat produk yang dihasilkan oleh PT. Marinal Indoprima menggunakan metode *Failure Mode Effect Analysis* dan *Seven Tools*, pada penelitian ini juga bermanfaat untuk menjadi strategi efektif untuk meningkatkan mutu produk ikan teri nasi kering.