

IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB PENYIMPANGAN MUTU PRODUK IKAN TERI NASI (STUDI KASUS DI PT. KELOLA MINA LAUT UNIT SUMENEP)

Askur Rahman

Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura

Email: s_coer_r@yahoo.com

ABSTRACT

Quality control is a process to regulate the quality of the product and compare it with certain standards and perform an action if there are irregularities or omissions. Irregularities or negligence caused by a number of factors that need to be traced further. Therefore the aim of this research is to identify the cause of deviation factors product quality. Identification of factors cause deviations of quality on this research method using fishbone diagrams. The results showed that factors that influence directly on the fish is not intact, the color of the fish is not appropriate and inappropriate types of fish on the end product is the raw material, human or workers, methods of work and the environment. Factors that affect the size of the fish is not appropriate is the raw material, human or workers, working methods, machines or equipment and the environment.

Keyword: Mutu, Fishbone, *Stolephorus spp.*

PENDAHULUAN

Perusahaan PT. Kelola Mina Laut (KML) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan hasil-hasil laut. Perusahaan ini memproduksi ikan teri nasi berkualitas ekspor dan lokal. Upaya yang dilakukan agar mendapatkan ikan teri nasi berkualitas ekspor dilakukan dengan memisahkan produk agar sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan oleh pasar ekspor. Menurut Rahman (2012) menyatakan bahwa kesesuaian produk akhir ikan teri nasi ukuran size S di PT Kelola Mina Laut Unit Sumenep belum terkendali dengan baik. Oleh sebab itu, suatu pengendalian mutu lebih lanjut penting untuk dilakukan agar dapat mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya ketidaksesuaian tersebut.

Menurut Wijonosobroto (2003) pengendalian mutu adalah suatu proses untuk mengatur mutu produk dan membandingkan dengan standar tertentu dan melakukan suatu tindakan bila terjadi penyimpangan atau kelalaian. Aktivitas pengendalian mutu pada umumnya meliputi pengamatan terhadap performans produk atau proses, membandingkan performans yang

ditampilkan dengan standar yang berlaku dan mengambil tindakan apabila terdapat penyimpangan-penyimpangan yang cukup signifikan dan apabila diperlukan tindakan untuk mengoreksi.

Berbagai manfaat yang bisa diperoleh ketika melakukan pengendalian mutu diantaranya untuk mengidentifikasi keragaman yang disebabkan oleh penugasan atau perubahan tingkat produksi yang terjadi dalam system produksi. Hal ini sangat penting untuk mengetahui kapan perubahan tersebut terjadi sehingga penyebabnya dapat diidentifikasi dan diperbaiki sebelum terlanjur memproduksi produk cacat dalam jumlah besar, (Masson, 1999).

Kegiatan pengendalian mutu selain kepentingan dengan upaya untuk menemukan kesalahan, keruasakan ketidaksesuaian suatu produk atau proses dalam memenuhi fungsi yang diharapkan. Juga mencoba menemukan sebab terjadinya kesalahan tersebut dan kemudian memberikan alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalah.

Menurut Haryono (1994) fishbone diagram adalah suatu diagram yang digunakan untuk untuk mencari faktor-faktor

penyebab dari suatu penyimpangan. Prinsip yang dipergunakan untuk membuat diagram ini adalah sumbang saran (*brainstorming*). Faktor-faktor tersebut dikelompokkan dalam 5 faktor utama yaitu manusia, bahan baku, mesin, metode dan lingkungan untuk memudahkan mencari faktor penyebab. Sedangkan menurut Gaspersz (1996) fishbone diagram dipergunakan untuk menemukan penyebab timbulnya persoalan serta apa akibatnya. Diagram ini penting untuk mengidentifikasi secara tepat hal-hal yang menyebabkan persoalan kemudian mencoba menanggulangi.

Menurut Ishikawa (1989) menyatakan fishbone diagram berguna untuk membantu dalam memilih penyebab dan mengorganisasikan hubungannya. Faktor yang termasuk dalam permasalahan mutu pada pabrik hampir tidak terhitung. Maka oleh sebab itu, diagram sebab akibat digunakan untuk mencari permasalahan tersebut dan penyebabnya. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab penyimpangan mutu produk ikan teri nasi.

METODE PENELITIAN

Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan di lapang dengan cara mengamati langsung terhadap jumlah cacat pada hasil sortasi di PT Kelola Mina Laut (KML) Unit Sumenep dan hasil wawancara untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan melalui laporan harian pada proses sortasi bulan januari 2006 dan sumber lain yang relevan dengan penelitian ini.

Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan beberapa langkah pendekatan dalam usaha memperoleh data yang diperlukan dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Data Primer diperoleh dengan cara pengamatan (*observasi*) dan wawancara.

Analisis Faktor Penyebab Ketidaksiharian Mutu dengan Fishbone Diagram

Langkah-langkah untuk pembuatan diagram sebab akibat adalah (Haryono, 1994):

1. Menentukan masalah yang akan diperbaiki.
2. Menuliskan permasalahan atau penyimpangan tersebut pada kotak ujung kanan dan menuliskan masalah yang akan diperbaiki di dalam kotak.
3. Mencari faktor-faktor utama yang berpengaruh/mempunyai akibat pada masalah tersebut. Menuliskan faktor-faktor tersebut di dalam kotak yang terletak di atas dan di bawah panah yang mendatar.
4. Mencari lebih lanjut faktor-faktor yang lebih rinci dan mempunyai akibat (pengaruh) pada faktor utama tersebut. Menuliskan faktor-faktor tersebut di kiri dan di kanan panah penghubung dan buatlah panah di bawah faktor-faktor tersebut menuju garis penghubung.
5. Mencari penyebab utama dari diagram yang sudah lengkap, carilah penyebab utama dengan menganalisa data yang sudah ada. Jika analisis data tidak dapat dilakukan, pilihlah faktor-faktor yang diduga sangat berpengaruh dan gunakan voting untuk menentukan urutannya serta gambarkan diagramnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor Penyebab Ikan Teri Tidak Utuh

Faktor-faktor yang berpengaruh langsung terhadap keutuhan ikan teri pada produk akhir hasil sortasi adalah bahan baku, manusia atau pekerja, metode kerja dan lingkungan. Faktor-faktor tersebut merupakan faktor yang menyebabkan ikan menjadi tidak utuh pada produk akhir hasil sortasi (Gambar 1).

Bahan Baku

Bahan baku yang tidak utuh sejak awal dari nelayan akan berakibat hasil sortasi menjadi lebih banyak yang tidak utuh. Hasil sortasi ikan teri nasi ditemukan tidak utuh disebabkan bahan baku yang masuk pada

proses sortasi sudah tidak utuh. Ikan teri nasi tidak utuh juga disebabkan adanya benturan (*impact*) pada saat bahan dibawa.

Manusia atau Pekerja

Pengalaman kerja karyawan dapat berpengaruh terhadap hasil sortasi produk akhir. Pengalaman kerja ini meliputi masa kerja dan pelatihan yang diberikan oleh perusahaan. Pekerja yang sudah memiliki masa kerja minimal satu tahun akan memiliki keahlian khusus dalam memisahkan ikan teri nasi secara benar, sehingga hasilnya sesuai dengan standar yang diinginkan oleh perusahaan. Pekerja ini setidaknya sudah terbiasa melakukan proses sortasi produk, sehingga menjadi lebih terlatih.

Pengarahan yang kurang mengakibatkan kelalaian pekerja dalam melakukan proses sortasi, sehingga perusahaan ini mempunyai program pengarahan pekerja setiap dua minggu sekali. Pengarahan dimaksudkan untuk mengevaluasi kinerja pekerja dan mengarahkan tindakan yang seharusnya dilakukan sebagai antisipasi untuk mempertahankan mutu produk hasil sortasi agar tetap memenuhi standar perusahaan.

Pekerja yang sudah dalam usia tidak produktif kurang bisa memilih ikan dengan baik, karena kinerja alat indera menurun sehingga dapat mengurangi tingkat ketelitian. Perusahaan PT Kelola Mina Laut (KML) Unit Sumenep merekrut pekerja rata-rata masih dalam usia produktif pada kisaran usia 25 tahun, sehingga kinerjanya diharapkan dapat lebih baik. Sortasi yang dilakukan juga diharapkan lebih teliti dan kemampuan gerak juga lebih cepat. Kemampuan panca indra dalam melakukan pekerjaannya juga lebih baik.

Tempat duduk yang kurang nyaman, meja yang terlalu tinggi atau terlalu rendah akan memberikan pengaruh pada pekerja dalam melakukan proses sortasi, sehingga hasil sortasi kurang baik. Kebisingan serta sirkulasi udara juga berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya.

Pekerja yang disiplin akan mengerti dan sadar terhadap tugas dan tanggung jawabnya. Pekerja ini juga akan bekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh

perusahaan sehingga diharapkan mutu produk akhir dapat sesuai dengan standar.

Output hasil kerja menjadi lebih sedikit dan kemungkinan kurang teliti karena kelelahan berdampak pada hasil sortasi. Oleh sebab itu, kelonggaran waktu istirahat kerja sangat diperlukan. Beban kerja juga harus disesuaikan dengan kemampuan pekerja disertai dengan kecukupan waktu istirahat.

Pekerja yang kurang teliti akan bekerja kurang hati-hati, sehingga hasil sortasi tidak sesuai dengan standart yang diinginkan. Ketelitian pekerja diperlukan konsentrasi penuh terhadap objek yang dikerjakan yaitu memisahkan ikan yang tidak utuh dengan ikan yang utuh.

Metode Kerja

Cara pemilihan dilakukan dengan memisahkan ikan teri yang utuh dengan ikan teri yang tidak utuh. Oleh sebab itu, untuk mengurangi jumlah ikan yang tidak utuh terikut pada produk akhir sortasi harus dilakukan dengan menggunakan metode yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Semakin banyak perpindahan maka kemungkinan besar terjadi benturan maupun gesekan dengan benda lain, sehingga akan menyebabkan ikan tidak utuh. Oleh sebab itu, proses perpindahan ikan teri nasi harus dilakukan dengan hati-hati, sehingga mengurangi terjadinya benturan atau gesekan dengan benda lain.

Pemeriksaan hasil sortasi ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian ikan berdasarkan keutuhan. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mengamati hasil sortasi, sehingga ikan yang tidak utuh harus benar-benar tidak ada pada produk akhir hasil sortasi. Produk hasil sortasi yang masih terdapat banyak ikan yang tidak utuh dilakukan sortasi ulang.

Lingkungan

Kebersihan ruangan perlu diperhatikan sehingga tidak ada sampah yang berserakan. Kebersihan ruangan berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya sehingga akan konsentrasi terhadap obyek yang dikerjakan. Oleh sebab itu, ketepatan memisahkan ikan dapat dilakukan secara benar.

Luas ruangan juga berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam

melakukan pekerjaannya. Luas ruangan ini berhubungan dengan ruang gerak pekerja yang memungkinkan pekerja agar leluasa dalam bergerak. Keleluasaan bergerak akan mengurangi ketidaknyamanan dalam bekerja sehingga diharapkan kinerja akan lebih optimal dan mutu produk akhir akan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Faktor pencahayaan mempengaruhi kemampuan pekerja untuk melihat objek secara jelas tanpa menimbulkan kesalahan. Pencahayaan yang cukup akan berdampak pada kemampuan indra penglihatan pekerja dalam membedakan ikan teri nasi yang utuh dengan ikan teri nasi yang tidak utuh. Pencahayaan yang kurang akan menyebabkan kesalahan dalam melihat objek. Oleh sebab itu, pencahayaan tempat kerja harus benar-benar tercukupi, sehingga pekerja tepat dalam melihat serta memilih objek.

Faktor-faktor Penyebab Ukuran Ikan tidak Sesuai

Faktor-faktor utama yang berpengaruh terhadap kesesuaian ukuran ikan adalah bahan baku, manusia atau pekerja, metode kerja, mesin atau peralatan dan lingkungan. Ukuran ikan tidak sesuai apabila masih terdapat ukuran lain yang ikut tercampur pada produk akhir sortasi (Gambar 2).

Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan pada sortasi adalah ikan teri nasi. Variabilitas bahan baku dan variasi ukuran ikan teri nasi sebelum proses sortasi. Ikan teri nasi yang masuk pada proses sortasi masih tercampur berbagai ukuran. Semakin banyak campuran yang berbeda ukuran harus dilakukan pemisahan atau *sizing* dengan beberapa pengulangan.

Manusia atau Pekerja

Pengalaman kerja ini meliputi masa kerja dan pelatihan yang diberikan oleh perusahaan. Pekerja yang sudah memiliki masa kerja semakin lama akan memiliki

kemahiran dalam mengoperasikan peralatan *sizing* karena waktu untuk berinteraksi dengan mesin juga semakin lama.

Keahlian ini menentukan dalam pengambilan keputusan dalam melakukan tindakan pengulangan dan pengelompokan ukuran. Pekerja akan mampu memisahkan ikan teri nasi secara benar, sehingga hasilnya sesuai dengan standar yang diinginkan oleh perusahaan.

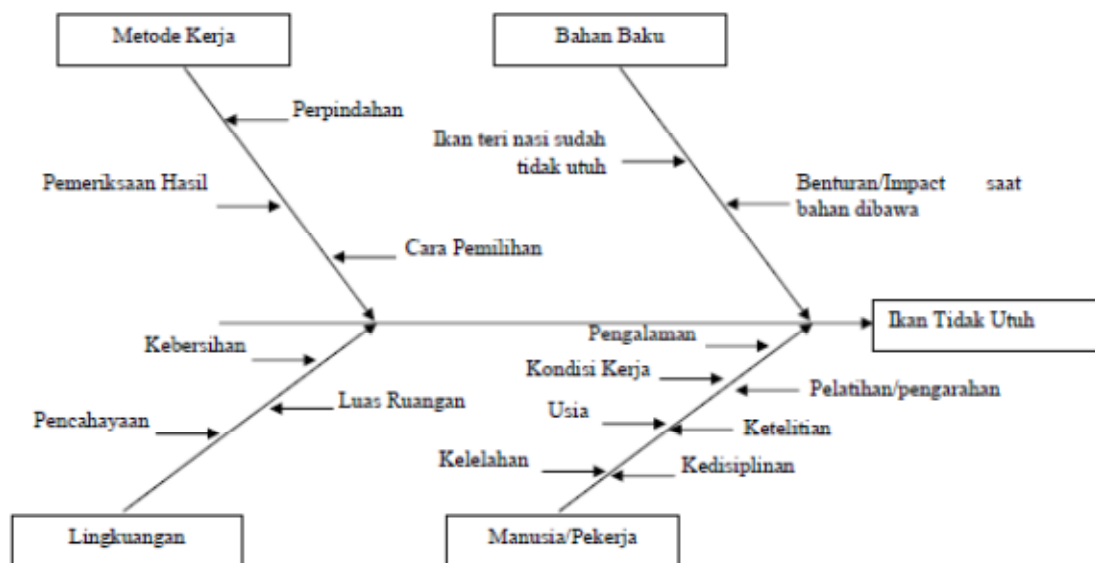
Rerata usia pekerja masih dalam usia produktif pada kisaran usia 25 tahun, sehingga kinerjanya diharapkan dapat lebih baik. Sortasi yang dilakukan dengan *sizing* memerlukan tenaga lebih banyak terutama pada saat menuangkan bahan dalam mesin *sizing* untuk sortasi ukuran.

Temperatur ruangan yang panas mengakibatkan pekerja cepat lelah dan tidak nyaman dalam bekerja. Hal ini berdampak kemampuan tubuh dalam mengeluarkan tenaga menjadi berkurang sehingga kinerja juga menurun.

Pekerja yang disiplin akan mengerti dan sadar terhadap tugas dan tanggung jawabnya. Pekerja ini juga akan bekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan sehingga diharapkan mutu produk akhir dapat sesuai dengan standar.

Output hasil kerja menjadi lebih sedikit dan kemungkinan kurang teliti karena kelelahan berdampak pada hasil sortasi. Oleh sebab itu, kelonggaran waktu istirahat kerja sangat diperlukan. Beban kerja juga harus disesuaikan dengan kemampuan pekerja disertai dengan kecukupan waktu istirahat.

Pekerja yang teliti akan bekerja dengan hati-hati, sehingga hasil sortasi sesuai dengan standar yang ditentukan. Ketelitian pekerja diperlukan agar pekerja berkonsentrasi terutama dalam memeriksa kesesuaian ukuran. Pekerja akan mampu memilah ukuran yang tepat dan menentukan perlunya proses pengulangan agar ukuran benar-benar sesuai.



Gambar 1 . Faktor-faktor Penyebab Ikan tidak Utuh

Metode Kerja

Pemisahan ikan teri nasi berdasarkan ukuran dilakukan dengan menggunakan mesin *sizing*. Ikan teri nasi dituangkan pada corong mesin *sizing*. Penuangan harus dilakukan dengan menuangkan ikan teri nasi sedikit demi sedikit. Penuangan ini dilakukan secara berulang-ulang, sehingga hasil *sizing* benar dan sesuai dengan ukuran yang diinginkan. Pengulangan dihentikan apabila ukuran ikan sudah benar dan sesuai dengan yang diinginkan.

Pengaturan penuangan dengan daya hembus *blower* harus dilakukan, sehingga hasil *sizing* sesuai dengan standar yang ditentukan. Proses *sizing* 5 Kg ikan teri nasi ini membutuhkan waktu 9 menit. Pengaturan penuangan perlu dilakukan untuk mendapatkan kesesuaian ukuran yang benar. Pengambilan keputusan untuk menuang ulang juga diperlukan agar diperoleh produk akhir yang tepat.

Pemeriksaan hasil sortasi ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian ukuran ikan. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mengamati hasil *sizing*, sehingga ikan yang berbeda ukuran dilakukan pengulangan. Pengulangan dilakukan hingga diperoleh hasil sortasi dengan ukuran yang sesuai.

Mesin/Peralatan.

Teknik penggunaan mesin/peralatan harus tepat agar tidak terjadi penyimpangan pada produk yang dihasilkan. Upaya untuk menghindari kesalahan pada penggunaan mesin/peralatan maka diperlukan prosedur operasional standar pada setiap tahapan proses. Keahlian operator dalam mengoperasikan mesin ini juga diperlukan.

Perawatan berkala untuk peralatan juga diperlukan agar mesin dapat beroperasi dengan baik. Perawatan terhadap mesin perlu dilakukan sebelum dan sesudah digunakan untuk proses. Penggunaan mesin/peralatan yang sesuai dengan muatan mesin/peralatan akan mengurangi tingkat kerusakan. Muatan mesin *sizing* adalah 2 kwintal per hari. Oleh sebab itu pemanfaatan mesin *sizing* tidak boleh melebihi kapasitas maksimal per hari agar mesin tidak mudah rusak.

Lingkungan

Kebersihan ruangan perlu diperhatikan dengan tidak adanya sampah yang berserakan. Kebersihan ruangan akan berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Bilamana pekerja nyaman dalam bekerja maka konsentrasi bekerja juga meningkat. Luas ruangan juga berhubungan dengan

kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Luas ruangan ini berhubungan dengan ruang gerak pekerja yang memungkinkan pekerja untuk bergerak dengan leluasa.

Faktor pencahayaan berpengaruh kemampuan pekerja untuk melihat objek secara jelas tanpa menimbulkan kesalahan. Pencahayaan yang cukup membuat pekerja dapat membedakan ikan teri nasi sesuai dengan ukurannya. Pencahayaan yang kurang akan menyebabkan kesalahan melihat objek. Oleh sebab itu, pencahayaan dalam tempat kerja harus benar-benar terang, sehingga pekerja tepat dalam melihat serta memilih objek.

Faktor-faktor Penyebab Warna Ikan tidak Sesuai

Faktor-faktor utama yang berpengaruh langsung terhadap ketidaksesuaian warna ikan pada produk akhir hasil sortasi adalah bahan baku, manusia/pekerja, metode kerja dan lingkungan (Gambar 3).

Bahan Baku

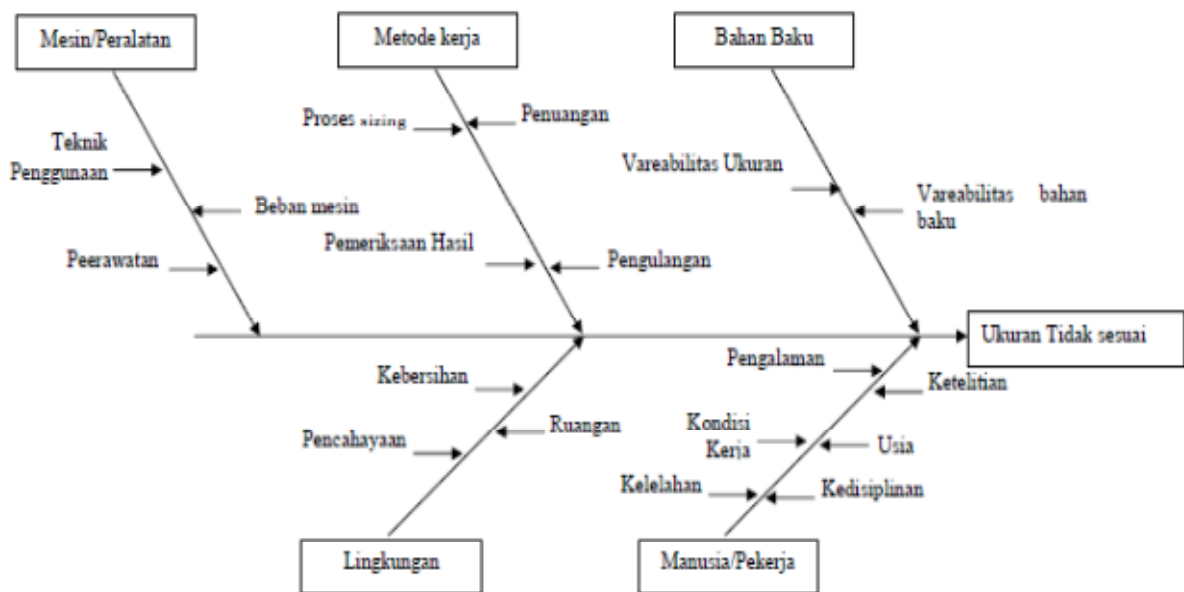
Mutu ikan teri nasi merupakan faktor utama dan berpengaruh terhadap produk akhir yang dihasilkan. Warna ikan

dianggap tidak sesuai apabila tidak berwarna bening. Variabilitas warna ikan teri nasi yang masuk juga berpengaruh terhadap hasil sortasi. Ikan teri nasi yang akan disortasi ditemukan ikan teri nasi yang berwarna lain.

Manusia atau Pekerja

Pekerja yang berpengalaman mempunyai keahlian dalam memilih ikan yang berbeda warnanya. Pengalaman kerja ini meliputi lama kerja dan pelatihan yang diberikan perusahaan pada pekerja. Masa kerja pekerja semakin lama maka keahlian pekerja semakin meningkat juga dalam memisahkan ikan teri nasi yang berbeda warnanya. Pekerja ini setidaknya sudah terbiasa melakukan proses sortasi produk, sehingga menjadi lebih terlatih.

Perusahaan ini mempunyai program pengarahan pekerja setiap dua minggu sekali. Pengarahan dimaksudkan untuk mengevaluasi kinerja pekerja dan mengarahkan tindakan yang seharusnya dilakukan sebagai antisipasi untuk mempertahankan mutu produk hasil sortasi agar tetap memenuhi standar perusahaan. Pengarahan juga diwujudkan dalam bentuk pelatihan bagi pekerja agar dapat menyelesaikan suatu pekerjaan dengan baik.



Gambar 2. Faktor-faktor Penyebab Ukuran Ikan tidak Sesuai

Rerata usia pekerja masih dalam usia produktif pada kisaran usia 25 tahun, sehingga kinerjanya diharapkan dapat lebih baik. Sortasi yang dilakukan juga diharapkan lebih teliti dan kemampuan mengamati warna secara juga lebih baik.

Ketelitian pekerja dalam melakukan proses sortasi dapat mengurangi jumlah produk yang tidak sesuai. Pekerja yang teliti akan bekerja dengan hati-hati, sehingga dapat memisahkan ikan teri nasi yang berbeda warnanya dengan benar. Pekerja yang teliti bekerja dengan konsentrasi penuh sehingga dapat memisahkan warna ikan teri nasi dengan baik.

Tempat duduk yang kurang nyaman, meja yang terlalu tinggi atau terlalu rendah akan memberikan pengaruh pada pekerja dalam melakukan proses sortasi, sehingga hasil sortasi yang dihasilkan kurang baik. Kebisingan serta sirkulasi udara juga mempengaruhi terhadap kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya terutama untuk konsentrasi kerja.

Warna alas meja berwarna putih, sehingga mempermudah pekerja dalam membedakan ikan teri nasi yang berbeda warnanya. Ikan teri yang berbeda warna lebih jelas dilihat oleh pekerja, sehingga mudah dipisahkan.

Metode Kerja

Pemilihan ikan dilakukan dengan memisahkan ikan teri nasi yang berbeda warnanya. Pemilihan ikan teri nasi harus menggunakan metode yang telah ditentukan oleh perusahaan sehingga ikan teri hasil sortasi benar-benar sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Pemeriksaan hasil sortasi ini dilakukan untuk mengetahui ketidaksesuaian warna ikan teri nasi hasil sortasi. Pemeriksaan ini harus dilakukan dengan cermat, sehingga ikan yang tidak sesuai dapat dibedakan. Hasil pemeriksaan ini dijadikan dasar perlu tidaknya penyortiran ulang. Produk hasil sortasi yang masih terdapat ikan yang tidak sesuai dikembalikan kembali untuk disortasi ulang.

Lingkungan

Kebersihan ruangan perlu diperhatikan dengan membersihkan sampah yang berserakan. Kebersihan ruangan

berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam melakukan proses sortasi. Pekerja yang nyaman bekerja akan konsentrasi terhadap obyek yang dikerjakan, sehingga bekerja dengan benar. Luas ruangan berpengaruh kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Luas ruangan ini berhubungan dengan ruang gerak pekerja yang memungkinkan pekerja untuk bergerak dengan leluasa.

Faktor pencahayaan berpengaruh kemampuan pekerja untuk melihat objek secara jelas tanpa menimbulkan kesalahan. Pencahayaan yang cukup pekerja dapat membedakan ikan teri nasi yang sesuai warnanya dengan yang tidak sesuai. Pencahayaan yang kurang menyebabkan kesalahan melihat objek. Oleh sebab itu, pencahayaan dalam tempat kerja harus benar-benar cukup, sehingga pekerja tepat dalam melihat serta memilih objek.

Analisis Sebab Akibat Jenis Ikan tidak Sesuai

Faktor-faktor utama berpengaruh langsung terhadap ketidaksesuaian jenis ikan produk akhir hasil sortasi adalah bahan baku, manusia atau pekerja, metode kerja dan lingkungan. Faktor-faktor tersebut merupakan faktor yang berpengaruh terhadap produk akhir proses sortasi (Gambar 4).

Bahan Baku

Ikan teri nasi merupakan faktor utama dan berpengaruh terhadap produk akhir yang dihasilkan. Ikan teri nasi yang tidak sesuai jenisnya adalah ikan selain ikan teri nasi. Perbedaan jenis ini disebabkan vareabelitas jenis ikan yang masuk pada proses sortasi.

Manusia atau Pekerja

Pengalaman kerja ini meliputi masa kerja dan pelatihan yang diberikan oleh perusahaan. Pekerja yang sudah memiliki masa kerja minimal satu tahun akan memiliki keahlian khusus dalam memisahkan ikan teri nasi secara benar, sehingga hasilnya sesuai dengan standar yang diinginkan oleh perusahaan.

Pekerja ini setidaknya sudah terbiasa melakukan proses sortasi produk, sehingga menjadi lebih terlatih. Pekerja yang

berpengalaman dan berkeahlian khusus dapat mengenal jenis ikan teri nasi dengan baik, sehingga dapat membedakan jenis ikan teri nasi dengan jenis ikan lain. Minimnya pengarahan akan menyebabkan pekerja tidak dapat bekerja dengan baik. Perusahaan ini mempunyai program pengarahan pekerja setiap dua minggu sekali. Pengarahan dimaksudkan untuk mengevaluasi kinerja pekerja dan mengarahkan tindakan yang seharusnya dilakukan sebagai antisipasi untuk mempertahankan mutu produk hasil sortasi agar tetap memenuhi standar perusahaan.

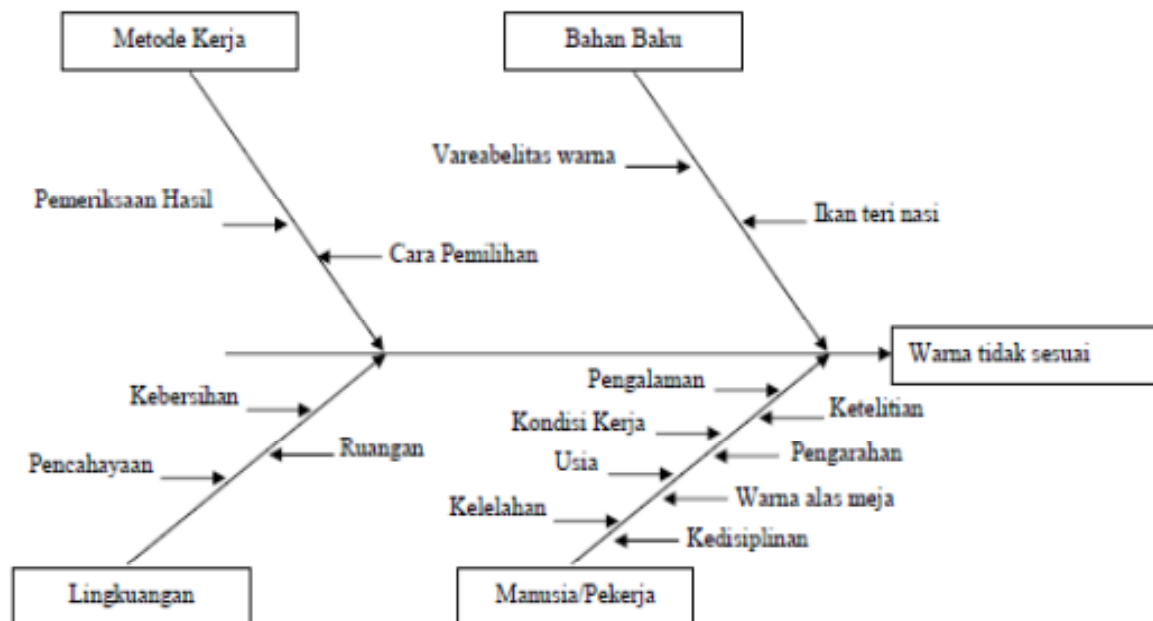
Pekerja yang sudah usia kurang produktif tidak dapat bekerja dengan baik, karena kinerja alat inderanya menurun, sehingga tidak bisa memilih dengan baik. Oleh sebab itu, perusahaan PT Kelola Mina Laut (KML) Unit Sumenep dalam merekrut karyawan rerata usia pekerja masih dalam usia produktif pada kisaran usia 25 tahun, sehingga kinerjanya diharapkan dapat lebih baik. Sortasi yang dilakukan juga diharapkan lebih teliti dan kemampuan gerak juga lebih cepat. Kemampuan panca indra dalam melakukan pekerjaannya juga lebih baik.

Tempat duduk yang kurang nyaman, meja yang terlalu tinggi atau terlalu rendah akan memberikan pengaruh pada pekerja dalam melakukan proses sortasi, sehingga hasil sortasi kurang baik. Kebisingan serta sirkulasi udara juga berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya.

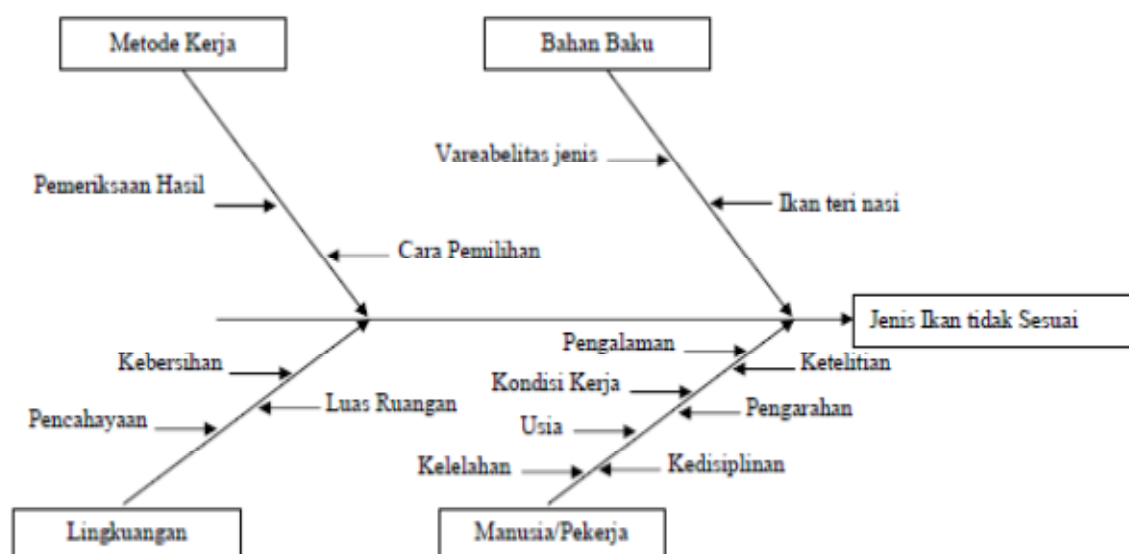
Pekerja yang disiplin akan mengerti dan sadar terhadap tugas dan tanggung jawabnya. Pekerja ini juga akan bekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan sehingga diharapkan mutu produk akhir dapat sesuai dengan standar.

Output hasil kerja menjadi lebih sedikit dan kemungkinan kurang teliti karena kelelahan berdampak pada hasil sortasi. Oleh sebab itu, kelonggaran waktu istirahat kerja sangat diperlukan. Beban kerja juga harus disesuaikan dengan kemampuan pekerja disertai dengan kecukupan waktu istirahat.

Pekerja yang teliti akan bekerja dengan hati-hati, sehingga hasil sortasi sesuai dengan standar yang ditentukan. Ketelitian pekerja diperlukan konsentrasi penuh terhadap objek yang dikerjakan yaitu memisahkan ikan yang tidak utuh dengan ikan yang utuh



Gambar 3. Faktor-Faktor Penyebab Warna Ikan tidak Sesuai



Gambar 4. Faktor-faktor Penyebab Jenis Ikan tidak Sesuai

Metode Kerja

Cara pemilihan dilakukan dengan memisahkan ikan teri nasi dengan jenis ikan lain. Oleh sebab itu, untuk mengurangi jumlah ikan jenis lain terikut pada produk akhir sortasi harus dilakukan dengan menggunakan metode yang telah ditentukan oleh perusahaan.

Pemeriksaan hasil sortasi ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian jenis ikan. Pemeriksaan ini dilakukan dengan mengamati hasil sortasi, sehingga ikan yang tidak sesuai jenisnya benar-benar tidak ada pada produk akhir hasil sortasi. Produk hasil sortasi yang masih terdapat banyak jenis ikan lain dilakukan sortasi ulang.

Lingkungan

Kebersihan ruangan perlu diperhatikan sehingga tidak ada sampah yang berserakan. Kebersihan ruangan berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya sehingga akan konsentrasi terhadap obyek yang dikerjakan.

Luas ruangan juga berpengaruh terhadap kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Luas ruangan ini berhubungan dengan ruang gerak pekerja yang memungkinkan pekerja agar leluasa dalam bergerak. Keleluasaan bergerak akan mengurangi ketidaknyamanan dalam bekerja

sehingga diharapkan kinerja akan lebih optimal dan mutu produk akhir akan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Faktor pencahayaan mempengaruhi kemampuan pekerja untuk melihat objek secara jelas tanpa menimbulkan kesalahan. Pencahayaan yang cukup akan berdampak pada kemampuan indra penglihatan pekerja dalam membedakan ikan teri nasi dengan jenis ikan lain.

KESIMPULAN

Faktor yang mempengaruhi langsung terhadap ikan tidak utuh, warna ikan tidak sesuai dan jenis ikan tidak sesuai pada produk akhir hasil sortasi adalah bahan baku, manusia atau pekerja, metode kerja dan lingkungan. Faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap ukuran ikan tidak sesuai adalah bahan baku, manusia atau pekerja, metode kerja, mesin atau peralatan dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gaspersz, V. 1996. Analisis Sistem Terapan. Tarsito. Bandung.
- Haryono. 1994. Pengendalian Kualitas Statistik. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.

- Ishikawa, K. 1986. Pedoman Pengendalian Mutu. CV. IDAYUS. Jakarta.
- _____. 1989. Teknik Penuntun Pengendalian Mutu. PT. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta.
- Masson, R. D. 1999. Teknik Statistika Untuk Bisnis dan Ekonomi. Erlangga. Jakarta.
- Rahman, A. 2012. Aplikasi Control Cart pada Pengendalian Mutu di Stasiun Sortasi Produk Ikan Teri Nasi PT. Kelola Mina Laut Unit Sumenep. Prosiding Seminar Nasional. Program Studi Teknologi Industri Pertanian Bekerjasama dengan Asosiasi Profesi Teknologi Agroindustri (APTA). Bali.
- Wijonosoebroto, S. 2003. Pengantar Teknik Dan Manajemen Industri. Edisi Pertama. Cetakan pertama. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.