

BAB V

ANALISA DAN PEMBAHASAN

1.1 Analisa Penyebab Kecacatan dengan Metode QCC

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode QCC (*Quality Control Circle*) menggunakan siklus PDCA. Teknik ini dibantu dengan menggunakan alat-alat dari seventool seperti : Check sheet, stratifikasi, diagram pareto, histogram, fishbone diagram, peta control dan FMEA.

Pada bab pengumpulan dan pengolahan data, diketahui bahwa metode QCC (*Quality Control Circle*) memiliki 2 cycle atau tahapan yang harus dilakukan. Tahap pertama merupakan tahapan untuk mengetahui kualitas awal dari produk Mie goreng. Tahap kedua adalah melakukan perbaikan dari tahapan pertama. Yang dimaksud perbaikan dalam hal ini adalah dalam penelitian tahap pertama dilakukan pengambilan data selama 6 bulan untuk mengidentifikasi jenis cacat apa saja yang terjadi dan berapa besar jumlah jenis cacat selama 6 bulan dengan mengetahui jumlah cacat terbesar. Setelah itu menganalisa penyebab terjadinya cacat dan mengetahui apa penyebab cacat yang paling dominan selama pengamatan dilakukan kemudian melakukan tahap kedua yaitu melakukan perbaikan untuk mengurangi jumlah cacat yang terbesar.

Tahap pertama diperoleh data jumlah cacat sebesar 3.371.401 (Pcs) dari keseluruhan cacat yang terjadi selama 6 bulan yaitu pada bulan April sebesar 549.766 (Pcs), Mei sebesar 576.372 (Pcs), Juni sebesar 548.387 (Pcs), Juli sebesar 570.636 (Pcs), Agustus sebesar 570.077 (Pcs), September sebesar 556.163 (Pcs). Dari keseluruhan cacat yang terjadi jumlah cacat terbesar adalah cacat kemasan bocor dan nyeplos, kemasan bocor sebesar 1.012.077, nyeplos sebesar 827.840 (Pcs) selama 6 bulan. Setelah mengetahui cacat terbesar maka diketahui penyebab dari beberapa faktor yaitu faktor tenaga kerja. Dan untuk tahap kedua yaitu melakukan siklus I setelah mengetahui faktor-faktor utama penyebab cacat kemasan bocor dan nyeplos maka diperoleh hasil data jumlah cacat pada bulan Oktober dan November kemasan bocor sebesar 299.189 (Pcs), nyeplos sebesar 240.519 (Pcs). Penurunan cacat kemasan bocor 0,24 % dan nyeplos 0,61 % dari jumlah presentase pada cacat kemasan bocor dan nyeplos.

1.2 Tindakan Perbaikan hasil 5W + 1H

a. *Why* (Mengapa)

Rencana tindakan perbaikan diperlukan untuk mengetahui dari mana penyebab cacat terbesar berasal, sehingga dapat diperbaiki terlebih dahulu.

b. *What* (Apa)

Target dari perbaikan adalah untuk mendefinisikan cacat kemudian mencari penyebab cacat yang ada yaitu kemasan bocor, kemasan nyeplos, sobek, potongan jelek dan etiket jelek. Dan bagi perusahaan melakukan perbaikan untuk mendapatkan target produksi yang maksimal dan mengurangi pemborosan pada bahan baku dan material karena turun jumlah tingkat cacat setelah melakukan perbaikan.

c. *Where* (Dimana)

Rencana tindakan dilakukan dilokasi packing noodle khususnya di area packing mie goreng.

d. *When* (Kapan)

Aktifitas perbaikan dilakukan pada sikap dan perilaku operator dalam bekerja, sikap dan perilaku operator yang kurang control dan setting yang tidak benar pada mesin mengakibatkan trouble pada mesin, ketika terjadi trouble mesin harus segera dibongkar karena akan menyebabkan cacat produk terbesar.

e. *Who* (Siapa)

Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh atasan dan ketua regu produksi memberikan pengarahan dan training keterampilan menjalankan mesin yang benar sesuai prosedur. Operator yang menjalankan aktifitas di mesin dengan bantuan teknisi apabila terjadi trouble.

f. *How* (Bagaimana)

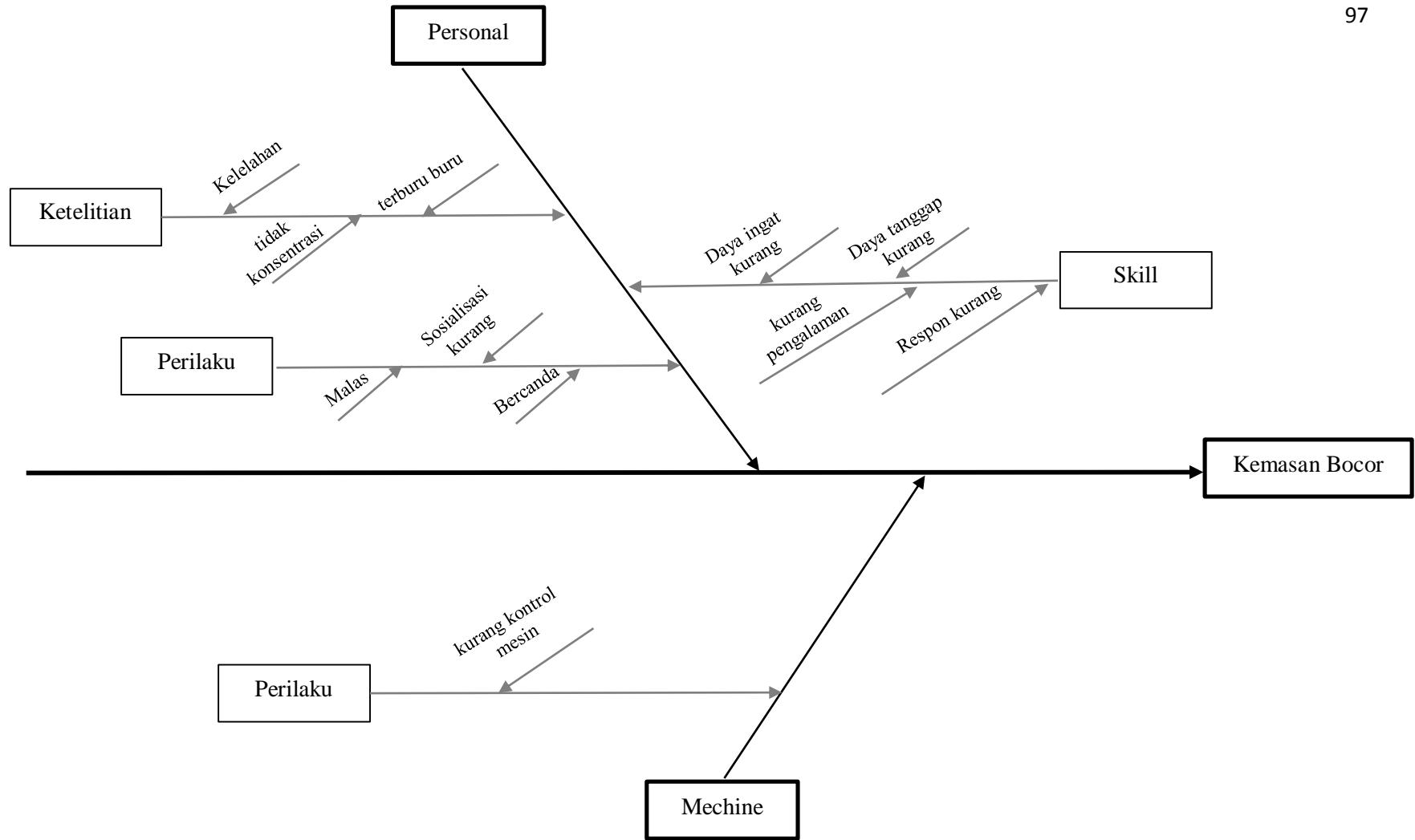
Tindakan perbaikan dilakukan dengan memberikan pengarahan dan training skill pada operator agar pengetahuan operator bertambah tentang pengoperasian mesin yang benar, pengarahan dilakukan secara terus menerus dan melakukan inspeksi yang secara terus menerus terhadap operator apakah ada perubahan dalam bidang skill, memberikan

pengarahan tentang tanggung jawab terhadap mesin dan melakukan pengontrolan pada mesin secara berkala agar tidak sampai terjadi trouble.

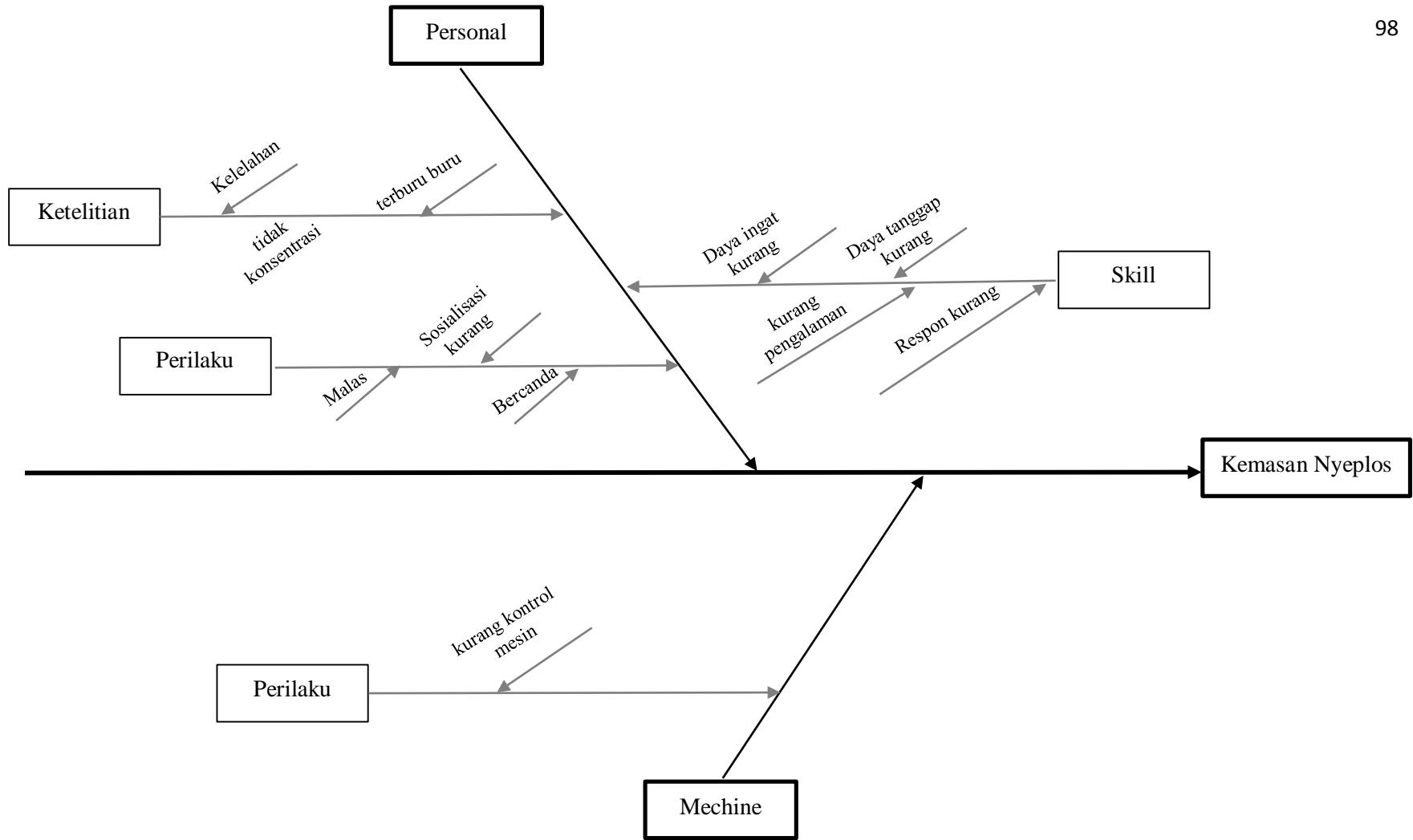
Tabel 5.1 Tindakan Perbaikan (5W + 1H) pada Kemasan Bocor dan Nyeplos

Faktor	What	Why	How	Where	When	Who
Tenaga Kerja	Operator kurang teliti	Kelelahan dan kurang konsentrasi	Alternatif 1 <ul style="list-style-type: none"> 1 jam istirahat 	Bagian packing noodle	Alternatif 1 <ul style="list-style-type: none"> Tergantung kebutuhan dari perusahaan 	Kashift produksi
			Alternatif 2 <ul style="list-style-type: none"> Pemberian bonus bagi operator yang paling sedikit cacatnya 		Alternatif 2 <ul style="list-style-type: none"> Kebijakan perusahaan 	Manajemen perusahaan
			Alternatif 3 <ul style="list-style-type: none"> Tidak dikejar target 		Alternatif 3 <ul style="list-style-type: none"> Kebijakan perusahaan 	Manajemen perusahaan
	Skill	<ul style="list-style-type: none"> Kurang berpengalaman Daya tangkap, daya ingat & respon kurang 	Alternatif 1 <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengarahan berkala setiap minggu 	Bagian packing noodle	Alternatif 1 <ul style="list-style-type: none"> Kebijakan pihak produksi 	Ketua regu & foreman produksi
			Alternatif 2 <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengarahan lapangan ditiap awal shift selama 15 menit 		Alternatif 2 <ul style="list-style-type: none"> Awal shift sebelum mulai bekerja 	Operator dan taknisi
			Alternatif 3 <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pelatihan dan pengarahan bagi semua karyawan 		Alternatif 3 <ul style="list-style-type: none"> Kebijakan pihak produksi 	Kepala regu, foreman dan semua karyawan

	Perilaku	<ul style="list-style-type: none"> Sosialisasi dan komunikasi kurang Malas & Ceroboh 	Alternatif 1 <ul style="list-style-type: none"> Saling mengingatkan antar operator dengan dengan komunikasi yang baik 	Bagian packing noodle	Alternatif 1 <ul style="list-style-type: none"> Setiap waktu selama jam kerja 	Kepala regu Produksi
			Alternatif 2 <ul style="list-style-type: none"> Memberi pengarahan kepada karyawan agar lebih rajin dan semngat bekerja 		Alternatif 2 <ul style="list-style-type: none"> Setiap waktu selama jam kerja 	Kepala regu produksi
	Setting Mesin	Kurang kontrol pada mesin	Alternatif 1 <ul style="list-style-type: none"> Mengawasi operator dalam bekerja 	Bagian packing noodle	Alternatif 1 <ul style="list-style-type: none"> Setiap waktu selama jam kerja 	Kepala regu produksi
			Alternatif 2 <ul style="list-style-type: none"> Memberi pengarahan kepada karyawan agar lebih sering melakukan pengecekan pada mesin 		Alternatif 2 <ul style="list-style-type: none"> Setiap awal shift sebelum bekerja 	Kepala regu produksi



Gambar 5.1 Fishbone pada Cacat Kemasan Bocor



Gambar 5.2 Fishbone pada cacat kemasan nyeplos

1.3 FMEA Penyebab Kecacatan

Hasil dari wawancara yang dilakukan dengan supervisor produksi maka didapatkan nilai RPN yang tertinggi penyebab kecacatan kemasan bocor dan nyeplos yaitu :

1. Operator malas melakukan pengecekan.
2. Mesin kurang control dan perawatan.
3. Setting mesin kurang baik.
4. Speed melebihi prosedur yang ditentukan.

1.4 Sosialisasi SOP (Standar Operasional Prosedur)

Tabel 5.2 Sosialisasi SOP

Jenis cacat	Faktor penyebab	Sosialisasi Solusi
Kemasan Bocor	Tenaga Kerja	<ol style="list-style-type: none">1. Memberikan pengarahan pada operator tentang standart pengoperasian mesin yang benar dari pihak karu produksi.2. Mengarahkan karyawan agar menjalankan mesin sesuai SOP yang sudah ada.3. Melakuakn pengecekan secara berkala ketika mesin sedang berjalan agar tidak terjadi trouble karena kurang kontrol dari operator.4. Inspeksi secara terus menerus dari pihak Quality Control untuk mengontrol hasil packing.5. Setting kecepatan speed tidak boleh melebihi standart yang ditetapkan yaitu tidak boleh lebih dari 142.

1.5 Perbandingan Nilai Kecacatan Sebelum dan Sesudah Perbaikan

Dari hasil pengolahan data diketahui nilai perbandingan kemasan bocor sebelum dan sesudah melakukan perbaikan dan setelah melakukan siklus I yaitu dengan melakukan tahap perbaikan pada cacat kemasan bocor dan nyeplos. Adapun hasil nilai perbaikannya adalah :

Tabel 5.3 Perbandingan Cacat Kemasan Bocor dan nyeplos Mie Goreng

Perbandingan	Bulan	Jumlah Cacat K.Bocor	Presentase	Jumlah cacat nyeplos	presentase
Sebelum Perbaikan	April	163.424	12.46 %	135.008	12.64 %
	Mei	171.636	13.09 %	138.387	12.95 %
	Juni	164.014	12.51 %	136.093	12.74 %
	Juli	172.142	13.13 %	140.154	13.12 %
	Agustus	172.873	13.18 %	140.647	13.16 %
	September	167.988	12.81 %	137.551	12.87 %
setelah perbaikan	Oktober	151.545	11.56 %	123.595	11.57 %
	November	147.644	11.26 %	116.924	10.94 %
Total		1311.266	100 %	1068.359	100 %

Pada tahap I sebelum perbaikan pada bulan April sampai bulan September 2016 diketahui bahwa presentase kemasan bocor sebesar 30,02% dari keseluruhan jumlah cacat sebesar 1.012.077 (Pcs) dan nyeplos sebesar 24,55% dari keseluruhan cacat sebesar 827.840 (Pcs) setelah perbaikan pada siklus I dibulan Oktober dan November hasil cacat Kemasan bocor mie goreng sebesar 29,78% dari keseluruhan jumlah cacat sebesar 299.189 (Pcs), nyeplos sebesar 23,94% dari keseluruhan jumlah cacat sebesar 240.519 (Pcs) terjadi penurunan sebesar 0,24% dari keseluruhan jumlah cacat kemasan bocor dan 0,61% dari keseluruhan jumlah cacat nyeplos.

Dalam hal ini penurunan pada cacat kemasan bocor hanya mengalami penurunan 0,24%, nyeplos mengalami penurunan 0,61% tentu kurang menguntungkan bagi perusahaan, maka dari itu perlu dilakukan perbaikan secara terus-menerus agar tercapai hasil yang diinginkan.

1.6 Analisa hasil pengambilan sampel observasi

Dari data observasi yang diambil setelah perbaikan bulan November kemudian dilakukan pengolahan menggunakan peta kendali atribut P. Pengambilan sampel diambil setelah dilakukan tindakan perbaikan, untuk mengetahui apakah proses dalam keadaan terkendali atau tidak. Dari data sampel pada tabel 4.17. Diolah menggunakan peta kontrol atribut P, hasil dari data sampel yang digambarkan menjadi grafik secara statistik menunjukkan tidak ada sampel yang berada diluar batas kendali atas (BKA/UCL) dan batas kendali bawah (BKB/LCL), maka data sampel yang diambil masih dalam kondisi terkendali.

Pengambilan sampel data observasi diambil bertujuan untuk mengetahui hasil dari perbaikan proses packing noodle dengan menggunakan metode QCC yang sudah diuji coba penerapan oleh perusahaan dengan bantuan tim QCC selama dua bulan, dari hasil yang didapat dari pembuatan peta kendali proses berada dalam keadaan terkendali, dan perlu dilakukan perbaikan secara kontinu agar hasil yang didapat lebih maksimal.