

**PENGENDALIAN KUALITAS SARANG BURUNG WALET
DI CV LVS PROBOLINGGO DENGAN MENGGUNAKAN
*NEW SEVEN TOOLS***

Pricilia Himawan
Manajemen Jejaring Bisnis / Fakultas Bisnis dan Ekonomika
CL.Pricilia1004@gmail.com

Hj. Siti Rahayu, S.E., M.M.

Stefanus Budy Widjaja, S.T., M.Si.

Abstrak - Berdasarkan permasalahan yang ada pada perusahaan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengendalian kualitas Sarang Burung Walet di CV LVS Probolinggo dengan menggunakan metode *New Seven Tools* sehingga dapat meminimalkan kecacatan yang terjadi.

Metode *New Seven Tools* dimulai dengan mengidentifikasi akar permasalahan pada perusahaan dan kemudian menetapkan upaya-upaya untuk menemukan solusi yang bisa dilakukan perusahaan. Dalam penelitian ini, alat-alat yang digunakan adalah *affinity diagram, relation diagram, tree diagram, matrix diagram, priority matrix, arrow diagram* dan *process decision program chart* (PDPC).

Abstract - *Based on the problems that exist in the company, the purpose of this study was to determine how to control the quality of birdnest at CV LVS Probolinggo using the New Seven Tools to minimize defects that occur.*

New Seven Tools method begins by identifying the root causes of the company and then assign efforts to find a solution that could be done by the company. In this study, the tools used were affinity diagram, relation diagram, tree diagram, matrix diagram, priority matrix, arrow diagram dan process decision program chart (PDPC).

Keywords : *Quality, Quality Control, New Seven Tools*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan bisnis yang semakin pesat, persaingan antar perusahaan pun kini kian ketat. Setiap perusahaan berlomba-lomba untuk melakukan yang terbaik agar dapat bertahan. Tidak hanya bertahan, perusahaan juga berusaha agar semakin maju dan berkembang. Salah satu cara untuk dapat bertahan dan berkembang ialah dengan menjaga dan meningkatkan kualitas produk perusahaan. CV LVS berusaha terus-menerus dapat mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas produknya. Hal ini dikarenakan output perusahaan berupa *White Nest* yaitu sarang burung yang sudah siap di olah sebagai makanan sehat. Jadi disini tampak adanya tuntutan perusahaan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standar kualitas yang ditentukan perusahaan pengimpor. *White Nest* ini harus memiliki tampilan yang bersih karna mempengaruhi kualitas produk.

Untuk itu pengendalian kualitas dengan metode *New 7 Tools* perlu diterapkan pada CV LVS, sehingga pemilik perusahaan dapat mengambil tindakan untuk mengeliminasi kegagalan / *failure* sehingga *error* / kecacatan produk dapat dihindari dengan tepat, cepat dan cermat.

KAJIAN TEORITIS

Kualitas adalah totalitas bentuk dan karakteristik barang atau jasa yang menunjukkan kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan kebutuhan yang tampak jelas maupun yang tersembunyi (Render, 2001).

American Society For Quality yang dikutip oleh Heizer & Render (2006:253): "*Quality is the totality of features and characteristic of a product or service that bears on it's ability to satisfy stated or implied need.*" Artinya kualitas atau mutu adalah keseluruhan corak dan karakteristik dari produk atau jasa yang berkemampuan untuk memenuhi kebutuhan yang tampak jelas maupun yang tersembunyi.

Menurut Evans dan Lindsay (2007), kualitas adalah salah satu kunci keunggulan dalam bersaing atau kemampuan sebuah perusahaan untuk mencapai keunggulan pasar. Sedangkan Crosby (1979) mengatakan, pengertian dari kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan yang meliputi *availability*, *delivery*, *reliability*, *maintainability* dan *cost effectiveness*.

New 7 tools ialah seperangkat pendekatan yang efektif bagi para pengambil keputusan dengan tujuh alat manajemen kualitas baru dan teknik, yang terbukti sangat berguna. Alat-alat ini tidak baru, tetapi dalam terakhir dua puluh tahun telah tumbuh dalam popularitas di manufaktur dan teknik aplikasi (Omar dan Kleiner, 1997). *New 7 tools* merupakan alat yang memungkinkan penggunaannya untuk mengidentifikasi yang benar alat pada waktu yang tepat pada saat proses penyelesaian masalah. Hal ini dapat membantu pemecah masalah untuk secara efisien dan efektif upaya penyelesaian masalah (Bunny dan Dale 1997).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Affinity Diagram

Untuk membuat *affinity diagram* diperlukan data berisi sejumlah gagasan, opini, masalah dan solusi dari para karyawan dan pemilik terkait masalah-masalah di perusahaan. Maka, diadakan *brainstorming* oleh karyawan-karyawan di CV LVS yang penulis mengambil 10 orang perwakilan pada tiap bagian terdiri dari 5 karyawan bagian pembersihan, 3 karyawan bagian pencetakan dan 2 karyawan bagian koreksi. Agar hasil *brainstorming* ini sesuai dengan yang diharapkan maka 10 karyawan tersebut dipilih karna hasil kerja terbaik diantara yang lain dan diyakini mampu membawa perubahan serta memiliki gagasan yang bermanfaat. Saat melakukan *brainstorming* ini masalah utama di letakkan ditengah papan, kemudian setiap karyawan akan memberikan ide-idenya untuk menemukan penyebab masalah yang ada. Setelah semua memberikan ide-idenya dilakukan diskusi bersama untuk

mengategorikan ide-ide yang sejenis maka dibuatlah kolom tersendiri pada setiap kategorinya.

Relation Diagram

Relation Diagram dibuat dengan ide, fakta, sebab, akibat dan solusi dari hasil diskusi antar karyawan dan pemilik di CV LVS pada *Affinity diagram*. Masalah-masalah tersebut dihubungkan dengan anak panah yang saling mempengaruhi satu sama lain. Berikut ini adalah hasil dari *relation diagram*. *Relation diagram* digunakan pada saat ingin memahami hubungan sebab-akibat suatu permasalahan ataupun keterikatan di antara beberapa ide yang dikemukakan untuk mengidentifikasi area yang memiliki dampak terbesar dalam suatu peningkatan kinerja atau perbaikan.

Tree Diagram

Dengan *tree diagram* perusahaan dapat merencanakan strategi untuk memecahkan masalah secara terperinci. Data yang diperlukan diambil dari data *affinity diagram* yang telah diolah dan juga dari *brainstorming* yang dilakukan oleh seluruh karyawan dan pemilik. Awalnya masing-masing karyawan dimintai pendapat tentang bagaimana cara untuk mengatasi faktor-faktor penyebab cacat yang telah di dapat di *affinity diagram*. Lalu setelah itu ditanya lagi tentang bagaimana upaya yang akan dilakukan untuk menjalankan strategi-strategi tersebut. Hasil dari *brainstorming* tersebut kemudian diolah dan dimasukkan ke *tree diagram*. Pada item yang paling kiri dimasukkan tujuan yang akan dicapai oleh perusahaan. Lalu bercabang ke item yang berada ditengah berisi strategi dan selanjutnya item yang berada paling kanan berisi upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk membantu agar tujuan yang berada di sebelah kiri tercapai.

Priority Matrix

Matrix ini digunakan untuk mengurutkan masalah berdasarkan tingkat kepentingan. Dengan matrix ini diharapkan dapat terlihat pentingnya setiap tugas bila

dibandingkan dengan semua tugas-tugas lain. Berikut adalah langkah-langkah untuk membuat *Priority Matrix* yang telah diolah melalui sumber internal CV LVS.

Matrix Diagram

Untuk membuat *matrix diagram* maka dibutuhkan data mengenai masalah apa saja yang akan diselesaikan yang diambil dari *tree diagram* dan tanggung jawab tiap bagian. Untuk membuat *matrix diagram* maka diperlukan data yang diambil dari bagian paling kanan dari *tree diagram*. Bagian paling kanan tersebut merupakan upaya-upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi kecacatan. Data tersebut kemudian dimasukkan ke bagian vertikal *matrix diagram* untuk dicari tahu siapakah yang bertanggung jawab atas upaya-upaya yang kiranya akan dijalankan oleh perusahaan. Karena itu dilakukan *brainstorming*.

Process Decision Program Chart (PDPC)

Untuk membuat PDPC maka diperlukan data bagaimana produksi akan berjalan, kendala apa saja yang mungkin terjadi di tiap tahapannya serta apa rencana cadangan apabila proses tak sesuai dengan yang direncanakan.

Arrow Diagram

Untuk membuat *arrow diagram* maka diperlukan data berupa proses produksi dari awal hingga akhir begitu juga dengan waktu yang diperlukan oleh tiap-tiap tahapan produksi. Sehingga dapat dibuat perencanaan agar proses produksi bisa berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Untuk membuat *arrow diagram* maka diadakan *brainstorming*. *Brainstorming* ini bertujuan untuk mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan untuk melakukan proses pembuatan pelatihan pengendalian kualitas untuk karyawan di CV LVS. Awal *brainstorming* diajukan pertanyaan apa saja yang harus dilakukan untuk membuat pelatihan pengendalian kualitas bagi karyawan? dan Berapa lama persiapan (waktu) yang dibutuhkan?.

Ketika memecahkan masalah dengan menggunakan *new seven tools*, penting untuk mengetahui secara persis tahap mana dari proses pemecahan masalah yang bisa

dicapai serta mengetahui keterkaitan antar alat. Tahap pertama pada *affinity diagram* mengumpulkan semua ide atau pendapat terkait dengan masalah yang ada pada perusahaan melalui *brainstorming*. Saat proses *brainstorming* ini tahap mengumpulkan informasi verbal pada apa pun yang terjadi dan menggunakan diagram afinitas untuk struktur itu. Ini akan memungkinkan Anda untuk mengidentifikasi masalah yang harus ditangani.

Setelah semua ide dan pendapat dikumpulkan maka pada alat kedua *relation diagram* ide dan pendapat tersebut dijabarkan kembali menjadi sebab dan akibat. Masalah-masalah tersebut dihubungkan dengan anak panah yang saling mempengaruhi satu sama lain.

RINGKASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa cacat sarang burung walet yang terjadi mulai dari proses produksi hingga akhir masih sangat banyak. Tingkatnya kecacatannya melebihi batas toleransi perusahaan yaitu 2,5% per bulan. Untuk itu CV LVS perlu melakukan pengendalian kualitas untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kecacatan tersebut terjadi. Sehingga dapat segera dilakukan perbaikan untuk meminimalkan tingkat kecacatan. Perbaikan diawali dengan mengidentifikasi masalah apa saja yang muncul selama proses produksi, kemudian diidentifikasi faktor-faktor penyebab dari masalah tersebut. Setelah itu dilakukan penanganan terhadap faktor-faktor penyebab masalah tersebut menurut faktor yang paling diprioritaskan.

Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan semua data-data dan hasil wawancara yang diperlukan mengenai jumlah produksi, jumlah cacat, jenis cacat sarang burung walet, kendala dalam memproduksi sarang burung walet, dan penyebab kendala tersebut terjadi. Data yang digunakan ialah data pada bulan Juli 2017 hingga September 2017. Dari data tersebut dianalisis dengan menggunakan *affinity diagram* untuk mengetahui apa saja faktor penyebab cacat yang terjadi di CV LVS. Dari diagram tersebut diketahui ada tiga faktor penyebab kecacatan pada proses

produksi sarang burung walet, yaitu kurangnya kepedulian karyawan, keterampilan karyawan, dan yang terakhir ialah kualitas bahan baku yang kurang stabil.

Kemudian dengan menggunakan *tree diagram* dapat diketahui cara untuk mengurangi kecacatan pada sarang burung walet ada empat. yaitu mengadakan pelatihan bagi karyawan, menetapkan batas maksimal kecacatan pada tiap karyawan, dan memilih *supplier* yang sesuai.

Setelah mengetahui cara untuk meminimalkan kecacatan maka dicari tahu siapa saja yang nantinya akan bertanggung jawab terhadap upaya-upaya tersebut dengan menggunakan *matrix diagram*. Upaya pertama yaitu mengalokasikan anggaran dana untuk pelatihan merupakan tugas utama Ibu The Gwat Lie selaku pemilik. Upaya kedua berupa memilih pelatihan sesuai dengan yang dibutuhkan juga merupakan tugas utama pemilik. Mengadakan *reward* bagi karyawan juga merupakan tugas utama pemilik. Melakukan pengawasan dan motivasi terhadap karyawan juga merupakan tugas utama pemilik. Memilih *supplier* yang reputasinya baik, serta memiliki sistem kualitas yang stabil juga merupakan tugas utama pemilik. Hal ini bukan berarti bahwa unit kerja lain tidak akan membantu, justru mereka harus dapat saling bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Dan juga dapat dengan mudah memperbaiki apabila ada hal yang salah karena telah diketahui siapa yang bertanggung jawab atas kesalahan tersebut. Penentuan tanggung jawab ditentukan dengan diskusi oleh semua karyawan dan Ibu The Gwat Lie selaku pemilik CV LVS.

Setelah Matriks diagram dibuatlah Priority Matrix yang digunakan untuk mengurutkan masalah berdasarkan tingkat kepentingan. Dengan matrix ini dapat terlihat bahwa alternatif proses pencabutan merupakan alternatif yang paling berpengaruh pada kecacatan *Not clean & Colour not Accept* (Tidak bersih dan tidak sesuai warnanya). Maka dari itu alternatif pencabutan harus ditingkatkan pengawasannya saat proses produksi.

Kemudian dibuat *arrow diagram* yang memakai hasil dari matriks diagram yang telah diketahui tanggung jawab masing-masing setelah itu maka dicari tahu waktu yang dibutuhkan untuk *arrow diagram* dua hal pertama yang harus dilakukan ialah

mengalokasikan anggaran dana dan mencari pelatihan seperti apa yang dibutuhkan. Masing-masing kegiatan ini dapat dilakukan sendiri-sendiri atau bisa juga dilakukan bersamaan. Jika dilakukan sendiri-sendiri maka tidak ada ketentuan aktivitas yang mana yang harus dilakukan terlebih dahulu.

Mengalokasikan anggaran dana disini berarti menetapkan batasan biaya yang akan dikeluarkan CV LVS untuk melakukan pelatihan. Anggaran biaya ini dibuat dengan tujuan agar CV LVS tahu lebih jelas berapa banyak biaya yang normalnya dikeluarkan untuk suatu barang atau jasa tertentu dan membantu perusahaan agar lebih hemat dalam mengeluarkan biaya-biaya yang tidak perlu. Diharapkan biaya yang nantinya keluar lebih kecil dari anggaran biaya yang telah dibuat.

Selanjutnya ialah mencari pelatihan yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh CV LVS. Perusahaan sendiri membutuhkan pelatihan pengendalian kualitas untuk karyawan dalam hal proses yang ada dalam bagian produksi sarang burung walet yaitu pembersihannya. Sebab karyawan sering membuat kecacatan terutama pada sarang burung walet yang mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Padahal sarang burung walet merupakan produk yang paling banyak dikonsumsi dan dicari oleh konsumen hongkong. Untuk itu CV LVS Probolinggo harus mencari pelatih yang memberikan pelatihan tentang pengendalian kualitas proses produksi pada sarang burung walet dari awal hingga akhir. Dalam memilih pelatih yang akan memberikan pelatihan CV LVS diharapkan lebih cermat dan selektif agar dapat menemukan pelatih dan lembaga yang sesuai dan benar-benar berkualitas dan bertanggung jawab. Karena sangat disayangkan perusahaan membayar jika karyawan diberi pelatihan oleh pelatih yang kurang berpengalaman. Sehingga hasil dari pelatihan itu tidak berdampak baik seperti yang diharapkan.

Setelah menemukan beberapa pelatih atau lembaga kemudian dilakukan diskusi lagi antar karyawan dan Ibu The Gwat Lie selaku pemilik untuk menyeleksi. Penyeleksian ini selain dilakukan berdasarkan pada kebutuhan perusahaan tetapi juga didasarkan pada anggaran dana yang telah ditetapkan dan waktu yang diperlukan untuk melakukan pelatihan. Setelah selesai menemukan pelatih atau

lembaga yang sesuai maka perusahaan kemudian menentukan kapan dan di mana pelatihan berlangsung.

Akan tetapi, jika perusahaan tidak menemukan pelatih yang sesuai maka CV LVS perlu melakukan *brainstorming* lagi. Lalu mengulang tahapan untuk mengganti, menambah, atau mengurangi kriteria pelatih yang mereka pilih. Entah itu dari segi biaya, waktu atau pun materi yang diajarkan nantinya oleh pelatih yang ada.

PDPC membuat rancangan dari salah satu dari upaya yang ada di *tree diagram*, yaitu mengadakan pelatihan pengendalian kualitas bagi karyawan. Yang harus dilakukan kemudian ialah mengalokasikan anggaran dana lalu mulai mencari pelatih seperti apa yang dibutuhkan.

Setelah menemukan beberapa pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan maka perlu dibandingkan antara pelatihan yang satu dan pelatihan yang lain. Yang menjadi perbandingan ialah biaya, waktu, apa saja yang diajarkan, dan siapa pelatihnya (apakah pelatih sudah berpengalaman dalam bidang ini atau tidak).

Setelah menemukan pelatih yang sesuai maka segera dilakukan perjanjian seperti kapan dan dimana pelatihan dilaksanakan. Tetapi apabila belum ketemu yang sesuai maka coba mengubah kriteria pelatihan yang diinginkan. Mungkin dari segi biaya, waktu, atau apapun.

REKOMENDASI

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah dikemukakan, maka penulis akan memberikan beberapa rekomendasi kepada CV LVS Probolinggo agar dengan pengendalian kualitas yang dilakukan dapat meminimalkan jumlah cacat pada sarang burung walet yang dihasilkan. Beberapa rekomendasi diantaranya:

1. Melakukan komunikasi, diskusi atau *brainstorming* secara terus menerus agar dapat melakukan meminimalkan tingkat kecacatan yang terjadi.
2. Melakukan pengawasan terhadap karyawan lebih ketat dan memberikan peringatan jika karyawan melakukan kesalahan.

3. Mencari dan mengadakan kontrak dengan *supplier*, sehingga bahan baku yang sesuai standar perusahaan lebih mudah didapat.
4. Memberikan bimbingan kepada karyawan saat bekerja, dan juga memberikan pelatihan kepada karyawan mengenai proses produksi sarang burung walet.
5. meningkatkan rasa kekeluargaan para karyawan sehingga mereka dapat bekerja sama dengan baik dan nyaman juga untuk membuat mereka lebih maksimal dalam bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, 2003, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Yogyakarta.
- Amjad, Muhammad, 2002, *Application of Seven New QC Tools*.
- Arie Liliyah Rahman dan M. T. Nixon, 2007, *Budi Daya Walet*, Redaksi Agromedia: Blitar.
- Feigenbaum, Armand. V, 1991, *Total Quality Control, Third Edition*, Mc Grow Hill Book, Singapore.
- Foster, S. Thomas, 2010, *Managing Quality: Integrating The Supply Chain, Fourth Edition*, Pearson Education International.
- Ishikawa, Kaoru, 1989, *Teknik Penuntun Pengendalian Mutu, Edisi Pertama*, Penerbit PT Mediyatama Sarana Perkasa, Jakarta.
- Kotler, Philip, 2002, *Marketing Management*, Millenium Edition North Western University New Jersey, Prentice Hall Inc.
- Nasution, M. N., 2005, *Manajemen Mutu Terpadu*, Ghalia Indonesia, Bogor.

Nayatani, Eiga, Futami, Miyagawa, & Loftus, 1994, *The seven new QC tools : Practical applications for managers.*

Nugroho, 1992, *Tehnik Budidaya Walet Jilid II*, Eka Offset: Semarang.

Partadireja, Ace, *Pengantar Ekonomi, BPFE-UGM*, 1985, *Seven New Quality Tools for Managers and Staff*, Yogyakarta.

Shahin *et al.*, 2010, *Proposing an Integrated Framework of Seven Basic an New Quality Management Tools and Techniques: A Roadmap.*

Tague, N. R., 2004, *The Quality Toolbox*, Second Edition, ASQ Quality Press.

Tague, N. R., 2005, *The quality toolbox*. (2th ed.), Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.

Whendarto. 1991. *Kwalitas Sarang Walet*. Eka Offset: Semarang.