

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Kualitas (*Quality*)

Kualitas adalah suatu kondisi karakteristik produk atau jasa yang sesuai dengan keinginan dan harapan customer (Labibah et al., 2015). Penjagaan kualitas produk diperlukan untuk menjaga konsistensi kualitas produk yang dihasilkan dan sesuai dengan tuntutan pasar (Suseno dan Sawaludin, 2013). Mutu dari produk yang dihasilkan sangat berpengaruh terhadap produk itu sendiri dan perusahaan yang menghasilkan produk tersebut. Hal ini karena produk yang bermutu strategis penting bagi perusahaan yang diwakilinya. Produk yang berkualitas mampu mengangkat citra perusahaan didunia industri manufaktur, karena wujud nyata dari perusahaan terbaik itu mampu menciptakan produk berkualitas. Pengendalian terhadap mutu produk merupakan usaha meminimalisasi produk cacat yang dihasilkan, yang dapat menimbulkan kerugian besar bagi perusahaan (Luh dan Hariastuti, 2015).

Situasi persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut setiap perusahaan menggunakan sumber ekonomi yang ada dalam perusahaan seefisien mungkin guna mencapai sasaran utama yang diharapkan (Luh dan Hariastuti, 2015).

Perusahaan berusaha menjadikan produknya menjadi produk unggulan, agar mampu bersaing dengan para pesaingnya yaitu dengan cara mewujudkan produk yang berkualitas serta bernilai tinggi, sehingga memberikan kepuasan tersendiri bagi konsumennya. Josep Juran mempunyai suatu pendapat bahwa “*Quality is fitness for use*” bila diterjemahkan secara bebas berarti kualitas (produk) berkaitan dengan enaknyanya barang itu digunakan (Darsono, 2013). Berkualitas menurut perusahaan belum tentu memberikan kepuasan kepada konsumennya, karena sudut pandang konsumen menilai kualitas memiliki kriteria yang sesuai dengan permintaan konsumen.

Pengertian mutu berdasarkan SNI 9000 : 2001 (Nugroho dan Yasra, 2015), Mutu adalah derajat yang dicapai oleh karakteristik yang inheren dalam memenuhi persyaratan. Pengertian mutu berdasarkan SNI 9000;2001 diatas, mengartikan mutu dapat dinilai secara kualitatif dengan memakai kata sifat, seperti buruk, baik atau baik sekali. Derajat diartikan bahwa, kategori atau peringkat diberikan berdasarkan persyaratan mutu yang berbeda bagi produk, proses atau sistem yang memiliki penggunaan fungsional yang sama. Sementara karakteristik diartikan sebagai sesuatu yang melekat dalam produk atau jasa terutama yang bersifat permanen.

Menurut (Nugroho dan Yasra, 2015), apabila diterjemahkan, mutu memiliki sembilan dimensi berbeda dimana sebuah produk atau jasa dapat memuaskan pada satu atau beberapa dimensi dan buruk pada dimensi yang lainnya. Sangat jarang, jika ada, sebuah produk atau jasa yang memenuhi kesembilan demensi tersebut. Kesembilan dimensi mutu tersebut adalah:

1. *Performance* (performasi)

Yaitu kinerja atau karakteristik utama yang dapat ditunjuk oleh sebuah produk atau jasa.

1. *Features* (ciri-ciri)

Yaitu karakteristik sekunder dari sebuah produk atau jasa.

2. *Conformance* (kesesuaian)

Yaitu kesesuaian sebuah produk atau jasa terhadap spesifikasi atau standar sebuah industri. Ini juga menggambarkan tingkatan suatu produk dalam memenuhi spesifikasi yang ditetapkan oleh perancang.

3. *Reliability* (kehandalan)

Yaitu konsistensi suatu produk untuk menunjukkan kinerjanya melewati suatu selang waktu tertentu. Ini juga menunjukkan pada kemungkinan bahwa kinerja produk tersebut akan terus memuaskan melewati masa garansinya.

4. *Durability* (daya tahan)

Yaitu daya tahan suatu produk dalam rentang waktu tertentu terhadap penggunaan sesuai dengan yang disarankan. Ini juga menunjukkan pada jangka waktu manfaat suatu produk mungkin akan berakhir.

5. *Serviceability* (kemudahan untuk diperbaiki)

Yaitu kemungkinan suatu produk untuk dapat diperbaiki. Ini juga menunjukkan pada tingkat kesulitan, waktu dan biaya dalam melakukan perbaikan.

6. *Response* (tanggapan)

Yaitu hubungan antara manusia, seperti hubungan baik antara produsen dengan pelanggan.

7. *Aesthetics* (estetika)

Yaitu karakteristik yang dapat langsung dilihat melalui pancaindra seperti bentuk dan warna.

8. *Reputation* (reputasi)

Yaitu kinerja masa lalu dari sebuah produk atau jasa yang telah memiliki nama baik dibenak pelanggan dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi persepsi pelanggan.

Dari pengertian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa mutu dapat diartikan dari dua sudut pandang yaitu dari sudut pandang konsumen dan produsen. Dari sudut pandang konsumen, mutu adalah perbandingan antara harapan dan kebutuhan konsumen dengan kinerja dari suatu produk. Sedangkan dari sudut pandang produsen, mutu adalah sejauh mana mereka telah memenuhi standar yang telah ditetapkan.

2.1.2 Kualitas Produk

Produk didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat ditawarkan ke dalam pasar untuk diperhatikan, dimiliki, dipakai, atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan (Labibah et al., 2015).

Sedangkan menurut Hadi dalam (Labibah et al., 2015) menegaskan bahwa konsumen akan menyukai produk yang menawarkan kualitas, kinerja, dan

pelengkap inovatif yang terbaik. Produk yang berkualitas adalah produk yang mampu memberikan hasil yang lebih dari yang diharapkan.

Sebuah produk adalah segala sesuatu yang memiliki nilai di pasar sasaran (*target market*) dimana kemampuannya memberikan manfaat dan kepuasan (Labibah et al., 2015). Setiap konsumen pasti akan menyukai produk dengan kualitas, kinerja, dan pelengkap inovatif yang terbaik. Jika kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan dapat memenuhi kepuasan selera pelanggan, maka produk-produk perusahaan akan selalu diminati dan dicari pelanggan (Labibah et al., 2015).

2.1.3 Pengendalian Kualitas

Produk yang berkualitas dihasilkan oleh proses produksi yang dikendalikan dengan baik, dimana pengendalian kualitas ini berperan untuk mencapai hasil produksi yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Selain itu untuk mengurangi bahkan menghilangkan kegagalan produk. Menurut Sofyan Assauri dalam (Darsono, 2013), pengendalian dan pengawasan adalah kegiatan yang dilakukan untuk menjamin agar kegiatan produksi dan operasi yang dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan dan apabila terjadi penyimpangan tersebut dapat dikoreksi sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai. Adapun pengertian pengendalian kualitas menurut (Darsono, 2013) yaitu usaha untuk mempertahankan mutu atau kualitas dari barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah ditetapkan berdasarkan kebijaksanaan pimpinan perusahaan.

2.1.4 Tujuan Pengendalian Kualitas

Tujuan pengendalian kualitas seperti yang dikemukakan (Nugroho dan Yasra, 2015) adalah sebagai berikut :

- a. Agar barang hasil produksi dapat mencapai standar kualitas yang telah ditetapkan.
- b. Mengusahakan agar biaya inspeksi dapat menjadi sekecil mungkin.
- c. Mengusahakan agar biaya desain dari produk dan proses dengan menggunakan kualitas produksi tertentu dapat menjadi sekecil mungkin.
- d. Mengusahakan agar biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin.

2.1.5 Faktor - faktor Pengendalian Kualitas

Menurut (Darsono, 2013) dan berdasarkan *literature* lain menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas yang dilakukan perusahaan adalah :

- a. Kemampuan proses

Batas-batas yang ingin dicapai haruslah disesuaikan dengan kemampuan proses yang ada. Tidak ada gunanya mengendalikan suatu proses dalam batasbatas yang melebihi kemampuan atau kesanggupan proses yang ada.

- b. 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. Dalam hal ini

haruslah dapat dipastikan dahulu apakah spesifikasi tersebut dapat berlaku dari kedua segi yang telah disebutkan diatas sebelum pengendalian kualitas pada proses dapat dimulai.

c. Tingkat ketidaksesuaian yang dapat diterima

Tujuan dilakukan pengendalian suatu proses adalah dapat mengurangi produk yang ada dibawah standar seminimal mungkin. Tingkat pengendalian yang diberlakukan tergantung pada banyaknya produk yang berada dibawah standar yang dapat diterima.

d. Biaya kualitas

Biaya kualitas sangat mempengaruhi tingkat pengendalian kualitas dalam menghasilkan produk dimana biaya kualitas mempunyai hubungan yang positif dengan terciptanya produk yang berkualitas.

1) Biaya Pencegahan (*Prevention Cost*)

2) Biaya Deteksi atau Penilaian (*Detection / Appraisal Cost*)

3) Biaya Kegagalan Internal (*Internal Failure Cost*)

4) Biaya Kegagalan Eksternal (*Eksternal Failure Cost*)

2.1.6 Kegagalan Produk

Menurut (Labibah et al., 2015), Produk gagal atau rusak merupakan produk yang mempunyai wujud produk selesai, tetapi dalam kondisi yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh perusahaan. Produk gagal ini kemungkinan ada yang dapat dijual, namun ada juga yang tidak dapat dijual. Tergantung dari kondisi barang tersebut, apakah kerusakannya masih dalam batas

normal atau tidak normal. Menurut (Labibah et al., 2015) produk rusak adalah produk yang tidak dapat digunakan atau dijual kepada pasar karena terjadi kerusakan pada saat proses produksi.

Aktivitas pengendalian mutu tidak hanya diterapkan pada *line* produksi (*in line inspection*), tetapi juga pada saat penerimaan material (*incoming inspection*), maupun pada produk jadi yang dihasilkan perusahaan (*outgoing inspection*). Dari beberapa inspeksi ini, yang merupakan tindakan dari pengendalian mutu, dapat diketahui adanya kegagalan produk. Dengan adanya kegagalan produk ini dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan, baik secara materi maupun non-materi.

Perlakuan terhadap kegagalan produk ini dapat digolongkan kedalam tiga jenis, yaitu :

1. Dijual langsung

Perlakuan ini adalah menjual langsung produk gagal atau cacat yang tidak lulus inspeksi, namun masih layak untuk dijual kepada konsumen yang siap menampung produk cacat jenis ini.

2. Dikerjakan kembali (*reworked*)

Jenis produk cacat ini dapat dimasukkan kedalam proses produksi kembali untuk diproses ulang, untuk menghasilkan produk yang tidak dalam kondisi cacat lagi. Tentukan akan menambah biaya proses ulang, baik untuk lembur ataupun biaya yang timbul akibat pengerjaan kembali produk yang cacat.

3. Dibuang langsung (*scrap*)

Perlakuan produk gagal jenis diberikan pada produk yang gagal tidak dapat dijual langsung dan tidak dapat diperbaiki lagi. Artinya produk cacat jenis ini adalah tingkat kegagalannya tinggi, sehingga produk biasanya di buang langsung dan dimusnahkan.

2.1.7 Total Quality Management (TQM)

Manajemen mutu terpadu mengintegrasikan teknik-teknik manajemen fundamental, usaha-usaha perbaikan yang ada, dan alat-alat teknikal dibawah suatu disiplin pendekatan yang berfokus pada perbaikan terus menerus (*continuous improvement*)

Menurut James R. Event dan William M.Lindsay dalam (Nugroho & Yasra, 2015) mengemukakan TQM sebagai berikut :

Total Quality is based on three fundamental principles, such as :

- 1. A focus on customer and stakeholders*
- 2. Participation and teamwork by everyone in the organization*
- 3. A process focus supported by continuous improvement and learning*

TQM sendiri secara teori artinya adalah pengelolaan dari suatu organisasi untuk membuat barang atau jasa yang terbaik pada semua aspek yang sesuai dengan keinginan konsumen (Labibah et al., 2015). Definisi lainnya menyatakan bahwa TQM merupakan system manajemen yang mengangkat kualitas sebagai strategi usaha dan berorientasi pada kepuasan pelanggan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi (Labibah et al., 2015).

Dari pengertian-pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa manajemen mutu terpadu adalah suatu proses peningkatan berkelanjutan aktivitas-aktivitas melalui pengelolaan fungsi-fungsi manajemen secara terintegrasi dengan fokus pada pelanggan dan mencapai tingkatan mutu dan daya saing bagi organisasi. TQM menekan komitmen pada manajemen memiliki keinginan yang berkesinambungan bagi perusahaan untuk kesempurnaan di segala aspek yang penting bagi konsumen.

TQM sangat penting terhadap kualitas produk atau jasa, karena hal itu dapat mempengaruhi 10 strategi tindakan operasional yang nantinya diambil dan diterapkan perusahaan pada tiap-tiap aktivitas produksinya yang akhirnya akan berdampak pada kualitas yang sesuai dengan keinginan dan harapan konsumen.

10 tindakan operasional yang dimaksud yaitu :

1. Setiap perusahaan atau organisasi harus secara terus menerus melakukan perbaikan mutu produk dan pelayanan sehingga dapat memuaskan para pelanggan.
2. Memberikan kepuasan kepada pemilik, pemasok, karyawan, dan para pemegang saham.
3. Memiliki wawasan jauh ke depan dalam mencari laba dan memberikan kepuasan.
4. Focus utama ditujukan pada proses, baru menyusul hasil.
5. Menciptakan kondisi dimana para karyawan aktif berpartisipasi dalam menciptakan keunggulan mutu

6. Ciptakan kepemimpinan yang berorientasi pada bawahan dan aktif memotivasi karyawan bukan dengan cara otoriter sehingga diperoleh suasana kondusif bagi lahirnya ide-ide baru.
7. Rela memberikan ganjaran, pengakuan bagi yang sukses dan mudah memberikan maaf bagi yang belum berhasil atau berbuat salah.
8. Setiap keputusan harus berdasarkan pada data, baru berdasarkan pengalaman atau pendapat.
9. Setiap langkah kegiatan harus selalu terukur jelas sehingga pengawasan lebih mudah.
10. Program pendidikan dan pelatihan hendaknya menjadi urutan utama dalam upaya peningkatan mutu.

TQM yang dimaksud disini merujuk pada penekanan kualitas yang meliputi seluruh kegiatan aktivitas produksi pada suatu organisasi perusahaan. Artinya TQM harus diaplikasikan di keseluruhan kegiatan supply chain organisasi (Labibah et al., 2015).

Pakar kualitas W. Edwards Deming mengajukan cara pemecahan masalah melalui *Statistical Process Control (SPC)* atau *Statistical Quality Control (SQC)* yang dilandasi 7 alat statistic utama, yaitu *Fishbone Diagram*, *check sheet*, *diagram pareto*, *Run Chart* dan *Control Charts*, *Histogram*, *Stratifikasi*, dan *Scatter diagram*. Alat-alat ini berguna dalam pengumpulan informasi yang objektif untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Dalam (Labibah et al., 2015) jurnalnya yang berjudul Analisis faktor-faktor penyebab kerusakan produk pada proses cetak produk. Dari penelitian yang dilakukan, maka ditemukan persiapan metode atau sistem kerja. Usulan perbaikan untuk mengurangi adanya kerusakan produk pada saat cetak produk majalah yaitu, sebagai berikut :

1. Perusahaan perlu menerapkan metode *fishbone diagram* secara berkelanjutan untuk dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dan menjadi penyebab kerusakan, sehingga perusahaan segera melakukan tindakan pencegahan, untuk mengurangi produk cacat.
2. Perusahaan dapat melakukan perbaikan kualitas dengan memfokuskan perhatian pada pengendalian persiapan atau sistem kerja.

Dalam (Luh & Hariastuti, 2015) jurnalnya yang berjudul Analisis pengendalian mutu produk guna meminimalisasi produk cacat. Dan hasil yang

didapat dari penelitian yaitu untuk mengurangi jumlah Solusi kecacatan terutama untuk cacat yang dominan yaitu, memperbaiki *packing material web* secara keseluruhan atau 1 roll penuh dan *Me-rewind material web* agar gulungan web lebih kencang atau tidak kendur.

Dalam (Ghiffari, Harsono, dan Bakar, 2013) jurnalnya yang berjudul Analisis *six sigma* untuk mengurangi jumlah cacat distasiun kerja sablon (Studi kasus: *CV. Miracle*). Pada penelitiannya hasil yang didapat yaitu berupa strategi untuk mengurangi jumlah cacat diantaranya, yaitu :

1. Memberikan sebuah mesin pengering pada proses penyablonan agar, pengeringan dapat sempurna.
2. Melakukan peninjauan kembali terhadap beban kerja pada proses penyablonan.

Dalam (Nugroho dan Yasra, 2015) jurnalnya yang berjudul Perbaikan proses *laminated* dengan mengubah variasi lebar material. Hasil penelitian yang didapat menemukan adanya variasi lebar material dapat berpengaruh terhadap kualitas produk, dan menimbulkan kegagalan produk. Hasil dan solusi yang didapat untuk kegagalan tersebut diantaranya :

1. Memberikan alat tambahan pada suatu proses untuk mendeteksi variasi material yang dapat berpengaruh pada kualitas.
2. Mampu meningkatkan dan mencapai target *yield* yang diharapkan oleh perusahaan.

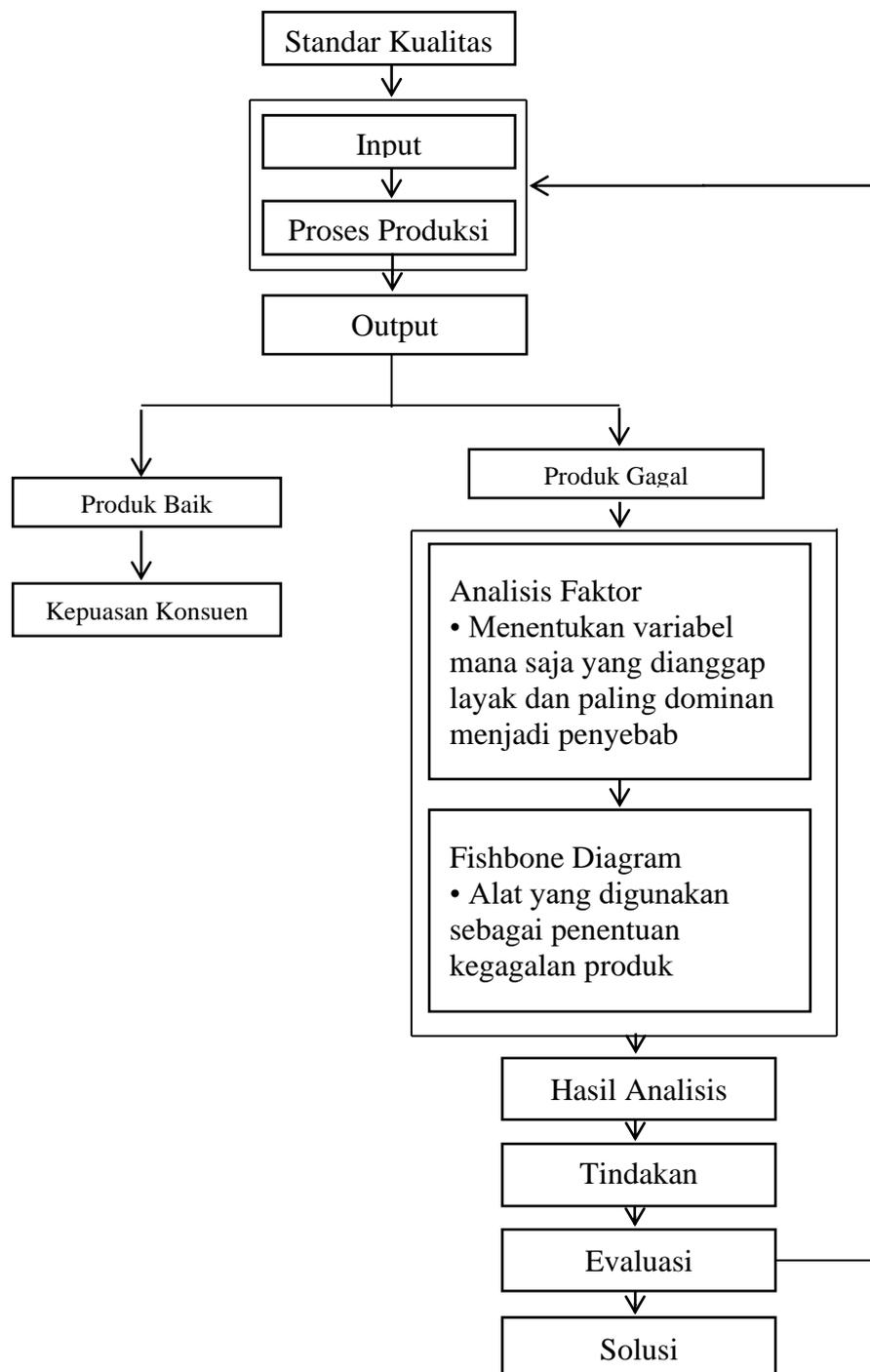
(Darsono, 2013) dalam jurnalnya yang berjudul Analisis pengendalian kualitas produksi dalam upaya mengendalikan tingkat kerusakan produk. Hasil

penelitian yang didapat Untuk mengendalikan tingkat kerusakan produk maka perusahaan perlu :

1. Menggunakan lampu merkuri yang mempunyai kapasitas panas diatas 100°C.
2. Menggunakan kipas angin dari berbagai arah dan berada diruangan khusus
3. Dioven dengan panas dibawah 40°C
4. Menambah formula yang bias membuat warna rata walaupun tanpa sinar matahari.

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan bagaimana suatu analisis yang dilakukan dapat bermanfaat untuk membantu perusahaan menemukan suatu solusi yang tentunya diharapkan mampu memberi pengaruh dan perbedaan pada aktivitas produksi tersebut, dan tentunya diharapkan dapat mengurangi tingkat kerusakan produk yang dihasilkan oleh PT Venturindo Jaya Batam yang melebihi batas toleransi, serta mengidentifikasi penyebab hal tersebut untuk kemudian ditelusuri solusi penyelesaian masalah tersebut sehingga menghasilkan usulan/ rekomendasi perbaikan kualitas produksi dimasa mendatang. Berdasarkan tinjauan landasan teori, maka dapat disusun kerangka dalam penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.1 Model kerangka pemikiran teoritis