

Perancangan Sistem Manajemen Mutu Departemen Produksi PT. X

Evander Lucius Azareel¹, Felecia²

Abstract: This research was conducted to design a Quality Management System in the Production Department PT. X. This company has increased their production capacity with a significantly increased demand. Thus there will be 7000 additional employees. Difference in production output happens with additional employees that needs to be fixed due to defect product triggering. Standaritation on every process needs to be done with a system that fits company needs. The standaritations trial could be done through a quality management system towards the production department. The document will be used to support the quality management in the future. The designing was done through observing and direct interview to operator and related admin. The observation's result will be supporting data in the designing of the quality management system in PT. X. The designed document is next to be evaluated and validated by the supervisor and head of production and cones. The validated document then will be stored as a written guidelines for the production process. The result is SOP, Work Instruction, Business Process, Quality Plan and Supporting Form. The documents will be given to related employees and become the documents that will be placed in several spots throughout the company as a retraining way to minimize the defect products.

Keywords: quality system management; SOP; work instruction

Pendahuluan

PT. X merupakan perusahaan yang telah berdiri kurang lebih selama 20 tahun. Perusahaan ini bergerak dalam bidang industri pembuatan *pre-rolled cones*. Kualitas dari setiap produk yang dihasilkan merupakan hal penting bagi perusahaan. Sebagai perusahaan padat karya, perusahaan memiliki fokus yang tinggi untuk menjaga konsistensi produk. PT. X memiliki kenaikan jumlah produksi yang semakin tinggi karena *demand* pasar yang terus meningkat secara signifikan. Peningkatan *demand* tersebut mengakibatkan perlu adanya penambahan karyawan hingga mencapai 7000 karyawan pelinting. Perbedaan teknik kerja seiring dengan pertambahan karyawan yang signifikan tersebut menjadi hal yang perlu diperbaiki karena dapat memicu *defect product*. Standarisasi pada setiap proses produksi perlu dilakukan melalui sistem yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Upaya standarisasi dapat dilakukan melalui pembuatan sistem manajemen mutu.

Melalui pembuatan dokumen sistem manajemen mutu maka akan terjadi standarisasi proses kerja agar karyawan memiliki cara kerja dan proses produksi yang sesuai standar. Upaya manajemen mutu harus dilakukan agar mendapat produk yang konsisten di tengah persaingan pasar yang semakin besar.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan observasi, pengumpulan data, analisa, pembuatan dokumen dan memberikan kesimpulan.

Observasi Lantai Produksi

Tahapan awal yang dilakukan dalam pembuatan dokumen ini adalah melakukan observasi secara langsung di lantai produksi. Observasi dilakukan selama 5 hari kerja pada 2 *shift* berbeda di 2 lantai produksi yakni *Cutting* dan *Linting*. Observasi dilakukan dengan tujuan mengetahui kondisi dan permasalahan perusahaan yang berkaitan dengan dokumen SOP, Bisnis Proses dan Instruksi Kerja pada PT. X. Hasil dari pengamatan ini menjadi acuan pembuatan latar belakang.

^{1,2} Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: evandertambuwun99@gmail.com, felecia@petra.ac.id

Pengumpulan Data

Tahapan selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data jumlah produksi produk X. Dilakukannya pengumpulan data kecacatan serta *output* produksi pada perusahaan sebelum proses implementasi dan juga setelah proses implementasi adalah agar dapat membandingkan perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah adanya dokumen SOP, *Quality Plan* dan Instruksi Kerja. Selain data produksi produk X, data-data lain antara lain adalah visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan langkah-langkah pembuatan dokumen SOP, *Quality Plan* dan Instruksi Kerja sesuai aturan perusahaan. Pada tahapan ini, dilakukan pula peninjauan dokumen terkait sebagai dasar dokumen apa saja yang diperlukan dalam perancangan sistem manajemen mutu.

Tahapan kedua dalam pengumpulan data adalah melakukan wawancara kepada pemotong dan juga pelinting produk XYZ. Wawancara dilakukan ke 2 orang guru pemotong dan guru pelinting pada 2 shift berbeda. Wawancara bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang tidak dapat dilihat secara langsung. Hasil wawancara ditulis dan kemudian akan dianalisa dan didiskusikan bersama *management*.

Tahapan ketiga yang dilakukan dalam pembuatan dokumen adalah melakukan wawancara kepada *Supervisor* tim *cutting* dan tim linting. Wawancara dilakukan untuk mengetahui proses produksi dari departemen produksi. Tahapan ini akan digunakan sebagai landasan pembuatan SOP dan juga Instruksi Kerja. Setelah wawancara *supervisor*, dilakukan wawancara dan diskusi bersama *head of production cones* untuk proses penerjemahan hasil SOP dan Instruksi Kerja serta dokumen lainnya.

Analisa Masalah

Tahapan selanjutnya adalah analisa masalah yang terjadi selama proses produksi. Dilakukan analisis terhadap akar masalah yang terjadi pada setiap jenis kecacatan. Proses analisa dilakukan melalui *interview* kepada pelinting, *supervisor* hingga tim *control*. Hasil wawancara kemudian dianalisa bersama *head of production cones* untuk mengetahui penyebab utama dari kecacatan yang terjadi.

Perancangan Pedoman Mutu

Tahapan selanjutnya adalah perancangan pedoman dalam manajemen mutu dari PT. X. Pada tahapan ini dilakukan perancangan dokumen untuk menjawab analisa yang sudah dilakukan terhadap departemen produksi. Pedoman mutu berisi tentang dokumen-dokumen seperti visi misi perusahaan, sasaran mutu hingga struktur organisasi (Nevizond [1]). Pedoman mutu digunakan sebagai pondasi dari target produksi pada PT. X serta menjadi pedoman dalam komunikasi antara jabatan didalam departemen.

Perancangan SOP

Tahapan selanjutnya adalah perancangan dokumen-dokumen SOP. Dokumen SOP berisikan penjelasan proses kerja mulai dari *input* hingga menjadi *output*. Dokumen ini berisikan kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan oleh masing-masing tim pada departemen produksi. Terdapat 2 SOP dalam pembuatan dokumen Standar Operasional Proses yakni SOP Produksi dan SOP *Preventive Maintenance*. Pembuatan SOP dilakukan hanya pada departemen produksi. Pembuatan dokumen SOP mengakibatkan proses produksi dapat dengan jelas terpetakan (Annie [2]).

Perancangan Instruksi Kerja

Tahapan selanjutnya adalah pembuatan dokumen berisi Instruksi Kerja. Instruksi Kerja dibuat pada setiap proses yang ada selama produksi. Pembuatan Instruksi Kerja merupakan sarana untuk memperjelas proses kerja dari SOP yang sudah dibuat. Pembuatan Instruksi Kerja ini digunakan sebagai metode pembelajaran karyawan dan juga sebagai *re-training* karyawan lama. Pembuatan Instruksi Kerja dilaksanakan melalui perekaman proses aktual dan wawancara terhadap 2 guru dan *Head of Departement Technical Training and Product Improvement*.

Perancangan Form Pendukung

Pada tahapan ini, perancangan dilakukan untuk *form* yang mendukung penggunaan SOP maupun Instruksi Kerja. Perancangan dilakukan agar dapat membantu dokumentasi kegiatan pada proses produksi. *Form* dibuat berdasarkan kebutuhan pendataan kegiatan maupun barang yang digunakan saat proses produksi. *Form* merupakan sarana penyimpanan data untuk kemudian kembali

dianalisa dalam upaya penjaminan mutu produk.

Perancangan *Quality Plan*

Quality Plan dirancang sebagai upaya pengecekan mutu produk. Pembuatan *Quality Plan* dilakukan berdasarkan analisa serta wawancara kepada *Head* dari departemen QA departemen *Technical Training and Product Improvement*. Pembuatan *Quality Plan* merupakan sarana pendukung untuk menjaga mutu dari produk XYZ melalui proses inspeksi. *Quality Plan* dilaksanakan oleh 2 departemen yakni departemen produksi serta departemen QA.

Verifikasi

Tahapan selanjutnya dari metode penelitian ini adalah proses verifikasi dokumen kepada beberapa pihak mulai dari jajaran *supervisor*, *head of production cones*, departemen terkait hingga *director of operations*. Proses ini dilakukan dengan melalui presentasi dan pemaparan dokumen yang telah dibuat. Proses *re-work* dilakukan jika ada ketidaksesuaian proses pada dokumen dan dapat diterima dan akan diimplementasikan jika seluruh dokumen sudah sesuai dengan proses yang diharapkan oleh *Top Management* perusahaan.

Kesimpulan

Tahapan terakhir adalah memberikan kesimpulan kepada PT. X. Kesimpulan serta saran dibuat berdasarkan seluruh dokumen yang telah dirancang agar dapat terus dijaga konsistensinya. Proses implementasi dan validasi menjadi dasar untuk kesimpulan dan saran bagi perusahaan. Implementasi dilakukan sebagai upaya perbaikan atau pencegahan terjadinya *defect*. Proses validasi dilakukan untuk mengetahui dampak dari pembuatan sistem manajemen mutu.

Hasil dan Pembahasan

Profil Perusahaan

PT. X merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang industri pembuatan *pre-rolled cones*. Perusahaan yang telah berdiri sejak tahun 2001 merupakan perusahaan yang berfokus pada sektor rokok. Perusahaan ini terletak di pulau Bali, Indonesia yang melakukan penjualan 100% *export* ke negara-negara di Eropa, Amerika dan Australia. PT. X merupakan perusahaan

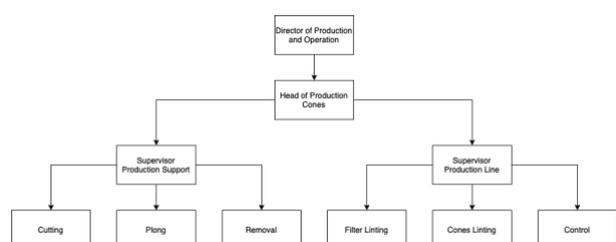
yang memproduksi *brand* luar negeri sehingga PT. X tidak memiliki produk sendiri. PT. X melakukan proses produksi selama 24 jam yang terbagi menjadi tiga *shift*. Setiap *shift* memiliki jam kerja selama delapan jam selama 6 hari kerja yakni senin hingga sabtu. PT. X memiliki 3 kantor yang terletak di berbagai tempat di Bali. Peningkatan jumlah produksi yang signifikan juga mengakibatkan pertumbuhan jumlah karyawan dengan total 7000 karyawan di tahun 2022. Dengan jumlah karyawan wanita sebesar 90%, PT. X juga mengutamakan kesetaraan gender dan mengutamakan kekeluargaan dalam hubungan antara karyawannya.

Visi dan Misi

PT. X berkomitmen untuk menjadi perusahaan penghasil kertas rokok yang berkualitas dan memberikan kepuasan kepada pelanggannya dengan visi tumbuh secara organik dengan sensitivitas terhadap budaya & ramah lingkungan; memperluas tenaga kerja melalui investasi dan pelatihan yang bertujuan meningkatkan kesehatan & kebahagiaan setiap individu melalui manajemen sumber daya manusia dan fasilitas kerja yang luar biasa dan misi untuk menciptakan peluang bagi orang-orang di lingkungan kerja yang aman, terhormat, dan bahagia dengan mengembangkan produk yang inovatif, diinginkan, dan dapat diandalkan.

Struktur Organisasi

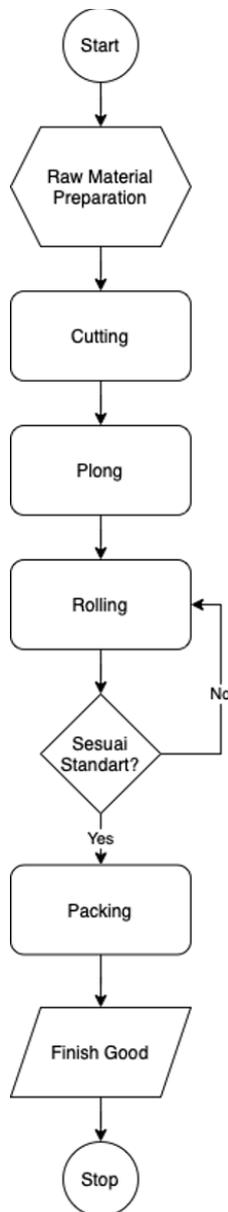
PT. X memiliki 1 *operation director* sebagai pemimpin perusahaan dan merupakan *Top Management* dari perusahaan. Direktur tersebut membawahi *Head of Production Cones* yang merupakan kepala bagian produksi yang bertanggung jawab dengan seluruh kegiatan produksi. *Supervisor* merupakan orang yang bertanggung jawab dalam pembagian tugas tim. *Supervisor Cutting* membawahi tim *Cutting*, tim *Plong* dan tim *Removal*. Sementara *Supervisor Linting* membawahi tim *Filter Linting*, tim *Cones Linting* dan tim *Control*.



Gambar 2. Struktur organisasi

Alur Produksi

Alur produksi dapat menunjukkan alur kerja dan hubungan antara tim pada departemen. Diagram alur yang menjelaskan alur produksi juga berhubungan dengan *Job Description* dan *Job Specification* yang ada dalam perusahaan. Proses pembuatan diagram dilakukan dengan melihat kegiatan secara aktual dan melakukan verifikasi kepada *Top Management* agar alur produksi sesuai dengan ekspektasi dari perusahaan. Proses pembuatan alur bisnis dilakukan bersama *supervisor* dari setiap sub-departemen. Berikut adalah *flowchart* alur produksi dari departemen produksi.



Gambar 2. *Flowchart* alur produksi XYZ

Production Support yang telah menerima *Job Order* akan melakukan setiap proses produksi XYZ yang dimulai dari *material preparation*. *Material Preparation* adalah proses persiapan kertas *cones* berupa 1 gulung bobbin yang harus di *unwinding* dan *resting*. Proses *unwinding* adalah proses pelepasan bobbin menjadi tumpukan rim yang kemudian dilakukan proses *resting* agar kertas menjadi rata dan tidak melengkung. *Material preparation* lain adalah *packing material preparation* yakni proses *sorting packaging material* berdasarkan bentuk dan merk. Proses terakhir adalah persiapan *filter* melalui proses pemotongan kertas *filter* menjadi rim yang kemudian akan di plong.

Proses *cutting* merupakan proses dimana kertas *cones* maupun *filter* dipotong sesuai spesifikasi yang sudah ditentukan. Pada proses ini digunakan mesin pemotong dan alat ukur seperti penggaris untuk mencapai ukuran yang sesuai. Proses produksi XYZ kemudian dilanjutkan dengan proses plong. Proses plong adalah proses pembuatan *filter* dari rim yang ada. Proses ini dilakukan menggunakan mesin plong dengan pengecekan letak logo oleh operator. Proses plong dilanjutkan dengan pelepasan *filter*. Pelepasan *filter* dilakukan oleh tim *filter removal* dengan cara manual. Dalam proses ini, *filter* yang sudah dilepas dari kertas rim harus ditumpuk sebanyak 250 *filter* yang kemudian akan diikat menggunakan mesin *bundle*.

Production Line kemudian melakukan proses pelintingan atau *rolling*. Material seperti *filter* dan kertas *cones* yang sudah dipotong akan dilinting menjadi satu oleh tim *rolling*. Proses ini dilakukan 100% secara manual dengan bantuan alat seperti pen, lem dan juga penggaris. Setiap *pre-rolled cones* yang sudah dilinting akan melalui proses pengecekan atau proses *control* oleh tim *control*. Proses pengecekan dilakukan secara visual tanpa menggunakan penggaris. Produk XYZ yang tidak sesuai dengan standar produk akan dipisah dan dicatat oleh tim *control*. Setelah proses pelintingan dan pengecekan, maka produk XYZ akan *dipacking*. Proses *packing* dilakukan secara manual tanpa bantuan mesin. Setelah produk XYZ *dipacking*, seluruh produk akan dikirim kepada departemen *Warehouse* sebagai *finished goods*

Pengumpulan Data

Pengumpulan data *defect product* dilakukan selama 3 bulan dalam 3 *shift* untuk produk XYZ. Data yang dikumpulkan diberikan oleh

perusahaan dan dilakukan analisa pada setiap jenis kecacatan untuk mengetahui akar dari setiap *defect* yang terjadi. Pada bulan januari tingkat kecacatan produk XYZ adalah sebanyak 5,14% sementara bulan Februari sebesar 6,43% dan bulan Maret sebesar 5,70% dengan rata-rata tingkat kecacatan produk XYZ pada departemen produksi mencapai 5,65% selama 3 bulan. Jumlah kecacatan ini terjadi dengan jumlah karyawan yang berjumlah 5000 karyawan pelinting sehingga perlu adanya upaya perbaikan dalam menjaga mutu produk dengan penambahan jumlah karyawan yang mencapai 7000 karyawan dan masih bertambah karena *demand* yang terus meningkat

Bolong tutup merupakan *defect* yang dimana bagian dari kertas yang menutup bagian kertas lainnya memiliki lubang atau tidak rata. Bolong tutup merupakan *defect* yang terdapat pada sisi luar dimana satu sisi kertas menempel pada bagian kertas lainnya. Bolong tutup dapat terjadi saat proses *rolling*. Proses pelinting atau *rolling* yang salah akan mengakibatkan kertas yang menutup sisi kertas lainnya tidak rata atau bergerigi. Proses ini terjadi karena teknik *rolling* yang tidak sesuai dengan instruksi kerja yang sudah diajarkan oleh perusahaan dan tidak diawasi oleh guru linting secara penuh. Tidak adanya dokumen instruksi kerja yang dapat diakses oleh pelinting mengakibatkan kesalahan teknik kerja ini terjadi secara berulang-ulang. Jumlah guru yang minim juga menjadi faktor mengapa teknik kerja para pelinting tidak sesuai instruksi yang sudah diajarkan. Selain itu, target harian yang ditetapkan oleh perusahaan juga menjadi faktor penyebab mengapa proses *rolling* dilakukan secara terburu-buru sehingga teknik kerja dilakukan tidak sesuai standar yang sudah ditentukan.



Gambar 3. Bolong tutup

Prioritas perbaikan *defect* yang kedua adalah keriput. Keriput merupakan jenis *defect* yang kertas *cones* memiliki tekstur berkerut atau tidak licin. *Defect* ini terdapat di berbagai bagian kertas dan memiliki luasan yang bervariasi. Keriput dapat terjadi saat proses *rolling* dan juga saat proses persiapan kertas. Proses pelinting atau *rolling* yang salah akan mengakibatkan kertas ditekan secara berlebihan dan mengakibatkan adanya keriput. Proses ini terjadi karena teknik *rolling* yang tidak sesuai dengan instruksi kerja yang sudah diajarkan oleh perusahaan dan tidak diawasi oleh guru linting secara penuh. Tidak adanya dokumen instruksi kerja yang dapat diakses oleh pelinting mengakibatkan kesalahan teknik kerja ini terjadi secara berulang-ulang. Jumlah guru yang minim juga menjadi faktor mengapa teknik kerja para pelinting tidak sesuai instruksi yang sudah diajarkan. Selain itu, target harian yang ditetapkan oleh perusahaan juga menjadi faktor penyebab mengapa proses *rolling* dilakukan secara terburu-buru sehingga teknik kerja dilakukan tidak sesuai standar yang sudah ditentukan. Kertas yang disiapkan oleh *production support* juga menjadi faktor terjadinya keriput. Kurangnya pengecekan terhadap material yang keriput mengakibatkan kertas keriput tetap dilakukan proses linting yang menjadi produk *defect*.



Gambar 4. Keriput

Oval merupakan jenis *defect* yang berarti bentuk ujung kertas tidak berbentuk bulat sempurna. Sebuah produk dikatakan oval jika ujung kertas berbentuk tidak sesuai standar yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Oval dapat terjadi saat proses *rolling* dan juga saat proses persiapan kertas. Proses pelinting atau *rolling* yang salah akan mengakibatkan kertas yang dilem tidak sesuai ukuran. Proses ini terjadi karena teknik *rolling* yang tidak sesuai dengan

instruksi kerja yang sudah diajarkan oleh perusahaan dan tidak diawasi oleh guru linting secara penuh. Tidak adanya dokumen instruksi kerja yang dapat diakses oleh pelinting mengakibatkan kesalahan teknik kerja ini terjadi secara berulang-ulang. Jumlah guru yang minim juga menjadi faktor mengapa teknik kerja para pelinting tidak sesuai instruksi yang sudah diajarkan. Selain itu, target harian yang ditetapkan oleh perusahaan juga menjadi faktor penyebab mengapa proses *rolling* dilakukan secara terburu-buru sehingga teknik kerja dilakukan tidak sesuai standar yang sudah ditentukan. Kertas yang disiapkan oleh *production support* juga menjadi faktor terjadinya oval. Pemotongan kertas yang tidak sesuai ukuran mengakibatkan ukuran kertas yang salah tetap dilinting dan menjadi produk *defect*.



Gambar 5. Oval

Analisa Masalah

Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan, penyebab dari setiap kecacatan memiliki persamaan yakni proses pelinting yang salah karena tidak adanya standarisasi kerja yang ditentukan oleh perusahaan yang dapat diakses oleh tim *rolling* dan seluruh karyawan departemen produksi. Standarisasi kerja yang belum dimiliki oleh PT. X perlu segera diperbaiki karena jumlah karyawan yang terus bertumbuh serta *demand* yang semakin besar. Selain itu, sebagai perusahaan padat karya maka standarisasi perlu ada guna menjaga konsistensi dari mutu produk. Pelinting yang tidak mengerti instruksi kerja atau memiliki langkah kerja yang salah selama bekerja menjadi faktor terjadinya bolong tutup, keriput dan juga oval. Standarisasi perlu dilakukan melalui dokumen yang berisi tentang manajemen mutu. Sistem yang berisi

manajemen mutu akan membantu upaya standarisasi kegiatan produksi PT. X. Sistem manajemen mutu ini berisi mengenai sasaran mutu dari perusahaan, SOP, Instruksi kerja, *form* pendukung serta *quality plan* yang sesuai standar perusahaan. Perancangan sistem manajemen mutu ini dilakukan melalui pengumpulan data dan verifikasi oleh *top management*.

Sasaran Mutu

Sasaran Mutu dari PT. X adalah target yang ditetapkan untuk proses pembuatan *cones paper* atau *filter cones*. Sasaran Mutu dari produksi yang mengandalkan sumber daya manusia harus ditetapkan sesuai dengan kemampuan baik dari para pekerja maupun alat dan bahan yang digunakan sebagai pendukung proses produksi. Sasaran mutu ini perlu dibuat agar dapat menunjang visi dan misi dari perusahaan dan harus dibuat secara jelas. Departemen produksi PT. X yang dipimpin oleh *Head of Production Cones* dibantu oleh departemen terkait seperti *Technical Training and Product Improvement* dan QA menetapkan sasaran mutu dari produk XYZ pada PT. X adalah sebesar 95% produk sesuai standar perusahaan. Adapun dokumen yang digunakan sebagai dokumen penunjang adalah *Job Order*, Laporan Produksi Harian serta ERP PT. X. Sasaran mutu ini diimplementasikan selama proses produksi berjalan yakni 24 jam selama 7 hari Sasaran mutu harus diketahui oleh seluruh karyawan agar memiliki tujuan yang linier dan jelas.

Pembuatan SOP

Pembuatan SOP dilakukan agar terjadi sebuah standarisasi operasional produksi. PT. X belum memiliki SOP pada departemen produksi sehingga dengan adanya SOP diharapkan bisa menjadi pengetahuan penting bagi karyawan lama dan baru serta menjadi acuan dalam melakukan kegiatan produksi. SOP produksi menjelaskan bagaimana proses produksi mulai dari proses penerimaan *Job Order* hingga produk diterima oleh *warehouse* sebagai *finished good*. Upaya pencegahan kerusakan mesin juga belum terdokumentasi dalam bentuk SOP sehingga diperlukan pula SOP *Preventive Maintenance* agar bisa menjadi acuan pekerja saat melakukan kegiatan *maintenance*. SOP *Preventive Maintenance* menjelaskan bagaimana kegiatan *maintenance* harus dilakukan mulai dari penjadwalan, pelaksanaan hingga laporan yang diberikan kepada *Head of Maintenance*. SOP Produksi dan *Preventive Maintenance* secara

garis besar menjelaskan bagaimana proses dari setiap tim di departemen melakukan kegiatan mulai dari input material hingga output material. SOP juga menjelaskan bagaimana proses tersebut harus dilakukan berdasarkan dokumen terkait seperti instruksi kerja dan *form* pendukung. Pembuatan SOP dimulai dengan wawancara kepada 2 *supervisor* dan *Head of production cones* dan dilakukan berdasarkan kegiatan aktual yang sudah distandarisasi bersama *top management*.

Pembuatan SOP dimulai dengan merekam kegiatan secara tertulis yang kemudian dijadikan diagram alur. Diagram alur beserta penjelasannya kemudian diverifikasi oleh beberapa *head of department* yakni departemen *Technical Training and Product Improvement* maupun QA. Proses akhir pada pembuatan SOP adalah divalidasi kembali oleh *head of production cones*

Pembuatan Instruksi Kerja

Pembuatan Instruksi Kerja dilakukan agar karyawan baru memiliki dokumen berisikan cara pembuatan sebuah produk secara mendetail. Selain itu, Instruksi Kerja juga digunakan sebagai sarana *Re-Training* karyawan selama bekerja agar mengurangi tingkat *defect* yang terjadi selama proses produksi. Setiap proses produksi harus memiliki Instruksi Kerja agar seluruh kegiatan yang terjadi dapat berjalan sesuai *Job Order* yang diberikan oleh departemen SCM. Pembuatan Instruksi kerja dilakukan dengan melakukan pengambilan data kepada 1 orang pelinting dan 1 orang guru pada 2 *shift* berbeda selama 10 hari kerja. Proses pembuatan juga dilakukan melalui pengamatan terhadap proses aktual. Data yang sudah ada kemudian dijadikan instruksi kerja yang kemudian direvisi oleh *supervisor* dan departemen *Technical Training and Product Improvement* yang kemudian disetujui oleh *Head of Production Cones*. Instruksi Kerja yang telah dibuat akan dicetak dan di letakan di setiap pos untuk dapat memudahkan proses pembacaan. File juga akan diberikan kepada setiap karyawan yang akan bekerja agar dapat dibaca. Instruksi Kerja yang dibuat dapat dilihat pada dokumen terpisah

Pembuatan Form Pendukung

Form pendukung dirancang untuk membantu SOP dan IK yang telah dibuat. Pembuatan *form* dilakukan dengan mengambil data selama proses pekerjaan *production support*. Data

diambil berdasarkan kebutuhan dokumentasi data untuk departemen SCM. Melalui *form* ini diharapkan departemen SCM dapat memiliki data mengenai material yang dapat diproduksi oleh *production support* untuk dihubungkan dengan *production line*. *Form* juga dapat berisi data alat dan bahan yang digunakan atau diganti. *Form* yang dibuat akan dicetak dan diberikan kepada *stakeholders* yang bersangkutan.

Quality Plan

Quality Plan yang merupakan sebuah acuan yang digunakan untuk menjaga kualitas produk (Vincent [3]). *Quality Plan* dibuat berdasarkan hasil wawancara kepada 2 departemen yakni departemen produksi dan QC. Wawancara dilakukan kepada masing-masing *Head of Department* serta melakukan pengamatan secara langsung pada setiap proses kerja yang memiliki kegiatan pengecekan. *Quality Plan* pada departemen produksi PT. X terdiri dari proses, karakteristik kualitas, standar penerimaan, inspeksi, PIC, tindakan, serta frekuensi.

Proses pada *quality plan* adalah kegiatan produksi yang dilakukan oleh departemen produksi yang memiliki proses pengecekan. Standar yang terdapat di *quality plan* adalah acuan pengecekan selama proses yang terjadi. Inspektur merupakan tim yang melakukan pengecekan pada proses yang terjadi. Sementara itu cara inspeksi adalah bagaimana cara produk tersebut diperiksa berdasarkan standar yang sudah ditentukan. Tindakan adalah kegiatan yang dilakukan saat ditemukan *defect* atau tidak kesesuaian pada produk. Dokumen merupakan sarana dokumentasi dari ketidaksesuaian standar produk. Upaya perbaikan atau tindakan juga dapat dilakukan berdasarkan Instruksi Kerja yang dibuat oleh setiap departemen yang bersangkutan. Frekuensi adalah seberapa sering proses dilakukan pada produk. *Quality plan* merupakan dokumen yang perlu dimiliki setiap *stakeholder* yang bersangkutan agar mengerti upaya penjaminan mutu dari produk XYZ.

Validasi dan Implementasi

Proses validasi dilakukan dengan melakukan verifikasi dokumen kepada 2 *Supervisor*, *Head of Production cones*, *Head of Department Quality Control* dan *Head of Department Technical Training and Product Improvement* hingga *Operations Director*. Dokumen yang sudah

disetujui kemudian diberikan kepada seluruh *stakeholders* yang bersangkutan sebagai upaya perancangan manajemen mutu departemen produksi PT. X. Dokumen yang sudah dibuat juga akan dicetak dan diletakan di beberapa titik pada rantai produksi serta diberikan kepada karyawan yang tidak memenuhi target jumlah produksi baik berdasarkan kualitas maupun kuantitas. Pemberian dokumen diikuti juga oleh guru luring untuk dapat melakukan penjelasan lebih dalam mengenai IK yang dibaca. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan, usulan dinilai dapat digunakan sebagai upaya menjaga kualitas dari proses produksi XYZ. Hal ini dikarenakan dokumen yang telah dibuat akan menjadi pedoman serta sarana *re-training* bagi karyawan luring maupun *cutting* yang tidak memenuhi target produksi. Dokumen yang dibuat juga dapat menjadi evaluasi bagi karyawan luring maupun *cutting* yang tidak melakukan pekerjaan sesuai standar yang sudah ditetapkan oleh *management*. Dokumen yang telah dirancang juga menjadi dokumen yang dapat disimpan sebagai panduan untuk karyawan baru yang akan direkrut akibat peningkatan *demand* dan juga keperluan mendatang seperti syarat dokumen ISO 9001:2015 pada bulan September 2022.

Penutup

Sistem manajemen mutu merupakan sistem yang terintegrasi melalui dokumen-dokumen yang berguna untuk menjaga mutu dari sebuah produk.

Total dokumen untuk sistem manajemen mutu adalah dokumen sasaran mutu, 2 buah SOP, 24 instruksi kerja, 9 *form* pendukung dan *quality plan*. Sebagai perusahaan yang menggunakan *manpower* sebagai penggerak roda produksi, upaya penjaminan mutu ini menjadi hal krusial sehingga dokumen-dokumen ini perlu diimplementasikan secara menyeluruh. Dokumen yang telah dibuat sudah divalidasi oleh beberapa jajaran mulai dari supervisor hingga *operation director*. Dalam pelaksanaannya dokumen ini akan diterapkan melalui peletakan dokumen SOP dan IK secara merata dalam beberapa titik di rantai produksi agar mudah dijangkau oleh *stakeholders* yang bersangkutan. Sistem manajemen mutu akan menjadi standarisasi bagi PT. X yang mengalami penambahan karyawan dan *demand* yang terus meningkat.

Daftar Pustaka

1. Feigenbaum, N. *Total Quality Control Third edition*, Mc Grow, Singapore, 1991, retrieved from [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1917064](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1917064)
2. Sailendra, A. *Langkah-Langkah Praktis Membuat SOP*, Trans Idea Publishing, 2015.
3. Gaspersz, V. *Total Quality Management*. PT Gramedia Pustaka Utama, 2001.