Identifikasi Proses Produksi Komponen Guide dengan Metode DMAIC pada Supplier PT. X

Neflin Yunita[1], Prayonne Adi[2]

Abstract: This research was conducted to identify the cause of the problem the production process guide with DMAIC Method on supplier PT. X. background observation component of the guide is the result of stock opname with values above 50% difference compared to the other subcontracting materials. Stock Opname done inside to compare the actual data and systems. Difference between actual data and systems are referred to as variants. Variants can occur because system administration errors. The identification of the causes of the problems of the production process guide done by field visits to supplier. The identification effort shows there are problems other than the administration of the system. The problem is the wrong guide, send reject materials, results of cut less than standard. The methods used in analyzing these problems is the method Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC). The results of the analysis into a reference making checksheet rejects daily, work instruction, inspection jig, instructon material, and stopper for each process in the troubled supplier. The results of the implementation is any problem declining. Stock opname period July 2018 is 2010.97 kg during the period December 2018 declined be 1033.91 kg.

Keywords: Stock opname, DMAIC, Work instruction, Inspection Instruction.

Pendahuluan

PT. X merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan komponen suku cadang kendaraan antara lain *oil filter*, *air filter*, dan *fuel filter*. PT. X menjalankan sistem *make to order* yaitu berarti perusahaan membuat produk sesuai dengan permintaan pelanggan. Semua proses pengadaan material untuk keperluan produksi akan dilakukan oleh Dept. Procurement. Departemen ini akan mempertanggungjawabkan pengadaan material sampai kedatangan barang kepada *user*. Dimana *user* merupakan semua departemen yang ada didalam perusahaan. Departemen Procurement juga bertanggungjawab meningkatkan *performance supplier*. PT. X memiliki empat kategori material diantaranya, material *subcontract*, material *passtrough*, material teknik dan material penunjang. Material *subcontact* terdiri dari empat jenis yaitu, *expander*, *slitting*, *platting*, dan *guide*. Material *subcontract* merupakan material yang dialihkan untuk dikerjakan oleh jasa *supplier*, sehingga setiap jenis material *subcontract* memiliki *supplier* yang berbeda-beda.

[1,2] Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: nefliny@gmail.com, prayonne.adi@petra.ac.id

PT. X melakukan pengecekan varian atau disebut juga *stock opname*. *Stock opname* merupakan kegiatan yang dilakukan setiap periode enam bulan untuk membandingkan data riil dan aktual. Kegiatan *stock opname* di PT. X dilakukan dengan membandingkan data sistem dan aktual disetiap *supplier*. Objek penelitian adalah *supplier* material *subcontract*. Berdasarkan data varian periode Juli 2018 supplier komponen *guide* memiliki varian yang mencapai 50% dibandingkan *supplier* material *subcontract* lainnya. *Guide* adalah komponen yang menempel di *end plate A* yang melalui proses *spot welding* dan berfungsi sebagai penyangga atau penambah kekuatan hubungan housing dengan *filter*. Dengan kata lain, *guide* merupakan bagian dari komponen yang mendukung fungsi *oil filter* dengan cara mengunci *shaft engine* yang berada ditengah *oil filter* serta penghubung antar dua elemen dan juga sebagai tempat dudukan *packing* yang berada di dalam *filter*. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan proses produksi komponen guide pada *supplier* PT. X dan memberikan solusi untuk dapat mengurangi permasalahan proses produksi komponen *guide*. Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu produk *guide* (KGD002, KGD003, KGD005, KGD013, KGD014), penelitian dilakukan di *supplier* PT. X dan pengambilan data *improve* selama periode September-November 2018.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengurangi permasalahan proses produksi komponen *guide*. Metode-metode yang akan dibahas ini menjadi dasar untuk mengurangi permasalahan proses produksi komponen *guide*.

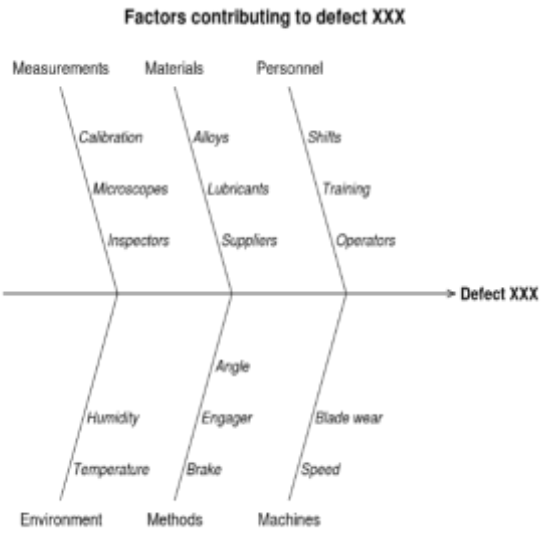
Metodologi *Six Sigma*

Pendekatan dengan metologi *six sigma* dibutuhkan untuk melakukan peningkatan terus-menerus yaitu pendekatan yang terstruktur dan sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan dan fakta dengan menggunakan pengukuran dan pelatihan sehingga semua kebutuhan *customer* dapat terpenuhi. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam metodologi *six sigma*, yaitu Metodologi DMAIC. DMAIC merupakan singkatan dari *Define, Measure, Analyze, Improve,* dan *Control*. DMAIC adalah prosedur penyelesaian masalah yang terstruktur dalam *quality and process improvement* [1]. Prinsip dari DMAIC adalah mencari akar permasalahan dari quality dan process untuk memberikan solusi yang dapat diimplementasikan dalam jangka panjang. Ada lima tahap dalam menerapkan metodologi *six sigma*, yaitu *Define-Measure-Analyze-Improve-Control,* dimana kelima tahap tersebut merupakan tahapan berulang atau membentuk suatu siklus peningkatan kualitas dengan metodologi six sigma. Lima tahap tersebut, yaitu:

- *Define* adalah tahap untuk mendefinisikan dan menyeleksi permasalahan yang ada. Identifikasi masalah ini dilakukan berdasarkan spesifikasi *customer* (*Voice of Customer*/ VOC). Tahap *define* ini juga dilakukan untuk menentukan tujuan yang hendak dicapai. Faktor-faktor yang diperhitungkan pada tahap *define* ini adalah biaya, manfaat dan dampak terhadap pelanggan (*customer*). *Tool-tool* yang sering digunakan pada tahap *define* adalah *Pareto chart*, SIPOC (*Suppliers*, *Input*, *Process*, *Output*, *and Customer*) *diagram*, atau *relation diagram*
- *Measure* adalah tahap pengukuran terhadap permasalahan yang telah didefinisikan pada tahap *define*. *Measurement* dilakukan dengan mengumpulkan dan mengevaluasi proses yang sedang berlangsung berdasarkan data yang diperoleh.
- *Analyze* adalah tahap untuk mengidentifikasi dan menemukan akar permasalahan (faktor-faktor yang mempengaruhi proses). Penentuan akar masalah akan menjadi langkah awal untuk menemukan solusi dari masalah yang ada.
- *Improve* adalah tahap menentukan tindakan pencegahan dan perbaikan terhadap proses secara berkelanjutan. Perbaikan sistem kerja didasarkan pada hasil analisa pada tahap *analyze*.
- *Control* adalah tahap untuk melakukan pengawasan dan pengukuran kinerja untuk mengetahui hasil yang telah dicapai. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah perbaikan yang dilakukan berdampak lebih baik atau sebaliknya. Tujuan lain dari tahap control ini adalah untuk menetapkan standarisasi, mengontrol dan mempertahankan proses yang telah diperbaiki. Perbaikan akan terus ditingkatkan dalam jangka untuk mencegah potensi permasalahan di masa akan datang, seperti ketika ada pergantian proses, tenaga kerja atau pergantian manajemen. Standarisasi, dokumentasi, evaluasi, dan *monitor* termasuk pada tahap *control* ini.

Fishbone Diagram

Fishbone diagram dikenal juga dengan istilah *cause and effect diagram* atau diagram tulang ikan. *Fishbone diagram* adalah salah satu dari *seven tools* yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menunjukkan hubungan sebab akibat. Faktor-faktor penyebab pada umumnya adalah mesin (*machine*), metode (*method*), manusia (*man*), material, pengukuran (*measurement*), dan lingkungan (*environment*). *Fishbone diagram* sangat berguna dalam suatu perbaikan kualitas dikarenakan dapat memvisualisasikan akar-akar permasalahan ke dalam format yang sederhana[2].



Gambar 1. *Fishbone Diagram*

Diagram SIPOC

Diagram SIPOC *(Suppliers, Inputs, Processes, Outputs, Customers*) merupakan diagram untuk

mengidentifikasi langkah–langkah aktivitas beserta deskripsinya dalam suatu proses yang terkait dapat pula menggunakan proses *flowchart,* yang menjelaskan proses suatu produk serta inspeksi yang dilakukan dan alat yang berguna dan paling banyak digunakan dalam manajemen dan peningkatan proses. Diagram SIPOC merupakan akronim dari lima elemen utama sistem kualitas, yaitu : [3]

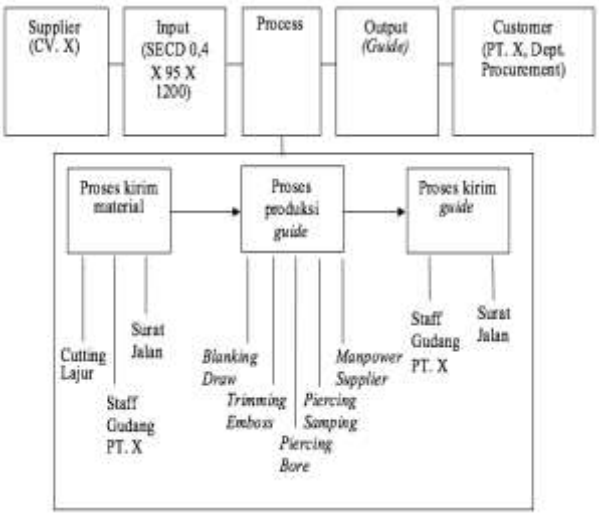
- *Suppliers,* merupakan orang atau kelompok yang memberikan informasi, material, atau sumber daya kepada proses.
- *Inputs,* segala sesuatu yang diberikan *suppliers* kepada proses.
- *Processes,* langkah–langkah dan mentransformasikan dan mengubah input menjadi sebuah *output.*
- *Output,* merupakan hasil dari proses yang telah dihasilkan, biasanya dapat berupa produk *work-in-process*, maupun produk akhir.
- *Customers,* merupakan orang atau kelompok orang yang menerima *outputs* berdasarkan tingkat kebutuhan yang telah ditentukan.

Hasil dan Pembahasan

Identifikasi permasalahan proses produksi *guide* dilakukan dengan mengumpulkan dan mengolah yang dimilik oleh pihak PT. X dan melakukan genba (kunjungan lapangan) ke supplier komponen *guide.*

Define

Tahap *define* sebagai tahap awal dalam mengidentifikasi penyebab permasalahan proses produksi komponen *guide.* Dalam tahap ini proses digambarkan dalam format SIPOC Diagram. Tujuan diagram tersebut untuk mengetahui proses yang terlibat, urutan proses dan interaksi antar proses, serta hal-hal apa saja yang terlibat dalam proses.



Gambar 2. SIPOC Diagram

Dari SIPOC Diagram di atas dapat diuraikan sebagai berikut :

- Supplier, terdiri CV. X supplier jasa yang memproduksi komponen guide.
- Input, bahan baku berupa SECD 0,4 x 95 x 1200.
- Process, proses pertama proses kirim material (mesin cutting lajur, staff gudang, surat jalan keluar), proses kedua proses produksi (mesin blanking draw, mesin trimming emboss, mesin piercing bore, mesin piercing samping, dan manpower supplier), proses ketiga proses kirim guide (staff gudang receiving, surat jalan masuk).
- Output, yang dihasilkan adalah komponen guide.
- Customers, adalah PT. X dan Dept. Procurement.

Measure

Tahap *measure* ini dilakukan dengan melakukan pengumpulan data varian komponen *guide* dan mengevaluasi hasil data varian.

Tabel 1 menunjukkan hasil rekap periode stock opname Juli 2018. Persentase perbandingan selisih nilai sistem dan aktual mencapai 50%, dimana selisih antara sistem 4018,26 kg dengan aktual 2007,29 kg adalah 2010,97 kg.

Tabel 1. Hasil *Stock Opname*

Part-number	Des-kripsi	Ware-house	Unit	Sistem	Aktual	Selisih
RC0704-0095M	Cutting SECD 0,4 x 95 x1200	WSPS 1 (CV. X)	Kg	4018,26	2007,29	2010,97

Analyze

Tahap *analyze* selanjutnya dilakukan untuk mencari akar permasalahan dan juga penyelesaian dari masalah tersebut. Tahap *analyze* ini dilakukan dengan menggunakan salah satu *tool* dari *seven tools, yaitu fishbone diagram*. Aktifitas pada tahap ini, melihat dan mengevaluasi semua kemungkinan yang menjadi faktor penyebab permasalahan produksi komponen *guide* dengan melakukan genba ke *supplier* dan melihat langsung proses pengiriman bahan baku hingga proses produksi menjadi komponen.

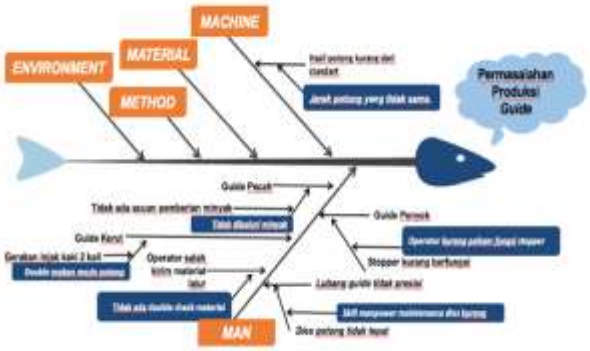
Tabel 2 menunjukkan hasil genba proses produksi komponen *guide* terbagi menjadi dua, permasalahan yang dipilih dan tidak dipilih. Permasalahan yang dipilih yaitu, *reject guide* penyok, *reject guide* pecah, *reject guide* kerut, lubang *guide* tidak presisi, hasil potong kurang dari standart dan salah kirim material. Permasalahan yang tidak terpilih yaitu, pengiriman material dilakukan ketika ada order

guide dan selisih BOM. Permasalahan tersebut tidak terpilih dikarenakan setelah dilakukan evaluasi permasalahan tersebut tidak menggangu proses produksi komponen *guide.*

Tabel 2. Hasil Genba

No	Faktor	Hasil Genba	Permasalahan
1	Metode	Pengiriman material dilakukan ketika ada order *guide*	✘
2	Manusia	Reject guide penyok	✓
3	Manusia	Reject guide pecah	✓
4	Mesin	Hasil potong kurang dari standart	✓
5	Metode	Selisih BOM	✘
6	Manusia	Lubang *guide* tidak presisi	✓
7	Manusia	Reject guide kerut	✓
8	Manusia	Salah kirim material	✓

Fishbone Diagram



Gambar 3. *Fishbone Diagram* Permasalahan Produksi *Guide*

Gambar 3 menunjukkan akar permasalahan dari permasalahan produksi *guide* disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor manusia dan mesin. Pada faktor manusia, yang pertama kondisi *guide* penyok. Reject tersebut disebabkan oleh penggunaan *stopper* yang kurang diperhatikan oleh *manpower supplier*, dimana tidak tepat menepatkan *guide* dan dies potong. Kedua, kondisi *guide* pecah. *Reject* tersebut tejadi saat proses potong di mesin *Blanking Draw*, kondisi dies dan lajur yang lalai untuk dibaluri minyak. Hal tersebut terjadi karena tidak ada acuan kapan pemberian minyak dilakukan. Sehingga saat dies potong material yang terjadi adalah *guide* pecah. Ketiga, kondisi *guide* kerut. *Reject* tersebut disebabkan oleh double makan mesin potong yang terjadi karena gerakan menginjak *push-button* oleh *manpower* terjadi dua kali. Hal tersebut terjadi diluar kontrol *manpower*. *Reject* tersebut terjadi saat proses potong di mesin *Trimming Emboss*. Keempat, Keempat, kondisi lubang *guide* tidak presisi. *Reject* tersebut disebabkan oleh faktor manusia. Kondisi *dies* potong yang tidak tepat. Hal tersebut disebabkan karena *skill manpower maintenance dies* kurang. Kelima, operator salah kirim material lajur ke *supplier*, Operator tersebut mengirimkan material dengan ukuran kurang atau lebih dari ukuran sebenarnya. Hal tersebut terjadi karena setelah proses *cutting* material lajur, tidak ada *double check* sebelum dikirim ke *supplier*.

Pada faktor mesin, hasil potong material lajur oleh *manpower supplier* kurang dari standart. Proses ini terjadi pada mesin potong pertama, *Blanking Draw*. Hasil potong lajur seharusnya menjadi tiga belas untuk satu lajur, namun aktualnya bisa menjadi dua belas. Hasil potong kurang dari standart disebabkan oleh jarak potong mesin yang tidak sama.

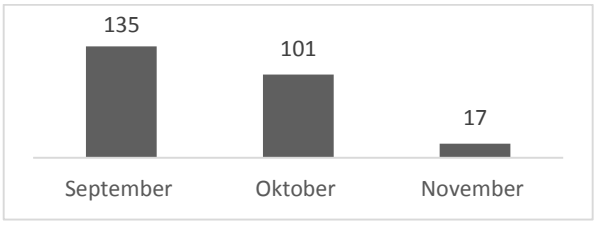
Improve

Tahap *improve* merupakan tahap perbaikan dengan cara memberikan solusi-solusi terhadap masalah yang dapat diperbaiki.

Solusi Berdasarkan Faktor Manusia

Solusi pertama, untuk *reject* bibir samping *guide* penyok, *reject guide* pecah, *reject* lubang *guide* tidak presisi dan *reject guide* kerut. Hal tersebut terjadi karena faktor manusia *(man).* Aktifitas yang dilakukan adalah mengevaluasi data hasil genba. Hasil pengamatan di *supplier* tidak ada visualisasi pencatatan *reject*, maka dari itu usulan yang diberikan pencatatan dengan *form checksheet reject daily*. *Form* tersebut diberikan dan mulai diterapkan bulan September-November.

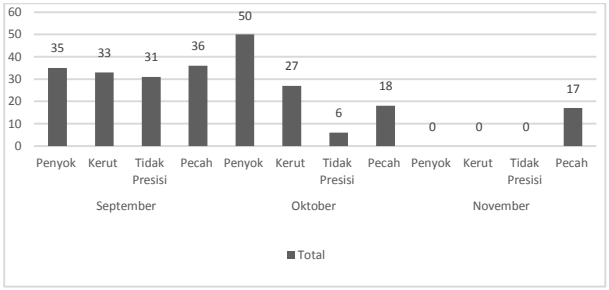
Kemudian pertengahan bulan september dilakukan pengajuan usuluan untuk melakukan *trainning quaility awareness.* Namun hasil *reject* komponen *guide* masih terjadi sehingga usulan berikutnya adalah melakukan *face-to-face* antar operator untuk mengetahui kendala yang masih menyebabkan *reject* tersebut terjadi dan pembuatan *work instruction* untuk setiap tahapan proses. Hingga pengamatan akhir pada bulan november didapatkan kesimpulan penurunan *reject* komponen *guide.*



Gambar 4. Grafik Solusi Pertama

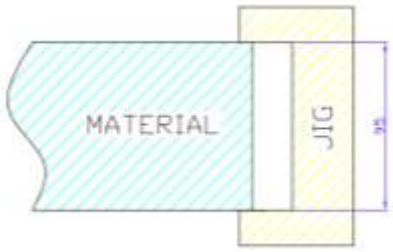
Reject terbagi menjadi empat jenis, diantaranya penyok, kerut, tidak presisi dan pecah. Pada bulan September jenis reject untuk yang penyok sejumlah 35 pcs, kerut sejumlah 33 pcs, tidak presisi sejumlah

31 pcs dan pecah sejumlah 36 pcs. Pada bulan Oktober jenis reject untuk yang penyok sejumlah 50 pcs, kerut sejumlah 27 pcs, tidak presisi sejumlah 6 pcs dan pecah sejumlah 18 pcs. Pada bulan November jenis reject untuk penyok sejumlah 0 pcs, kerut sejumlah 0 pcs, tidak presisi sejumlah 0 pcs dan pecah sejumlah 17 pcs.



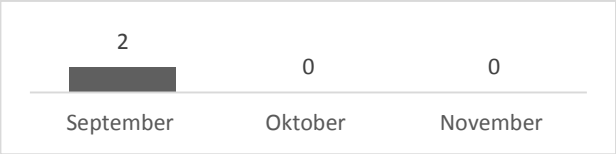
Gambar 5. Grafik Keterangan Hasil Solusi Pertama

Solusi berikutnya, untuk operator yang salah kirim material lajur ke *supplier*. Hal tersebut terjadi karena faktor manusia *(man)*. Solusi yang dapat diberikan untuk masalah operator salah kirim lajur adalah dengan melakukan kontrol kedua *(dual check)*, dimana tujuan *dual check* untuk mempermudah melakukan kontrol dan tidak membuang banyak waktu operator yaitu dengan menggunakan *jig* khusus ukuran lajur. Penggunaan *jig* juga dilengkapi dengan pembuatan *inspection instruction* pengecekan material lajur. Penggunaan *jig* pada lajur ini dikhususkan untuk material lajur, sehingga tidak ada retur karena alasan salah ukuran pada material *guide*. Ukuran lebar *jig* material lajur adalah 95 mm menyesuaikan dengan perhitungan hasil potong *mother coil* (plat) menjadi lajur. Sehingga ketika material lajur didapati lebarnya lebih besar dibandingkan *jig*, maka material lajur tersebut diganti.



Gambar 6. *Jig* Material Lajur

Salah kirim ukuran lajur diketahui dengan melihat surat jalan masuk dari *supplier* terkait retur material lajur. Pada awal September ditemukan dua kali salah kirim lajur sehingga setelah usulah jig material dan *inspection instruction* diberikan tidak ada surat jalan masuk retur material.



Gambar 7. Grafik Solusi Kedua

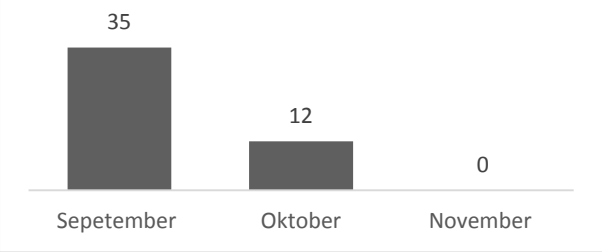
Solusi Berdasarkan Faktor Mesin

Solusi ketiga, untuk hasil potong *manpower supplier* kurang dari standart. Hal tersebut terjadi karena faktor mesin *(machine)*. Kondisi sebelumnya, mesin yang digunakan *supplier* adalah mesin *non-automated* dimana penggerak lajur dilakukan oleh *manpower supplier*. Penggerak untuk potong atau makan lajur dengan menekan penggerak tepat di bagian bawah kanan mesin dengan menggunakan kaki. Penggerak maju dan mundurnya lajur dengan menggeser manual dengan tangan operator. Ritme kaki dan tangan diciptakan harus sesuai dalam menjalankan mesin tersebut. Sehingga ketika lajur siap untuk di potong, saat itu juga kaki kanan operator siap untuk menekan penggerak mesin.

Solusi yang dapat diberikan adalah penggunaan alat bantu pada mesin *Blanking Draw*. Alat bantu tersebut berupa *stopper* untuk mempermudah *manpower supplier* dalam aktual mengatur jarak potong agar tetap konsisten. *Stopper* merupakan alat bantu yang paling sederhana untuk mendukung kerja *manpower supplier*. Alat ini bekerja dengan cara ketika lajur pertama di potong, hasil potong yang berbentuk cekung kemudian ditempelkan di *stopper* untuk menjadi acuan sebelum mesin potong akan makan material lajur berikutnya dan seterusnya hingga material lajur habis terpotong menjadi tiga belas.

Gambar 8. *Stopper*

Penerapan bulan pertama masih terdapat banyak *reject,* dimana hasil potong kurang dari 13. Penggunaan *stopper* yang membutuhkan penyeseuaian sehingga dapat dilihat terjadi penurunan sampai pada bulan November.



Gambar 9. Grafik Solusi Ketiga

Control

Tahap *control* merupakan tahap untuk mengawasi pelaksanaan dari solusi yang diberikan. Tahap *control* ini dapat menunjukkan apakah perbaikan yang diberikan menghasilkan hasil yang lebih baik atau buruk. Tahap *control* untuk memastikan keberlanjutan setiap solusi yang diberikan adalah *work instruction* dan *inspection instruction* yang diterapkan di *supplier*. PT. X hanya perlu untuk memastikan keberadaan *work instruction* dan *inspection instruction* tepat. Jika selama proses produksi ditemukan hal-hal lain yang tidak menunjang proses produksi, maka *work instruction* dan *inspection instruction* dilakukan penambahan dalam bentuk revisi.

Implementasi dan Hasil Implementasi

Selisih data aktual dan sistem (varian) saat dilakukan saat *stock opname* dapat terjadi karena proses administrasi sistem yang tidak tepat. Proses sistem administrasi yang tidak tepat berupa, salah input dan salah perhitungan sistem varian. Saat dilakukan Genba maka ditemukan beberapa penyebab lain seperti salah kirim material, *reject* material yang tidak tercatat, tidak ada *work instruction dan inspection instruction* pada tahapan proses yang bermasalah.

Setiap solusi yang diberikan untuk temuan hasil *analyze* di implementasikan membuat permasalahan proses produksi *guide* menurun. Namun hasil *stock opname* di *supplier guide* pada akhir tahun Desember 2018 masih terdapat varian. Hasil *stock opname* periode Juli 2018 adalah 2010,97 kg dan periode Desember 2018 adalah 1033,91 kg. Penurunan varian terjadi saat *stock opname berikutnya,* namun itu belum menjadi kondisi yang diinginkan, karena seharusnya nilai varian saat *stock opname* tidak ada selisih atau nol. Varian yang menurun di periode berikutnya menjadi bukti bahwa *improvement* yang dilakukan pada bulan September-November memberikan dampak walaupun hasilnya belum sempurna.

Simpulan

Tugas akhir yang dilakukan di PT. X dengan mengamati proses produksi *guide* di *supplier*. Permasalahan yang diangkat yaitu identifikasi permasalahan proses produksi komponen *guide* pada *supplier* PT. X. Perbaikan yang dilakukan dengan menggunakan metode DMAIC. Tahap *define* dilakukan dengan menentukan keinginan *customer* dimana dalam kasus ini yang menjadi *customer* adalah PT. X, dan Dept. Procurement. Tahap *measure* dilakukan dengan melihat data varian periode Juli 2018. Tahap *analyze* dilakukan dengan menggunakan *fishbone diagram* untuk melakukan identifikasi penyebab permasalahan komponen *guide*. Tahap *improvement* dilakukan dengan menentukan solusi terhadap akar masalah dari tahap *analyze*. Tahap *control* dapat dilakukan setelah melaksanakan *improvement* yang diberikan. Solusi pertama yang diberikan yaitu dengan membuat *work instruction, training manpower supplier* mengenai *quality awareness* dan *form checksheet reject.* Penggunaan *form checksheet reject* untuk mengetahui total terjadinya *reject* setiap adanya produksi dan menjadi acuan untuk meningkatkan performansi *manpower* dan mengetahui *reject harian.* Solusi kedua, usulan penggunaan *stopper* dan *form checksheet reject* material lajur. Solusi tersebut bertujuan untuk menjaga konsisten jarak potong sehingga hasil potong sesuai standart. Solusi ketiga yang diberikan yaitu dengan *double check* menggunakan bantuan *jig* material lajur dan *inspection instruction jig* material. Solusi tersebut diberikan untuk mengurangi terjadinya retur material kembali.

Hasil penerapan usulan solisi pada bulan September-November adalah solusi pertama untuk permasalahan *reject guide* dari 53% turun menjadi 7%. Solusi kedua, untuk permasalahan salah kirim lajur dari 100% turun menjadi 0%. Solusi ketiga, untuk permasalahan hasil potong *manpower* kurang dari tiga belas dari 74% tutun menjadi 0%. Hasil *improvement* dapat dikatakan memberi dampak dilihat dengan membandingkan selisih varian *supplier* material *subcontract* tersebut. Selisih varian periode Juli 2018 adalah 2010,97 kg sedangkan varian periode Desember 2018 adalah 1033,91 kg. Penurunan selisih varian tersebut terjadi namun itu belum menjadi hasil yang diinginkan, karena seharusnya nilai varian saat *stock opname* yaitu tidak ada selisih atau nol.

Daftar Pustaka

1. Montgomery, D.C. (2006), *Introduction to Statistical Quality Control,* 6th ed., Jhon Wiley & Sons, Inc.
2. Lighter, D.E, Fair, D.C. (2000). *Principles and Methods of Quality Management in Health Care*, 2 nd.Aspen Publishers.
3. Gaspersz, Vincent. (2002), *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.