BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dalam perencanaan pengendalian kualitas pada *box* tutup lubang menggunakan metode *Six Sigma* dengan langkah DMAIC (*define, measure, analyse, improve, dan, control*) di perusahaan *Duz Creative*, dalam penelitian ini dapat disimpulkan :

1. *Define*

   Dalam tahap ini merupakan tahap untuk mendifinisikan masalah pada produk *box* tutup lubang di perusahaan *Duz Creative* berdasarkan data pada bulan Desember 2019 serta bulan Januari dan Febuari 2020. Dimana pada bulan Desember 2019 produk cacat *box* tutup lubang mencapai persentase 3.16% dari 155 produk, dan pada bulan Januari 2020 sebesar 3.39% dari 177 produk, sedangkan pada bulan Febuari 2020 persentasenya sebesar 2.87% dari 173 produk dan diperoleh rata – rata jumlah cacat selama 3 bulan sebesar 3.13%. Dari hal tersebut dapat dilihat bahawa perlu adanya perbaikan kualitas pada *box* tutup lubang karena melebihi batas toleransi yang telah ditetapkan Perusahaan *Duz Creative* yaitu 3%.

2. *Measure*

   Pada tahap ini peneliti menemukan terdapat 5 jenis *Critical To Quality* atau jenis cacat pada produk *box* tutup lubang yaitu kertas pada *box* yang bergelombang, *box* kotor, *box* lecet, mika kusam, dan *box* tidak rapi. Setelah penghitungan, rata – rata nilai nilai sigma pada bulan Desember 2019 serta bulan Januari dan Febuari 2020 adalah sebesar 3.45 dengan DPMO sebesar 25284 per sejuta produk, sedangkan untuk nilai sigma yang diharapkan perusahaan *Duz Creative* yang memiliki toleransi kecacatan 3% memiliki rata rata nilai sigma 3.54 dan DPMO sebesar 21235 per sejuta produk. Dari hal ini dapat dilihat bahwa nilai tersebut masih jauh dari kesempurnaan atau nilai tingkat kegagalan nol (*zero defect*).

3. *Analyze*

   Pada tahap ini dari diagram pareto dapat dilihat bahwa pada jenis cacat CTQ kertas pada *box* yang bergelombang memiliki frekuensi kecacatan 6 unit dengan persentase 37.5% menjadi fokus utama dalam perbaikan kualitas karena jumlah jenis cacat yang paling besar dibandingkan jenis cacat yang lain. Dan jenis cacat CTQ yang lainya yaitu *box* kotor dengan frekuensi kecacatan 2 unit dengan persentase 12.5%, jenis cacat CTQ *box* lecet memiliki frekuensi kecacatan mencapai 3 unit dengan persentase mencapai 18.75%, dan untuk jenis cacat CTQ mika kusam memiliki frekuensi kecacatan sebesar 2 unit dengan persentase kecacatan mecapai 12.5%. Sedangkan pada jenis cacat CTQ *box* tidak rapi memiliki frekuensi kecacatan 3 unit dengan persentase 18.75%. Dari hasil analisi diagram sebab akibat terdapat 4 faktor yang menyebabkan terjadinya masalah kualitas. 4 faktor tersebut yaitu faktor *Manpower, Methods, Materials,* dan, *Environment*.

4. *Improve*

   Pada tahap ini dialkukan tindakan untuk meningkatkan kualitas pada *box* tutup lubang perusahaan *Duz Creative*. Penetapan rencana yang dilakukan berdasarkan hasil analisis faktor yang meneyebabkan terjadi cacat produk menggunakan diagram *Fishbone* atau diagram sebab akibat pada faktor *Manpower, Methods, Material,* dan *Environment,* yang selanjutnya dilakukan perbaikan kualitas dan memberikan solusi dengan metode *Six sigma* dan 5W + 2H (*What, Who, Where, When, Why, How, dan How Much*). Sehingga peningkatan kualitas dan perbaikan secara terus menerus dapat dilakukan.

   Rencana perbaikan yang diberikan pada produk *box* tutup lubang antara lain : Pemilik yang dibantu oleh supervisor atau mandor memberikan hukuman berupa teguran dan peringatan untuk karyawan yang teledor. Melakukan pembagian kerja lini produksi supaya karyawan tidak bekerja terburu – buru, membuat *schedule* atau penjadwalan, memberikan penyuluhan kepada karyawan untuk mengangkat *box* dari pada menyeretnya, melakukan perbaikan layout, dan menetapkan sisa potongan *yellow box* yang dilapisi isolasi sebagai alat penggesutan.

5. *Control*

   Pada tahap yang terakhir pada pengendalian kualtas dengan metode *Six sigma* adalah tahapan pengawasan rencana pada tahap *improve*. Tahap ini berfungsi untuk mengawasi dan mengontrol rencana dan tindakan yang dilakukan untuk peningkatan kualitas *box* tutup lubang. Tindakan pengawasan yang dapat dilakukan antara lain : pemilik perusahaan dibantu oleh karyawan melakukan penilaian dan pengawasan kinerja karyawan bagian produksi dengan menghitung jumlah produk cacat di setiap bagian kecacatan setelah pemberian penjelasan pentingnya ketelitian dan tidak menyepelekan proses produksi untuk menjaga kualitas produk, pemilik perusahaan melakukan pengawasan pada saat proses produksi sedang berlangsung setidaknya 3x seminggu dan melakukan penilaian pada setiap karyawan dengan cara membuat dan melakukan pengecekan laporan produktivitas karyawan untuk dibandingkan dengan jumlah cacat produk yang dihasilkan, pemilik perusahaan dibantu oleh seluruh karyawan melakukan perubahan layout penyimpanan bahan baku dan barang jadi dan merapikan tempat produksi minimal 2 minggu sekali.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, saran peneliti yang dapat dijadikan pertimbangan untuk peningkatan kualitas pada produk *box* tutup lubang, sebagai berikut :

1. Pemilik yang dibantu oleh supervisor atau mandor memberikan hukuman berupa teguran dan peringatan untuk karyawan yang teledor
2. Membuat *schedule* atau penjadwalan dan melakukan pembagian kerja lini produksi supaya karyawan tidak bekerja terburu –buru.
3. Pemilik menyeragamkan alat dalam proses penggesutan untuk staf produksi, yaitu *yellow box* yang dilapisi solasi.
4. Memberikan penyuluhan kepada karyawan untuk mengangkat *box* dari pada menyeretnya

5. Pemilik perusahaan melakukan perbaikan *layout* dan merapikan tempat produksi.
6. Pemilik melakukan evaluasi dan memotivasi karyawan secara berkala untuk meningkatkan kinerja produktivitas dan kualitas produk yang dihasilkan.