

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian pengendalian kualitas produksi dengan pendekatan *six sigma* yang dilakukan, dapat diketahui bahwa :

1. Jenis produk *defect* yang dihasilkan diketahui pada tahap *define*. Didapatkan karakteristik berdasarkan *critical-to-quality* dan didapatkan bahwa terdapat 19 jenis *defect* yang sering dijumpai setiap produksi.
2. Jumlah jenis produk *defect* yang dihasilkan diketahui pada tahap *define*. Dari hasil analisis diagram pareto, didapatkan jumlah data *defect* produksi panel kayu pada tahun 2021 adalah 197 unit dengan jenis *defect* tertinggi sejumlah 48 unit dengan presentase 34%. Pada tahap *measure*, dilakukan perhitungan jenis *defect* dan didapatkan bahwa rata-rata produk *defect* adalah 16 dengan DPMO 216,64703 dengan level sigma 4,6.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi adanya produk *defect* diketahui pada tahap *analyze* dengan analisis menggunakan *fishbone diagram*. Didapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi diantaranya adalah Metode, Manusia, dan Lingkungan. Sedangkan, untuk Material dan Mesin tidak berpengaruh kepada produk *defect* yang dihasilkan perusahaan.
4. Usulan perbaikan didapatkan dari hasil perhitungan dan analisis lebih lanjut menggunakan *FMEA* pada tahap *improve*. Didapatkan bahwa nilai kritis tertinggi dari hasil RPN adalah pada faktor manusia yaitu sebesar 153, faktor lingkungan sebesar 70 dan faktor metode sebesar 52. Beberapa usulan perbaikan dapat dilakukan untuk mengatasi faktor tersebut. Usulan pengendalian kualitas yang ditelaah diberikan dilakukan simulasi pada tahap *control* sebagai pembuktian dari peramalan keberhasilan dari usulan perbaikan yang akan diimplementasikan. Pada performansi saat ini didapatkan nilai sigma sebesar 5,13. Pada skenario 1(50%), skenario 2 (70%) dan skenario 3 (100%) dilakukan dengan cara pengurangan *defect* tekor pada masing-masing skenario. Nilai sigma skenario berturut-turut adalah 5,19; 5,25 dan 5,42. Didapatkan bahwa usulan perbaikan dapat mengurangi *defect* dan meningkatkan nilai level sigma dari tahun sebelumnya dan performa saat ini ke tahun yang akan datang

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Perusahaan dapat mempertimbangkan usulan perbaikan dari hasil penelitian ini untuk diterapkan dengan baik di perusahaan.
2. Penelitian ini sebaiknya dapat dilanjutkan sampai ke tahap implementasi, dan melanjutkan kesempatan penelitian dengan memperbaiki faktor dominan yang ada dengan metode terbaik dalam mengatasi masalahnya.