

## ABSTRAK

*Dalam sebuah kegiatan produksi, kualitas produk merupakan hal yang harus diperhatikan karena dapat berpengaruh kepada kepuasan pelanggan dan mempengaruhi kualitas dari proses produksi. PT. XYZ merupakan objek penelitian yang memiliki permasalahan dalam pengendalian kualitas terlihat dari data yang diambil dari bulan Agustus 2019 sampai dengan Agustus 2020 memiliki rata-rata persentase cacat produk sebesar 5,41%. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis waste dan defect yang ada pada proses produksi serta memberikan usulan perbaikan terhadap pengendalian kualitas. Penelitian ini menggunakan metode lean six sigma dengan alat DMAIC dan value stream mapping (VSM). Jenis defect yang terdapat pada proses produksi tisu napkin adalah tisu yang dihasilkan berlubang, kotor, kering dan pemotongan yang tidak rapi. Perhitungan DPMO yang dihasilkan adalah 13643,84 dengan nilai sigma adalah 3,71. Penyebab dari defect yang dihasilkan dari analisis FMEA adalah kualitas dari bahan baku kualitas yang kurang diperhatikan, kebersihan pada lingkungan gudang bahan baku, kebersihan paper machine serta kurangnya ketelitian dari staff produksi. Usulan perbaikan yang digunakan untuk pengendalian kualitas adalah melakukan pemeriksaan kualitas dari bahan baku, melakukan pemeriksaan kebersihan gudang bahan baku dan mesin yang digunakan, serta melakukan standarisasi dalam penerimaan bahan baku, proses produksi dan pembersihan mesin.*

**Kata Kunci:** *Lean Six Sigma, DMAIC, Value Stream Mapping, DPMO, FMEA*