

ABSTRAK

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang tekstil dan produk tekstil yang memproduksi produk dari bahan baku berupa kapas menjadi benang, kain dan produk tekstil. Pada departemen Garment VIII PT. XYZ masih terdapat pemborosan yang terjadi salah satunya yaitu defect, dimana berdasarkan data produksi masih ditemukan defect pada produk selama bulan Januari-Juni 2019 sebesar 9-15% dari total produksi. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi pemborosan yang terjadi dan mengetahui tingkat kualitas pada proses produksi serta memperoleh usulan perbaikan yang tepat untuk mengurangi defect produk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Waste Assessment Model (WAM), Six Sigma DMAIC dan Decision Making Trial Evaluation and Laboratory (DEMATEL). Hasilnya diperoleh jenis pemborosan terbesar yaitu defect sebesar 23,33%, nilai DPMO sebesar 27.381 dan nilai sigma sebesar 3,423. Sehingga dapat dikatakan bahwa departemen Garment VIII PT. XYZ masih berada di kategori rata-rata industry di Indonesia. Pada tahap improve menggunakan metode DEMATEL untuk mengetahui hubungan antar penyebab defect dan mengidentifikasi penyebab defect yang memiliki pengaruh terbesar. Hasilnya diperoleh penyebab defect dengan pengaruh terbesar yaitu tingkat ketelitian operator yang rendah. Tingkat ketelitian operator yang rendah disebabkan kurangnya pemahaman operator terhadap SOP serta sistem kejar target yang tidak dapat dicapai oleh operator. Usulan perbaikan yang disarankan yaitu dengan mendesain SOP usulan dengan menambah 3 aktivitas yaitu pembuatan perencanaan produksi oleh supervisor, koordinasi dengan team Industrial Engineering (IE) serta sosialisasi SOP dengan operator.

Kata Kunci: *Six Sigma DMAIC, WAM, DEMATEL*