

## ABSTRAK

Dewasa ini, pertumbuhan di semua sektor industri Indonesia telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Menurut *Grant Thornton Global Dynamism Index* (GDI), Indonesia telah menempati posisi ke 40 dalam urutan pertumbuhan bisnis dari sekitar 60 negara ekonomi terkemuka. Menurut Kemenperin dan ketua umum Persatuan Grafika Indonesia, salah satu industri yang memberi kontribusi yang cukup besar adalah industri percetakan dan grafika di Jawa Timur.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan pengendalian kualitas, faktor penyebab cacat produk brosur, serta mengetahui upaya pengendalian kualitas yang dapat diterapkan berdasarkan hasil analisis *Six Sigma* dengan pendekatan DMAIC.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *mixed methods* dengan jenis penelitian yaitu studi pada PT Okantara sebagai salah satu perusahaan percetakan di Jawa Timur. Pengambilan sampel menggunakan data produksi dan data cacat produksi produk brosur pada PT Okantara dalam periode Mei 2013 - April 2015.

Hasil yang diperoleh dari analisis penelitian ini menunjukkan kinerja proses produksi selama bulan Mei 2013 - April 2015 menghasilkan tingkat DPMO = 11.395,2452 dengan level *sigma* berada pada 3,78. Akar permasalahan dari 5 faktor penyebab penyimpangan yaitu oleh faktor metode. Prioritas usulan perbaikan dilakukan pada penyebab potensial yang bernilai RPN 859 yaitu faktor prosedur kerja di lingkungan perusahaan tidak berjalan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil temuan penelitian ini, PT Okantara dapat mempertimbangkan pembuatan SOP sebagai pedoman pelaksanaan proses kerja sebagai bentuk upaya pengendalian sehingga menghasilkan produk yang berkualitas.

**Kata Kunci:** Six Sigma, Pengendalian Kualitas, Produk Cacat, DPMO, DMAIC