

ABSTRAK

Objek dalam melakukan penelitian ini adalah pabrik di industri percetakan label yaitu PT. Anugrah Prima Printing adalah bentuk usaha yang bergerak di bidang jasa percetakan dengan spesialisasi *flexo printing* dan *offset printing*. Permasalahan yang ada di perusahaan adalah sering terjadinya *defect* label yang melebihi standar yang telah ditentukan pabrik. Dalam penelitian ini hal yang pertama dilakukan adalah melakukan perhitungan dengan metode six sigma yang terdiri dari lima tahapan. Tahapan tersebut dikenal dengan DMAIC, hasil analisis menunjukkan ada tiga *defect* yaitu jenis *defect* warna dengan persentase 63%, register 24%, bahan 13%. Nilai sigma pada proses produksi label awal sebesar 3,6 dan nilai sigma label akhir sebesar 3,57 selama periode tersebut. Berdasarkan hasil dengan resiko tertinggi adalah warna maka dilakukan perbaikan dengan metode 5W+1H dengan hasilnya usulan perbaikan dibagian *quality control* pada label larutan cap kaki tiga. Berdasarkan tabel perhitungan FMEA tinta tidak bagus karena sudah terkontaminasi merupakan penyebab produk *defect* dengan nilai RPN tertinggi. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan yaitu jenis *defect* warna yang merupakan *defect* dominan dengan persentase 63%.

Kata kunci: Peningkatan kualitas, six sigma, DMAIC



ABSTRACT

The object in conducting this research is a factory in the label printing industry, namely PT. Anugrah Prima Printing is a form of business engaged in printing services specializing in flexo printing and offset printing. The problem that exists in the company is the frequent occurrence of defect labels that exceed factory-determined standards. In this study the first thing to do is to do calculations with the Six Sigma method which consists of five stages. This stage is known as DMAIC, the results of the analysis show that there are three defects, namely the color defect with a percentage of 63%, register 24%, material 13%. Sigma values in the initial label production process were 3.6 and the final label sigma value was 3.57 during this period. Based on the results with the highest risk is the color, then it is improved with the 5W + 1H method with the result of the proposed improvement in the quality control section on the label of the three-legged cap solution. Based on the FMEA calculation table the ink is not good because it has been contaminated is the cause of the defect product with the highest RPN value. Based on the research that has been done, it can be concluded that this type of color defect is the dominant defect with a percentage of 63%.

Keywords: quality improvement, six sigma, DMAIC

