

## ABSTRAK

*PT Makmur Grafika merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang percetakan dan penerbitan. Dalam melaksanakan proses produksi, PT Makmur Grafika memerlukan bahan baku yang menjadi kebutuhan dasar untuk percetakan, diantaranya adalah kertas, tinta, plate, elenex, fountain solution, galena corrector dan air. Selain itu terdapat bahan baku penunjang dalam proses cetak, seperti lem, benang, pita, carton, sibat dan cover. PT Makmur Grafika belum menerapkan kegiatan evaluasi supplier. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan dalam mengevaluasi supplier dan melakukan pembobotan pada masing-masing kriteria, menentukan nilai loss function pada masing-masing kriteria dan yang terakhir mengevaluasi supplier berdasarkan nilai kerugian yang disebabkan oleh masing-masing supplier.*

*AHP merupakan sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan kedalam kelompok-kelompoknya, kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki.*

*Metode Taguchi merupakan metodologi dalam bidang teknik yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas produk dan proses serta dapat menekan biaya dan resources seminimal mungkin. Taguchi loss function merupakan metode untuk menghitung fungsi kerugian yang ditanggung masyarakat akibat kualitas yang dihasilkan. Bagi produsen yaitu dengan timbulnya biaya kualitas sedangkan bagi konsumen adalah adanya ketidakpuasan atau kecewa atas produk yang dibeli atau dikonsumsi karena kualitas yang jelek.*

*Berdasarkan perhitungan dengan AHP dan Taguchi loss function didapatkan total kerugian sebagai berikut, supplier A kertas CD Buram Rp 590,362.85 supplier B kertas CD Buram Rp 1,495,975.04, supplier C kertas CD Buram Rp 1,478,890.22, Supplier BC Putih Rp 294,409.7, Supplier casing Rp 578,808.70, supplier kertas Sheet Rp 730,645.87, Supplier kertas Art Paper Rp 156,523.54, Supplier kertas HVS Rp 391,079.80, supplier x tinta Rp 17,056.33, supplier Y tinta Rp 699,273.55 dan supplier Z tinta Rp 466,143.1*

*Kata kunci : Analytical Hierarchy Proses (AHP), Evaluasi Supplier, PT Makmur Grafika, Supplier, Taguchi Loss Function*

## ABSTRAKS

*PT Makmur Grafika is a company engaged in printing and publishing. In conducting the production process, PT Makmur Grafika requires raw materials that become the basic requirement for printing, such as paper, ink, plate, elenex, fountain solution, galena corrector and water. In addition there are raw materials supporting the printing process, such as glue, yarn, ribbon, carton, siblat and cover. PT Makmur Grafika has not implemented supplier evaluation activities. This study aims to identify the criteria to be considered in evaluating suppliers and weighting each criterion, determining the value of loss function in each criterion and finally evaluating the supplier based on the loss caused by the masingsupplier.*

*AHP is a functional hierarchy with the main input of human perception. With the hierarchy, a complex and unstructured problem is solved into its groups, then the groups are organized into a hierarchical form.*

*Taguchi method is a methodology in the field of engineering that aims to improve the quality of products and processes and can reduce costs and resources to a minimum. Taguchi loss function is a method to calculate the loss function borne by society due to the quality produced. For producers that is with the incidence of quality costs while for consumers is the dissatisfaction or disappointment of products purchased or consumed because of poor quality.*

*Based on the calculation with AHP and Taguchi loss function got the total loss as follows, supplier A paper CD Buram Rp 590,362.85 supplier B Paper CD Buram Rp 1.495,975.04, supplier CD paper CD Buram Rp 1,478,890.22, Supplier BC White Rp 294,409.7, Supplier casing Rp 578,808.70, Sheet Rp 730,645.87, Paper Supplier Art Paper Rp 156,523.54, Supplier of HVS paper Rp 391,079.80, supplier x ink Rp 17,056.33, supplier of ink Rp 699,273.55 and supplier Z ink Rp 466,143.1*

*Keywords: Analytical Hierarchy Proses (AHP), Supplier Evaluation, PT Makmur Grafika, Supplier, Taguchi Loss Function*