

ABSTRAKSI

PT Pindad merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di industri manufaktur di Indonesia. Salah satu produk PT Pindad yang dapat digunakan secara komersil adalah Excavator dengan merek Excava 200. Produksi Excava 200 baru berjalan selama dua tahun yang dimulai pada Juli 2016. Dalam selang waktu dua tahun, perusahaan sudah beberapa kali melakukan pergantian *supplier*. Hal ini terjadi karena belum adanya *supplier* yang tepat untuk bekerja sama dalam jangka panjang. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam pemilihan *supplier* yang sulit dengan mempertimbangkan berbagai kriteria. Kriteria yang digunakan diklasifikasikan menjadi kriteria kualitatif dan kriteria kuantitatif. Perhitungan nilai kriteria kualitatif menggunakan metode AHP. Sedangkan nilai kriteria kuantitatif didapatkan dari PT Pindad. Nilai kriteria tersebut dijadikan acuan dalam melakukan evaluasi efisiensi setiap alternatif *supplier* dengan menggunakan metode Basic DEA (CCR Model). Untuk penentuan ranking setiap alternatif *supplier* diselesaikan dengan menggunakan metode Super-efficiency DEA. Dari hasil perhitungan evaluasi efisiensi yang telah dilakukan menggunakan Basic DEA, hanya ada dua alternatif *supplier* yang dinyatakan relatif efisien dibanding alternatif *supplier* lainnya yaitu PT DLM dan PT MCC dengan nilai 1. Sedangkan untuk menentukan ranking setiap alternatif *supplier* dengan menggunakan metode Super-efficiency DEA, bobot alternatif *supplier* yang paling besar adalah PT DLM dengan 2,381. Sistem pendukung keputusan dirancang dengan Macro VBA pada Excel.

Kata Kunci: *decision support system, data envelopment analysis, analytic hierarchy process, visual basis for application, macro, supplier*