

ABSTRAK

Persaingan industry semakin sengit dalam perjalanannya dan perusahaan dituntut untuk bisa menghadapi persaingan tersebut. Selama ini, UKM belum mengetahui produktivitas yang dicapai dan kriteria yang mempengaruhi produktivitas. Dari permasalahan tersebut maka bagaimana cara mengetahui produktivitas yang dicapai dan kriteria yang berpengaruh terhadap produktivitas.

Penelitian ini menggunakan metode Objective Matrix, dengan langkah-langkah: kriteria, perhitungan rasio, penetapan sasaran, interpolasi nilai matriks, penetapan bobot dengan F-AHP, pembentukan matriks. *Fuzzy AHP*, dengan langkah-langkah: perbandingan matriks berpasangan dengan skala TFN, Menentukan nilai sintesis *fuzzy*, menghitung nilai *vector* (V) dan nilai ordinat defuzzifikasi (d'), normalisasi nilai bobot *vector fuzzy* (W).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di beberapa periode yang ada mengalami kenaikan dan penurunan, seperti pada bulan Desember nilai IP yang bernilai positif dan tertinggi yaitu 80,68% dan terjadi kenaikan dinilai perhitungan saat pengukuran current dari 3,63 menjadi 6,559. Namun pada bulan Januari mendapati nilai IP yang bernilai negative yaitu -35,66% dari bulan sebelum. Sedangkan kriteria yang berperan mempengaruhi tingkat produktivitas perusahaan yaitu hasil produksi, pemakaian listrik, absensi kerja dan jumlah karyawan.

Kata kunci: Produktivitas, Objective Matrix(OMAX), *Fuzzy Analytical Hierarchy Proses* (F-AHP), Indeks Produktivitas

ABSTRACT

Industry competition increasingly fierce in the journey and the UKM is required to be able to face the competition. During this time, companies do not know the productivity achieved and criteria that affect productivity. Of the problems it is how to know the produktivitas that achieved and the criteria that affect productivity.

This research method using Objective Matrix, with the steps: criteria, the calculation of the ratio, targeting, interpolation matrix values, the determination of the weight of the F-AHP, matrix formation. Fuzzy AHP, with the steps: pairwise comparison matrix with TFN scale, determining the values of fuzzy synthesis, calculate the value vector (V) and the ordinate value defuzzification (d'), normalized value fuzzy weight vector (W).

The results showed that in some periods there was an increase and decrease, as in November the value of IP is positive, is 80,68% and an increase assessed calculations when measuring current of 3,63 to 6,559. But in January have IP negative value is -35,66% from the month before. While criteria affecting the level of productivity of the company namely: production result, electricity consumption, work absenteeism and the number of employees.

Keywords: Productivity, Objective Matrix (OMAX), Fuzzy Analytical Hierarchy Process (F-AHP), Productivity Index