

ABSTRACT

A high industrial development in Indonesia brings a change in economic aspects not only in the domestic area but also abroad. This phenomenon causes the businessmen to evaluate their existing strategy, to make it dynamic, continuous, and integrated so it can survive well. It shows in a businessmen association named Joho Convention and Embroidery Industrial Centre. As a Small and Medium-sized Enterprise, it is not yet maximal in accomplishing its integrated performance. Such classical problem impacts on SME growth and competitiveness to face not only local but also global market.

From the problem statements above, this research uses cluster strategy approach (cluster supply chain). It is used to find out the conditions and industry characteristics before its clustering. The grouping is done by using clustering methods; Single Linkage and K-Means Algorithm clustering according to core industries, marketers, subcontractors, and suppliers.

From the collected questionnaires by 30 respondents and data analysis on the factors consisting of clustering variables, there are 3 clusters based on core industries performance. Using comparison of clustering methods, Single Linkage and K-Means Algorithm, the accuracy clustering shows 76,7%. The cluster formed from the result shows that 13,3% is small-scale industries with medium performance, 80% is micro industries with low performance, and 6,7% is medium-scale industries with high performance. From those results, the analysis conducted to provide a policy in a form of recommendation. Although its industry average is low, clustering development can be applied by undertaking a good cooperation and paying more attention to the analysis factors of clustering performance which effects on the success of clustering.

Keywords: *industrial clusters, single linkage, supply chain, SME convention and embroidery*

ABSTRAK

Perkembangan industri yang tinggi di Indonesia membawa dampak perubahan terhadap aspek perekonomian baik dalam negeri maupun luar negeri. Keadaan tersebut mendorong pelaku bisnis dalam mengevaluasi strategi yang tengah berlangsung, dengan sifat dinamis, kontinyu, dan terintegrasi sehingga dapat bertahan dengan baik. Seperti sekelompok pelaku bisnis yang tergabung dalam Sentra industri Konveksi dan Bordir Joho. Industri Kecil Menengah (IKM) yang tengah berlangsung masih belum maksimal dalam melakukan kinerja yang sifatnya terintegrasi. Munculnya permasalahan klasik berdampak pada pertumbuhan dan daya saing IKM dalam menghadapi pasar lokal maupun global.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat dilakukan pendekatan dengan strategi klaster (klaster supply chain). Pendekatan strategi klaster dapat digunakan dengan melihat kondisi serta karakteristik industri sebelum dilakukan pengklasteran. Pengkelompokan dilakukan dengan menggunakan metode pengklasteran Single Linkage dan Algoritma K-Means berdasarkan industri inti, pemasar, subkontrak, dan supplier.

Dari hasil pengumpulan data kuisisioner 30 responden dan pengolahan data terhadap faktor yang terdiri dari variabel-variabel pembentuk klaster, diperoleh 3 klaster berdasarkan kinerja industri inti. Dengan menggunakan perbandingan metode klaster yaitu Single Linkage dan Algoritma K-means diperoleh ketepatan pengklasteran sebesar 76,7%. Klaster yang terbentuk terdiri dari 13,3% industri skala kecil dengan kinerja sedang, 80% industri mikro dengan kinerja tergolong rendah, dan 6,7% industri menengah dengan kinerjanya tergolong tinggi. Berdasarkan keadaan tersebut dapat dilakukan analisis dengan memberikan arahan kebijakan berupa rekomendasi. Dengan rata-rata industri yang tergolong rendah, pengembangan klaster dapat dilakukan dengan kerjasama yang baik serta memperhatikan faktor-faktor analisis kinerja klaster yang berpengaruh terhadap keberhasilan klaster.

Kata kunci: *klaster industri, single linkage, supply chain, IKM koveksi dan bordir*