

## ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara yang mengimpor garam walaupun hasil produksi garam dalam negeri sangat banyak. Salah satu penghasil garam di Indonesia adalah pulau Madura, yaitu dari kabupaten Sumenep, Pamekasan, dan Sampang. Hasil garam pada pulau Madura merupakan hasil produksi garam yang diproduksi oleh petani-petani garam dari Kelompok Usaha Garam Rakyat (KUGAR). Permasalahan yang dialami oleh petani garam rakyat adalah berupa distribusi garam yang dijual kepada tengkulak meskipun harga jualnya sangat rendah agar kualitas garam yang dihasilkan petani tidak menurun karena gudang penyimpanan yang dimiliki petani tidak dapat menyimpan garam terlalu lama. Sehingga diperlukan perbaikan pada jaringan rantai pasok garam untuk distribusi komoditas garam dari petani garam ke gudang penyimpanan garam yang dimiliki oleh pemerintah dan PT. Garam. Pamekasan memiliki 157 KUGAR dan 4 gudang penyimpanan garam yang terdiri dari 3 gudang garam PT. Garam dan 1 gudang garam nasional. Distribusi pada rantai pasok garam di kabupaten Pamekasan dapat disederhanakan dengan cara mengelompokkan 157 KUGAR menjadi 9 klaster menggunakan metode *K-Means*. Dan memaksimalkan pengiriman ke gudang penyimpanan garam dengan biaya pengiriman yang optimum menggunakan *Vogel's Approximities Method* (VAM).

**Kata Kunci :** Garam, KUGAR, Distribusi, *K-Means*, VAM.

## **ABSTRACT**

*Indonesia is one of the countries that imports salt even though on there is a large amount of salt produced. One of the producers of salt in Indonesia is the Madura island, from the districts of Sumenep, Pamekasan and Sampang. The production of salt on Madura island is the produce by salt farmers from the People's Salt Business Group (KUGAR). The problem experienced by salt farmers in Madura island is the distribution from their salt production that is sold to middlemen even though the selling price is very low because they want to preserve the quality of salt produced that does not degrade because the warehouse owned by them cannot preserve the quality of salt for the long time. So that improvements are needed in the salt supply chain network for the distribution of salt commodities from salt farmers to warehouses of salt storage owned by the government and PT. Garam. Pamekasan has 157 KUGAR and 4 warehouses of salt storage from 3 warehouses of PT. Garam and 1 warehouse of national salt . The distribution of the salt supply chain in Pamekasan can be simplified by grouping 157 KUGAR into 9 clusters using the K-Means method. And maximize delivery to warehouses of salt storage with optimum shipping costs using Vogel's Approximities Method (VAM).*

**Keywords:** Salt, KUGAR, Distribution, K-Means, VAM.