

## ABSTRAK

Pelabuhan perikanan merupakan tempat yang terdiri atas daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang digunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh, dan/atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan. Selama ini terdapat pelabuhan-pelabuhan yang memiliki kinerja melebihi atau kurang dari kapabilitas kelas pelabuhan yang dimilikinya. Setelah mengetahui kinerja masing-masing pelabuhan, pemerintah dapat menyusun kebijakan pembangunan, pengembangan ataupun pengelolaan pelabuhan perikanan sehingga dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan kepada pengguna di pelabuhan perikanan. Untuk dapat melakukan pengelompokan terhadap pelabuhan-pelabuhan tersebut, kita perlu melakukan segmentasi terhadap kinerja pelabuhan-pelabuhan menggunakan analisis *cluster*. Sistem ini dibangun dengan menggunakan metode *K-Means Clustering* dan *Fuzzy C-Means* sebagai metode perhitungannya. Untuk metode *K-Means* diperoleh hasil *cluster* 1 berjumlah 14 pelabuhan perikanan, *cluster* 2 berjumlah 45 pelabuhan perikanan, *cluster* 3 berjumlah 47, *cluster* 4 berjumlah 12 pelabuhan perikanan. Untuk metode *Fuzzy C-Means* diperoleh hasil *cluster* 1 berjumlah 62 pelabuhan perikanan, *cluster* 2 berjumlah 34 pelabuhan perikanan, *cluster* 3 beranggotakan 13 pelabuhan perikanan, *cluster* 4 beranggotakan 9 pelabuhan perikanan.

**Kata kunci :** *Clustering, K-Means, Fuzzy C-Means*

## ABSTRACT

*Fisheries port is a place consisting of land and waters around it with certain limits as a place of government activities and system activities of fisheries business that is used as a place for fishing, anchoring, loading and unloading fishing vessels equipped with shipping safety facilities and activities fisheries support. So far there are ports that have performance that exceeds or are less than the capabilities of the port class they have. After knowing the performance of each port, the government can formulate policies on development or management of fisheries ports so that it can improve performance and service to users in fishing ports. To be able to group these ports, we need to segment the ports' performance using cluster analysis. This system was built using the K-Means Clustering and Fuzzy C-Means methods as a calculation method. For the K-Means method, the results of cluster 1 is 14 fishing ports, cluster 2 totaling 45 fishing ports, cluster 3 is 47, cluster 4 is 12 fishing ports. For the Fuzzy C-Means method, cluster 1 results is 62 fishery ports, cluster 2 is 34 fishing ports, cluster 3 is 13 fishing ports, cluster 4 is 9 fishing ports.*

*Keywords : Clustering, K-Means, Fuzzy C-Means*

