

ABSTRAK

Program pemerintah untuk membentuk keluarga yang sejahtera dengan membatasi jumlah kelahiran anak yaitu program KB (keluarga berencana). Program keluarga berencana dirancang untuk menyeimbangkan antara kebutuhan dan jumlah penduduk yang ada dengan memakai alat kontrasepsi. Namun program keluarga berencana yang telah dirancang oleh pemerintah ada beberapa masalah yaitu para akseptor cenderung lebih memilih alat kontrasepsi tersebut dengan dasar coba-coba ataupun mendengar masukan dari orang lain yang disebabkan oleh kekurangan pemahamannya mereka terhadap alat kontrasepsi serta kekurangannya biaya.

Penelitian ini bermaksud mencoba untuk membantu BKKBN dalam memberikan informasi kepada pemakai tentang pemilihan alat kontrasepsi yang sesuai berdasarkan umur, jumlah anak, pendidikan, pekerjaan, jenis alat kontrasepsi dengan menggunakan algoritma *Fuzzy C-Means Clustering*. Data yang dipakai dalam penelitian adalah data pemakai alat kontrasepsi dari 4 desa di Kabupaten Manggarai Barat dengan jumlah data yang didapat sekitar 724 data. Akurasi dari penelitian ini diukur menggunakan *Silhouette Index*.

Hasil dari penelitian ini berupa sistem yang mampu menghasilkan pengelompokan / *clustering* data pemakai alat kontrasepsi serta keakuratan dari data di setiap *cluster*/kelompok tersebut.

Kata kunci : *Fuzzy C- Means Clustering, Silhouette Index, Cluster, KB.*

ABSTRACT

The government program to form a prosperous family by limiting the number of child births is the family planning program. The family planning program is designed to balance the needs and the existing population using contraceptives. However, the family planning program that has been designed by the government has a number of problems, namely acceptors tend to prefer contraceptives based on trial and error or hearing input from other people due to their lack of understanding of contraceptives and lack of costs.

This study intends to try to assist BKKBN in providing information to users about the selection of appropriate contraceptives based on age, number of children, education, occupation, type of contraception using the Fuzzy C-Means Clustering algorithm. The data used in the study were data on contraceptive users from 4 villages in West Manggarai Regency with the amount of data obtained around 724 data. The accuracy of this research is measured using the Silhouette Index.

The result of this research is a system capable of clustering data on contraceptive users and the accuracy of the data in each of these clusters.

Keywords: Fuzzy C- Means Clustering, Silhouette Index, luster, KB.