

ABSTRAK

Peningkatan pelayanan pemberian imunisasi di Puskesmas dalam mencapai target cakupan Imunisasi Dasar Lengkap (IDL). Kabupaten Bireuen memiliki 20 puskesmas yang akan dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu; Puskesmas mencapai target IDL dengan status selesai, puskesmas mencapai target IDL dengan status belum selesai, dan puskesmas mencapai target IDL dengan status tidak selesai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Puskesmas dalam mencapai target cakupan IDL di Kabupaten Bireuen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *K-Medoids Clustering*, dimana metode ini dapat mencari partisi yang maksimal dengan prosedur iterasi optimal dalam mengelompokkan data secara tepat, dan memiliki ketelitian yang akurat terhadap ukuran objek, sehingga terukur dan efisien dalam pengolahan data yang besar. Aplikasi yang dirancang menggunakan DFD, *JavaScript*, *Python*, dan *MySQL*. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah pada tahun 2020, *cluster 1* terdapat 1 puskesmas dengan kondisi selesai, *cluster 2* terdapat 5 puskesmas dengan kondisi belum selesai, *cluster 3* terdapat 14 puskesmas dengan tidak selesai; Pada tahun 2021, *cluster 1* terdapat 9 puskesmas selesai, *cluster 2* terdapat 6 puskesmas belum selesai, dan *cluster 3* terdapat 5 puskesmas tidak selesai; Pada tahun 2022, *cluster 1* terdapat 11 puskesmas selesai, 2 puskesmas belum selesai, dan 7 puskesmas tidak selesai. Sehingga Dinas Kesehatan dapat memberikan tugas tambahan bagi kelompok Puskesmas IDL dengan status kurang untuk mengurangi angka penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi.

Kata Kunci: Imunisasi Dasar, K-Medoids, Status Pemberian Imunisasi, Clustering

ABSTRACT

Improving immunization service delivery at Community Health Centers (Puskesmas) to achieve the Full Basic Immunization Coverage (IDL) target. Bireuen Regency has 20 Community Health Centers that will be grouped into 3 categories: Health Centers that have achieved the IDL target (completed status), Health Centers that have achieved the IDL target (incomplete status), and Health Centers that have not achieved the IDL target. The aim of this study is to identify the Community Health Centers in Bireuen Regency that have achieved the IDL coverage target. The method used in this study is K-Medoids Clustering, which can find the maximal partition with an optimal iteration procedure in accurately grouping data, providing precise measurement of objects, and efficient processing of large data. The application designed utilizes DFD, JavaScript, Python, and MySQL. The conclusion of this study is as follows: In 2020, cluster 1 had 1 completed Health Center, cluster 2 had 5 Health Centers with incomplete status, and cluster 3 had 14 Health Centers with incomplete status. In 2021, cluster 1 had 9 completed Health Centers, cluster 2 had 6 Health Centers with incomplete status, and cluster 3 had 5 Health Centers with incomplete status. In 2022, cluster 1 had 11 completed Health Centers, 2 Health Centers with incomplete status, and 7 Health Centers with incomplete status. Therefore, the Health Department can assign additional tasks to the group of Health Centers with incomplete IDL status to reduce the incidence of preventable diseases through immunization.

Keywords: Basic Immunization, K-Medoids, Immunization Status, Clustering