

ABSTRAK

Penurunan angka kesakitan masyarakat masih menjadi tantangan utama bagi Dinas Kesehatan khususnya pada Kabupaten Musi Banyuasin. Data yang tidak terintegrasi dan sulit diakses menghambat proses evaluasi program. Program kesehatan yang berjalan perlu dimonitor secara berkala untuk memastikan efektivitas dan efisiensinya. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan aplikasi monitoring dan evaluasi program kesehatan berbasis website yang memanfaatkan metode *K-Means*. Metode *K-Means* dapat membantu dalam untuk mengklasterisasi program kesehatan untuk kecamatan berdasarkan indikator kasus penyakit terbanyak. Hasil proses pengolahan indikator yang ada dikelompokkan ialah 6 klaster meliputi Program Promosi Kesehatan, Program Strata Posyandu, Program PHBS (Perilaku Hidup Sehat), Program Desa Siaga Aktif, Program Germas, Program SBH (Saka Bakti Husada) sehingga memudahkan Dinas Kesehatan dalam mengevaluasi efektivitas program yang dijalankan. Dalam menganalisis data diperlukan metode pengembangan system menggunakan metode (*waterfall*) pada Aplikasi Monitoring dan Evaluasi Program Kesehatan Berbasis Website di Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin. Dengan adanya aplikasi tersebut, diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas, memperkuat sumber daya manusia, dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya di Kabupaten Musi Banyuasin.

Kata Kunci : Aplikasi Monitoring dan Evaluasi Program Kesehatan, Metode *K-Means*, Berbasis Website, *Waterfall*, Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin

ABSTRACT

Reducing the morbidity rate among the population remains a major challenge for the Health Office, particularly in Musi Banyuasin Regency. The lack of integrated and easily accessible data hinders the evaluation process of health programs. Ongoing health programs need to be monitored regularly to ensure their effectiveness and efficiency. One possible solution is the development of a web-based application for monitoring and evaluating health programs, utilizing the K-Means method. The K-Means method can assist in clustering health programs at the sub-district level based on indicators of the most common diseases. The result of processing these indicators forms six clusters, which include the Health Promotion Program, Posyandu Strata Program, PHBS (Clean and Healthy

Living Behavior) Program, Active Alert Village Program, Germas Program, and SBH (Saka Bakti Husada) Program. This clustering makes it easier for the Health Office to evaluate the effectiveness of implemented programs. To analyze the data, the system development adopts the Waterfall method in the development of the Web-Based Health Program Monitoring and Evaluation Application for the Musi Banyuasin Health Office. The application is expected to improve data accessibility, strengthen human resources, and enhance public health, especially in Musi Banyuasin Regency.

Keywords: Health Program Monitoring and Evaluation Application, K-Means Method, Web-Based, Waterfall, Musi Banyuasin Health Office.