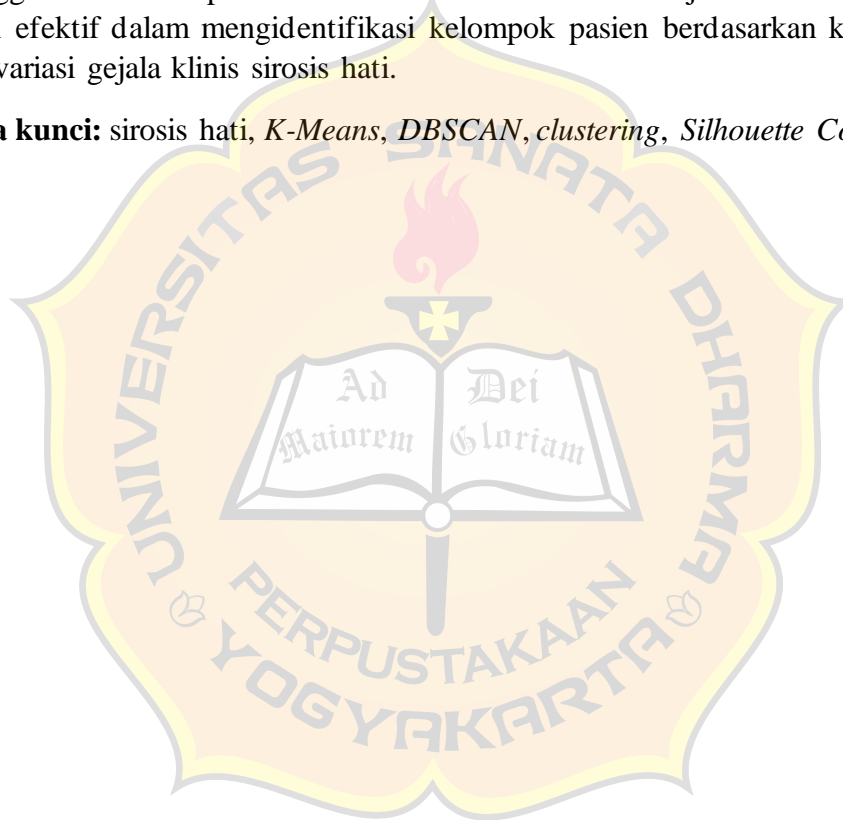


## ABSTRAK

Hati merupakan organ vital dalam tubuh manusia yang berperan penting sebagai filter untuk racun yang masuk melalui makanan dan lingkungan. Sirosis hati (SH) adalah kondisi patologis di mana terjadi pembentukan jaringan fibrosa dan nodul regeneratif pada hepatosit. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan pasien berdasarkan tingkat keparahan sirosis hati menggunakan algoritma *K-Means* dan *DBSCAN*, dan untuk Mengetahui dan membandingkan nilai *Silhouette*. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan *Silhouette Coefficient*, di mana nilai yang didapatkan adalah 0.63363 untuk *K-Means* dan 0.7872 untuk *DBSCAN* dengan menggunakan nilai epsilon 1.980 MinPts 10. Hasil menunjukkan bahwa *DBSCAN* lebih efektif dalam mengidentifikasi kelompok pasien berdasarkan kompleksitas dan variasi gejala klinis sirosis hati.

**Kata kunci:** sirosis hati, *K-Means*, *DBSCAN*, *clustering*, *Silhouette Coefficient*



## ABSTRACT

The liver is a vital organ in the human body that plays an important role as a filter for toxins that enter through food and the environment. Liver cirrhosis (SH) is a pathological condition in which there is formation of fibrous tissue and regenerative nodules in hepatocytes. This study aims to categorize patients based on the severity of liver cirrhosis using K-Means and DBSCAN algorithms, and to find out and compare Silhouette values. The evaluation was done using Silhouette Coefficient, where the value obtained was 0.63363 for K-Means and 0.7872 for DBSCAN using epsilon value 1.980 MinPts 10. The results show that DBSCAN is more effective in identifying patient groups based on the complexity and variety of clinical symptoms of liver cirrhosis.

**Keywords:** liver cirrhosis, K-Means, DBSCAN, clustering, Silhouette

