

## PENGELOMPOKAN PASIEN GEJALA DBD MENGGUNAKAN K-MEDOIDS CLUSTERING

Mila Yulia Saputri<sup>1)</sup>, Agung Nilogiri<sup>2)</sup>, Deni Arifianto<sup>3)</sup>

Universitas Muhammadiyah Jember

E-mail : [MilaYuliaSaputri2007@gmail.com](mailto:MilaYuliaSaputri2007@gmail.com)<sup>1)</sup>..

[agungnilogiri@unmuhjember.ac.id](mailto:agungnilogiri@unmuhjember.ac.id)<sup>2)</sup>.. [deniarifianto@unmuhjember.ac.id](mailto:deniarifianto@unmuhjember.ac.id)<sup>3)</sup>

### ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. *Clustering* adalah teknik *data mining* yang dapat digunakan untuk pengelompokan pasien gejala DBD. Metode *clustering* yang digunakan adalah metode *k-medoids* berdasarkan model data hematokrit, leukosit, hemoglobin, trombosit dari pasien gejala DBD. Penelitian ini bertujuan untuk mencari jumlah cluster optimal berdasarkan parameter hematokrit, leukosit, hemoglobin, trombosit menggunakan metode K-Medoid dan Davies Bouldin Index serta mencari jumlah masing-masing anggota cluster yang dihasilkan. Berdasarkan nilai Davies Bouldin Index yang paling optimal adalah 6 cluster. Dengan nilai Davies bouldin Index sebesar 0,625. Cukup baik karena nilai DBI dibawah 1.

Kata kunci : Demam Berdarah Dengue , *data mining*, Hematokrit, leukosit, hemoglobin, trombosit, *k-medoids clustering*

**PENGELOMPOKAN PASIEN GEJALA DBD MENGGUNAKAN K-MEDOIDS CLUSTERING**

**Mila Yulia Saputri<sup>1)</sup>, Agung Nilogiri<sup>2)</sup>, Deni Arifianto<sup>3)</sup>**

**Universitas Muhammadiyah Jember**

E-mail : [MilaYuliaSaputri2007@gmail.com](mailto:MilaYuliaSaputri2007@gmail.com)<sup>1)</sup>..

[agungnilogiri@unmuhjember.ac.id](mailto:agungnilogiri@unmuhjember.ac.id)<sup>2)</sup>.. [deniarifianto@unmuhjember.ac.id](mailto:deniarifianto@unmuhjember.ac.id)<sup>3)</sup>

**ABSTRAK**

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease caused by dengue virus and is transmitted through the bite of the Aedes aegypti mosquito. Clustering is a data mining technique that can be used to group DHF symptom patients. The clustering method used is the k-medoids method based on the hematocrit, leukocyte, hemoglobin, platelet data models from patients with DHF symptoms. This study aims to find the optimal number of clusters based on the parameters of hematocrit, leukocytes, hemoglobin, platelets using the K-Medoid method and Davies Bouldin Index and to find the number of each cluster member produced. Based on the optimal Davies Bouldin Index value is 6 clusters. With a Davies bouldin Index value of 0.625. Pretty good because the DBI value is below 1

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, data mining, hematocrit, leukocytes, hemoglobin, platelets, k-medoids clustering