

**CLUSTERING DAERAH PENDERITA FILARIASIS
BERDASARKAN PROVINSI DI INDONESIA
MENGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS**

TUGAS AKHIR

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika**

oleh :

NAI SITI JENAB

NIM : 15416255201098



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFOMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

CLUSTERING DAERAH PENDERITA FILARIASIS BERDASARKAN PROVINSI DI INDONESIA MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS

CLUSTERING AREA OF FILARIASIS PATIENTS BASED ON PROVINCES IN INDONESIA USING THE K-MEANS ALGORITHM

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nai Siti Jenab

NIM : 15416255201098

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 23 Agustus 2019

Menyetujui,

Pembimbing I



(Hanny Hikmayanti Handayani, M.Kom)

NIDN : 0427037305

Pembimbing II



(Yana Cahyana, M.Kom)

NIDN : 0410077901

LEMBAR PENGESAHAN

CLUSTERING DAERAH PENDERITA FILARIASIS BERDASARKAN PROVINSI DI INDONESIA MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS

CLUSTERING AREA OF FILARIASIS PATIENTS BASED ON PROVINCES IN INDONESIA USING THE K-MEANS ALGORITHM

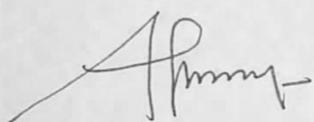
NIM : 15416255201098

Nai Siti Jenab

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 28 Agustus 2019

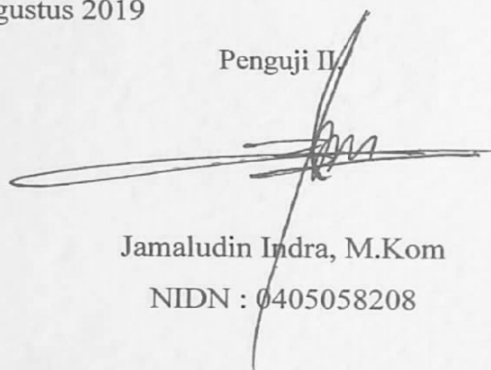
Penguji I,



Amril Mutoi Siregar, M.Kom

NIDN : 0421127802

Penguji II,

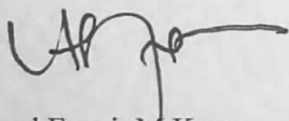


Jamaludin Indra, M.Kom

NIDN : 0405058208

Mengetahui :

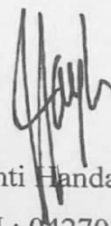
Dekan,



Ahmad Fauzi, M.Kom

NIDN : 0419037701

Ketua Program Studi,



Hanny Hikmayanti Handayani, M.Kom

NIDN : 0427037305

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Nai Siti Jenab menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Clustering Daerah Penderita Filariasis Berdasarkan Provinsi Di Indonesia Menggunakan Algoritma K-means beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya,

Karawang, 28 Agustus 2019

Yang Menyatakan,



Nai Siti Jenab

ABSTRAK

Filariasis merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk. Kasus penderita filariasis tahun ke tahun mengalami peningkatan tepatnya pada tahun 2002 sampai tahun 2014. Jika tidak melakukan suatu tindakan lebih lanjut maka penderita filariasis di Indonesia akan terus meningkat. Cara untuk mengurangi terjadinya peningkatan penderita filariasis melakukan tindakan pencegahan atau penanggulangan berdasarkan kondisi tinggi sedang atau rendahnya daerah yang terdapat penderita filariasis. Untuk mengetahui kondisi daerah tersebut melakukan pengelompokan dengan teknik data mining menggunakan algoritma k-means dan tools pengujianya rapidminer. Dari hasil pengelompokan daerah penderita filariasis berdasarkan kondisi daerah dibagi menjadi tiga cluster hasilnya terdapat dua provinsi yang termasuk kedalam *cluster* tinggi, pada *cluster* sedang ada dua provinsi dan 29 provinsi lainnya pada *cluster* rendah.

Kata kunci : *Data mining, filariasis, k-means, rapidminer*

ABSTRACT

Filariasis is a disease caused by mosquito bites. The cases of filariasis sufferers have increased precisely from 2002 to 2014. If there is no further action, then sufferers of filariasis in Indonesia will continue to increase. Ways to reduce the increase in filariasis sufferers take precautionary measures or countermeasures based on conditions of high or medium low areas that have filariasis sufferers. To find out the condition of the area, grouping with data mining techniques using k-means algorithm and rapidminer testing tools. From the results of clustering areas of patients with filariasis based on regional conditions divided into three clusters the results are that there are two provinces included in the high cluster, in the middle cluster there are two provinces and 29 other provinces in the low cluster.

Keywords: *Data Mining, filariasis, k-means, rapidminer*