

## ABSTRAK

### PENERAPAN K-MEANS CLUSTERING UNTUK REKOMENDASI PROGRAM LATIHAN GYM PRADAN FITNESS

Oleh:

**M.DIMAS PUTRA PERDANA**

[indimasperdana@gmail.com](mailto:indimasperdana@gmail.com)

*Gym Pradan Fitness* terletak di Jl.Onta No.133, Sukamenanti, Kec.Kedaton, Kota Bandar Lampung, Lampung. *Gym* ini menyediakan 2 jenis program latihan, yaitu *cutting* dan *bulking* yang akan dipandu oleh Personal Trainer atau PT yang ada di *gym*. Data yang digunakan adalah data member bulanan sejak Juli 2023 sampai dengan Februari 2024 yang berisi informasi nama member, no.member, tanggal bergabung, berat badan, usia, dan jenis kelamin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh rekomendasi program latihan yang dapat diberikan personal trainer kepada member *gym* sesuai dengan kriteria masing-masing. Tools yang digunakan adalah *Microsoft Office Excel*, *RapidMiner*, dan *Tableau*. Untuk Program paling diminati adalah *Bulking* oleh pria usia 46 tahun dengan berat 68 kg. *Cutting* juga banyak peminat. Mayoritas member adalah laki-laki, usia terbanyak 46 tahun, dan berat badan terbanyak 68 kg.

**Kata Kunci** : *K-Means Clustering*, *Gym*, *Fitness*, *Bulking*, *Cutting*, Program Latihan, KDD, *RapidMiner*, *Tableau*

**ABSTRACT****APPLICATION OF K-MEANS CLUSTERING FOR GYM WORKOUT  
PROGRAM RECOMMENDATION AT PRADAN FITNESS*****By:*****M. DIMAS PUTRA PERDANA****e-mail: imdimasperdana@gmail.com**

Pradan *Fitness* Gym is located at Onta Street No. 133, Sukamenanti Subdistric. Kedaton, Bandar Lampung City, Lampung Province, Indonesia. The gym offers two training programs: cutting and bulking, both guided by a Personal Trainer (PT). The research utilized monthly member data from July 2023 to February 2024. Prada *Fitness* Gym provides information on member names, member numbers, joining dates, weight, age, and gender. The study aimed to generate exercise program recommendations for members, personalized according to their specific criteria. The tools used for the analysis include *Microsoft Office Excel*, RapidMiner, and Tableau. The test showed that the most popular program was Bulking, particularly among 46-year-old men weighing 68 kg. Cutting was also in high demand. Most members were male, with an average age of 46 and an average weight of 68 kg.

**Keywords:** *K-Means Clustering, Gym, Fitness, Bulking, Cutting, Exercise Program, KDD, RapidMiner, Tableau.*