

Laporan Eksperimen Data Meaning



Oleh:

Regia Harun Pribadi

A11.2022.14834-A11.450

Judul

"Klasterisasi Data Gizi Menggunakan K-Means Clustering"

Deskripsi Singkat:

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan klasterisasi pada individu berdasarkan parameter gizi. Dengan menggunakan algoritma machine learning, khususnya K-Means, analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang pola distribusi data gizi individu, sehingga dapat mendukung perencanaan program intervensi gizi yang lebih tepat sasaran.

Masalah:

Masalah utama yang dihadapi adalah bagaimana mengelompokkan individu berdasarkan parameter kesehatan mereka, seperti berat badan, tinggi badan, dan nilai gizi lainnya. Dengan klasterisasi, pola dalam data dapat diidentifikasi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam pengelompokan dan prioritas intervensi gizi.

Tujuan Penelitian:

1. Mengelompokkan individu berdasarkan parameter gizi menggunakan algoritma K-Means.
2. Mengidentifikasi pola distribusi gizi pada masing-masing kelompok.
3. Memberikan rekomendasi berdasarkan hasil klasterisasi untuk mendukung intervensi gizi yang lebih efektif.

Alur Penelitian:

1. Pemahaman Masalah dan Tujuan Penelitian.
2. Eksplorasi dan Preprocessing Data
3. Penerapan Algoritma K-Means Clustering.
4. Evaluasi Model Klasterisasi dengan Silhouette Score.
5. Interpretasi Hasil dan Penyusunan Rekomendasi.

Sumber Data Diperoleh dari Kaggle:

ID	Nama	Jenis Kelamin	Usia	Tinggi Badan	Berat Badan	Nilai Gizi
NO	NAMA BALITA	JENIS KELAMIN	UMUR BULAN/TAHUN	Berat	Tinggi	BMI
1	Adhe Fitri	P	24	5.8	0.65	13.73
2	Andi Hariati	P	24	5.5	0.59	15.8
3	Anwar Amir	L	28	6.7	0.715	13.11
4	Asmar	L	30	8.1	0.725	15.41

Atribut Utama :

- ID : Nomor seri yang diberikan kepada seseorang
- Nama : Nama Balita.
- Jenis Kelamin : Jenis kelamin didefinisikan P dan L
- Umur : Dalam bulan per tahun
- Tinggi Badan : Tinggi badan.
- Berat : Berat Badan.
- Nilai Gizi : BMI.

Referensi Jurnal:

References

Aprilia, A., Rahmawati, W. M., & Hakimah, M. (2019). Penentuan kategori status gizi balita menggunakan penggabungan metode klasterisasi agglomerative dan K-Means. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*. Diperoleh dari

Prakoso, B. H., Rachmawati, E., Mudiono, D. R. P., Vestine, V., & Suyoso, G. E. J. (2023). Klasterisasi puskesmas dengan K-Means berdasarkan data kualitas kesehatan keluarga dan gizi masyarakat. *Jurnal Buana Informatika*, 14(1).
<https://doi.org/10.24002/jbi.v14i01.7105>

Nurmuslimah, S., & Sriwijaya, H. (2018). Sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi tahu menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan VI*, 425–432. Diperoleh dari

[e-Journal ITATS](#)