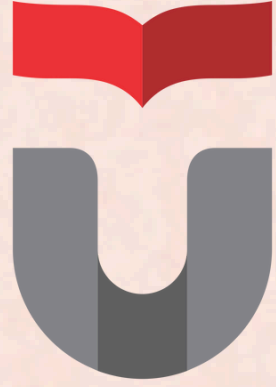




OBESITAS BUKAN TAKDIR: PENCEGAHAN DI UJUNG JARI





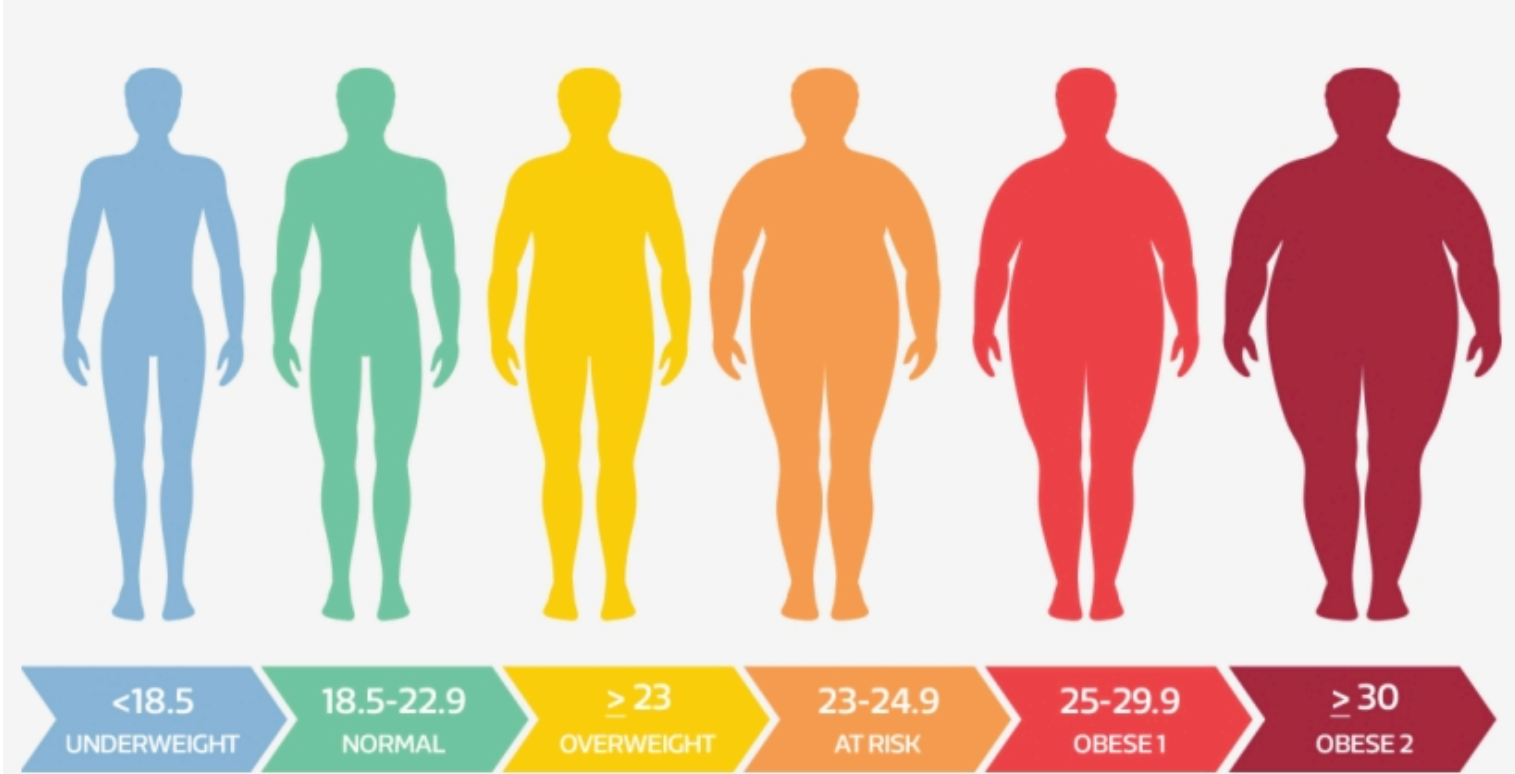
1305213021
Aqeela Fathya N

1305213003
Amalia Najwannisa

1305210078
Ammardito Syafa'at

Dr. Warih Maharani, S.T., M.T.
S1 Data Science

KRISIS OBESITAS



Obesitas telah menjadi masalah kesehatan global yang serius. Deteksi dini sangatlah penting untuk mencegah komplikasi berbahaya. Oleh karena itu, aplikasi berbasis pembelajaran mesin dengan metode regresi logistik dikembangkan untuk memprediksi obesitas berdasarkan faktor pola hidup sehari-hari.

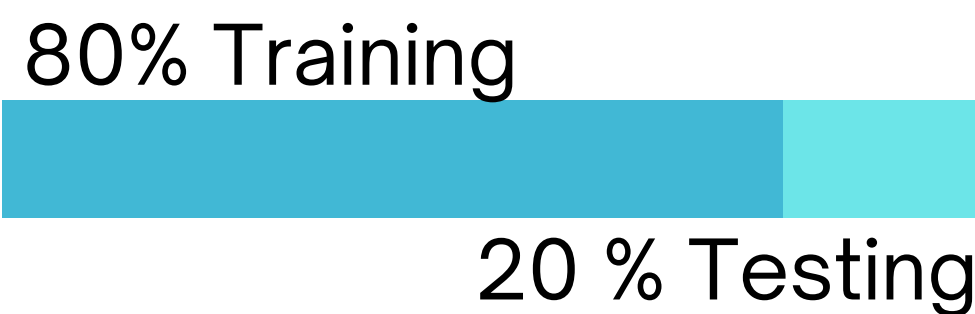
DATASET

Gender	Age	Height	Weight	FHWO	FAVC	FCVC	NCP	CAEC	SMOKE	CH20	SCC	FAF	TUE	CALC	MTrans	NObesesdad
Male	30	1.7	70	Yes	Yes	Never	2	Frequently	Yes	More than 2L	Yes	0	0 to 2	No	Bike	overweight_level_i
Female	25	1.6	55	No	No	Always	1	Sometimes	No	between 1 and 2L	No	2 to 4	3 to 5	Sometimes	Walking	normal_weight

Dataset ini berisi informasi demografis dan gaya hidup individu, termasuk jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan, dan status berat badan.

METODE

Pembuatan model prediksi risiko obesitas ini menggunakan Analisis Regresi Logistik. Proses ini melibatkan penyesuaian koefisien model melalui metode estimasi maksimalisasi *likelihood*, yang memaksimalkan kesesuaian model dengan data yang diamati.



HASIL

Aplikasi prediksi obesitas ini menggunakan metode regresi logistik dengan tingkat akurasi 0,85. Ini berarti model mampu memprediksi dengan benar 85% dari kasus yang diuji, menunjukkan kinerja yang andal dalam identifikasi risiko obesitas.

Accuracy: 85%

Prediksi Obesitas

Gender

Age

Height (in meters)

Weight (in kilograms)

Family history with overweight
☐ Yes ☐ No

Frequency of consumption of high caloric food (FAVC)
☐ Yes ☐ No

Frequency of consumption of high caloric food (FAVC)

Number of main meals (NCP)

Smoking habit
☐ Yes ☐ No

Consumption of food between meals (CAEC)

Consumption of water daily (CH20)

Physical activity frequency (FAF)

Calories consumption monitoring (SCC)
☐ Yes ☐ No

Time using technology devices (TUE)

Consumption of alcohol (CALC)

Transportation used (MTRANS)

Submit

KESIMPULAN

Aplikasi prediksi obesitas ini dikembangkan menggunakan metode regresi logistik dan dataset yang berisi informasi demografis dan gaya hidup individu. Aplikasi ini dapat memprediksi risiko obesitas berdasarkan input tinggi badan, berat badan, dan faktor pola hidup lainnya.

REFERENSI

K. S. A. R. M. I. J. M. T. H. Faria Ferdowsy, "A machine learning approach for obesity risk prediction," Current Research in Behavioral Sciences, vol. 2, 2021.