

# KELompok IR. SURYADI

Disusun oleh: Radi dan Surya





# ANGGOTA KELompok



Suryandari

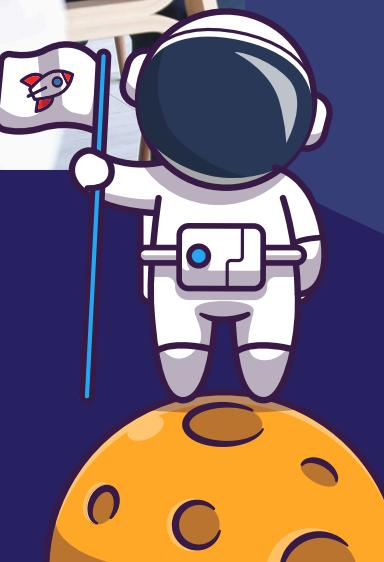


Raditya



# LATAR BELAKANG

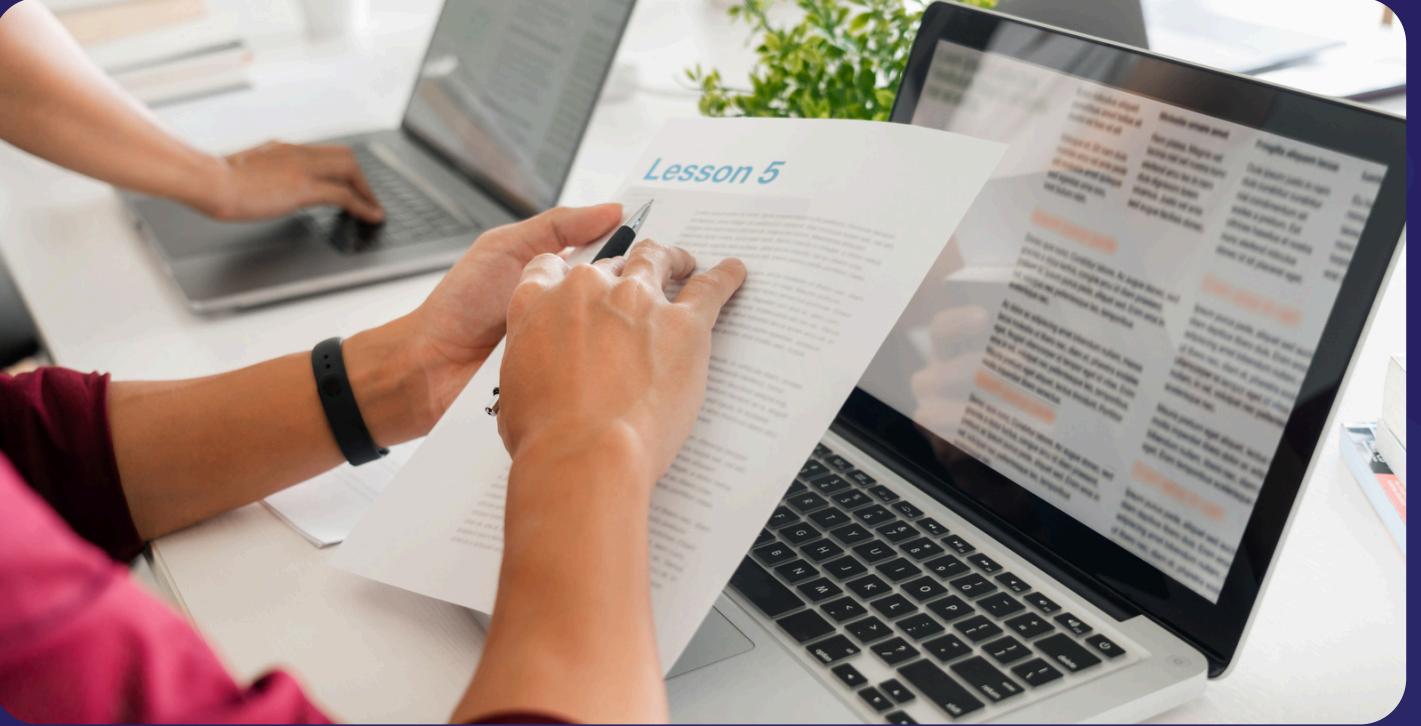
Dalam era digital yang didukung oleh perkembangan teknologi analisis data, peluang untuk mengeksplorasi hubungan antara pola hidup dan risiko gangguan mental semakin terbuka. Dengan memanfaatkan dataset yang tersedia, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi risiko gangguan mental berdasarkan pola hidup dan riwayat kesehatan mental individu. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan strategi pencegahan dan pengelolaan kesehatan mental, sekaligus membantu penyedia layanan kesehatan untuk membuat keputusan berbasis data.



# TUJUAN PENELITIAN



Penelitian ini bertujuan mengembangkan model prediksi risiko gangguan mental berbasis pola hidup dan riwayat kesehatan mental, mengeksplorasi interaksi keduanya, serta mendukung strategi pencegahan dan pengelolaan kesehatan mental. Dengan analisis data, penelitian ini diharapkan membantu penyedia layanan kesehatan membuat keputusan berbasis data untuk meningkatkan kesejahteraan individu dan masyarakat.



Dengan pencapaian tujuan-tujuan ini, diharapkan penelitian dapat memberikan manfaat bagi individu, masyarakat, dan lembaga kesehatan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan mental secara holistik.



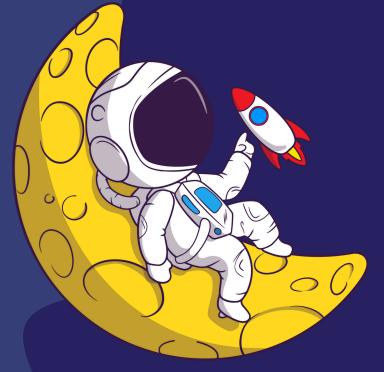
# METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, dilakukan hyperparameter tuning untuk meningkatkan performa model yang digunakan. Proses tuning dilakukan dengan menggunakan pendekatan Random Search Cross-Validation (CV), yang bertujuan untuk mencari kombinasi parameter optimal secara efisien.

# KESIMPULAN



# DEMO





# KESIMPULAN

Model prediksi depresi yang dibangun dengan algoritma Random Forest memiliki keterbatasan dalam memprediksi risiko depresi, dengan akurasi yang telah didapat dan performa yang lebih baik pada kelas mayoritas (tidak berisiko depresi) dibanding kelas minoritas (berisiko depresi). Meskipun recall untuk kelas minoritas meningkat setelah menerapkan Random Undersampling, precision tetap rendah, menunjukkan banyak prediksi "berisiko depresi" yang salah. Dengan probabilitas prediksi yang hampir seimbang pada data baru, model menunjukkan ketidakpastian yang disebabkan oleh kurangnya kemampuan dalam menangkap pola risiko depresi secara akurat.



# TERIMA KASIH

