

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Proyek ini berhasil membangun *Data Mart* dari database USDA menggunakan proses *ETL* di Pentaho, sehingga data yang awalnya tidak terstruktur dapat diolah menjadi lebih terorganisir dan siap untuk analisis.
2. Implementasi PostgreSQL, Pentaho, dan Tableau dalam pipeline data membuktikan efisiensi dalam otomatisasi transformasi data, meningkatkan kecepatan serta akurasi pengolahan.
3. Secara bisnis, Data Mart yang dihasilkan mendukung evaluasi kandungan nutrisi makanan, membantu dalam pengambilan keputusan seperti perancangan produk sehat dan kampanye kesadaran gizi.

5.2. Saran

1. Untuk pengembangan teknis, disarankan meningkatkan validasi data pada tahap transformasi, mengintegrasikan Data Mart langsung dengan PostgreSQL untuk analisis real-time, serta mengembangkan model machine learning untuk memprediksi tren konsumsi makanan sehat.
2. Dalam penerapan analisis data, analisis lanjutan berdasarkan demografi, visualisasi interaktif di Tableau, dan integrasi data eksternal seperti harga bahan makanan dapat memperkaya wawasan yang dihasilkan.
3. Proyek ini telah membangun fondasi yang kuat untuk pengolahan dan analisis data lebih lanjut, mendukung riset serta penerapan praktis dalam bisnis dan industri pangan.

