

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, pertama-tama dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara intensitas (*volume*) diskusi tentang PGAS di media sosial dan return saham PGAS. Semakin tinggi jumlah tweet dan unggahan terkait PGAS dalam suatu periode, semakin besar peluang terjadinya return positif pada periode berikutnya, seperti ditunjukkan oleh koefisien korelasi positif dan peningkatan akurasi model *hybrid* dibandingkan LSTM murni. Temuan ini mengonfirmasi bahwa suara masyarakat di platform Twitter (X) bukan hanya bagian latar belakang, tapi bisa dianggap sebagai tanda yang membantu dalam memperkirakan perubahan harga.

Kedua, polaritas sentimen-yakni proporsi sentimen positif versus negatif-juga terbukti berkorelasi kuat dengan arah pergerakan harga saham PGAS. Periode dengan dominasi sentimen positif diikuti peningkatan harga, sedangkan gelombang sentimen negatif mendahului tekanan jual, sebagaimana diukur lewat skor compound VADER dan dianalisis oleh model XGBoost pada residual LSTM. Hasil ini menegaskan bahwa bukan hanya berapa banyak yang membahas PGAS, tetapi juga bagaimana nada pembicaraan mempengaruhi ekspektasi pasar.

5.2 Saran

1. Eksperimen dengan model Transformer

Penelitian selanjutnya dapat mencoba algoritma berbasis arsitektur Transformer (contohnya BERT atau RoBERTa) untuk menganalisis sentiment guna meningkatkan akurasi ekstraksi polaritas dan menangkap konteks linguistic yang lebih kompleks.

2. Perluasan platform dan Bahasa

Selain Twitter (X), studi bisa memasukkan data dari platform lain (misalnya Reddit, Facebook) atau memanfaatkan model multibahasa untuk menangani

tweet dalam campuran bahasa Indonesia–Inggris, sehingga hasilnya lebih representatif.

3. Varian domain dan Lokasi

Analisis dapat diperluas ke sektor industri selain energi (misalnya perbankan, consumer goods) atau diterapkan pada emiten di bursa luar negeri, untuk mengetahui apakah pola hubungan sentimen–harga bersifat universal atau spesifik pada konteks lokal.

4. Optimasi *Pipeline* dan *Tools*

Penggunaan framework MLOps seperti TFX (TensorFlow Extended) atau PyTorch Lightning dapat membantu mengotomasi pipeline end-to-end, meningkatkan reproducibility, dan mempermudah deployment model ke lingkungan produksi.

5. Penggabungan event study

Untuk memperkuat analisis, penelitian selanjutnya dapat memasukkan metodologi event study yang mengaitkan sentimen dengan pengumuman korporasi atau kebijakan pemerintah–misalnya subsidi energi–agar dampak warta tertentu terhadap harga bisa diukur secara kuantitatif.

