

## Analisis Sentimen Level Topik Kebijakan Tarif Impor 32% AS Terhadap Indonesia Menggunakan Model Berbasis BERT

Data yang digunakan diperoleh melalui proses *scrapping* menggunakan YouTube Data API v3 dari komentar video "Digebuk Tarif 32% Trump! Ekonomi Indonesia Bisa Jeblok? - [Primetime News]" yang diunggah oleh kanal YouTube Metro TV. Jumlah komentar yang diperoleh sebanyak 1.790 komentar.

Tahap *preprocessing* yang dilakukan adalah mengubah seluruh huruf menjadi huruf kecil (*lowercasing*), menghapus karakter yang tidak diperlukan (seperti tanda baca dan emoji), mengubah kata tidak baku menjadi kata baku (kamus disusun secara manual), menghapus *stopwords*, dan penyaringan komentar.

### Most Frequent Words

Penyaringan komentar dilakukan berdasarkan kata kunci yaitu 50 kata yang paling sering muncul,



Visualisasi WordCloud di atas menampilkan 100 kata yang paling sering muncul. Kata-kata yang lebih sering muncul ditandai dengan ukuran kata yang lebih besar. 50 kata di antaranya akan digunakan sebagai kata kunci untuk penyaringan komentar. Setelah penyaringan komentar, diperoleh sebanyak 1.552 komentar atau 238 komentar yang tidak mengandung satupun kata kunci dihapus.

### Topic Modelling

Pada tahap ini, komentar-komentar akan dikelompokkan menjadi topik-topik yang lebih spesifik menggunakan model BERTopic dengan model *embedding* indobenchmark/indobert-base-p1 dan

parameter `min_topic_size` sebesar 50, sehingga diperoleh 4 topik utama. Dengan bantuan model Generative AI (ChatGPT) dengan *prompt*,

Saya ingin memberikan nama untuk topik yang dihasilkan oleh BERTopic dalam Topic Modelling untuk data komentar masyarakat Indonesia terhadap kebijakan tarif impor 32% yang ditetapkan oleh AS kepada Indonesia dalam sebuah video yang diunggah kanal YouTube Metro TV. Berikut saya tampilkan informasi *representative keywords* untuk setiap topik yang dihasilkan, berikan nama topik yang lebih representatif terhadap *representative keywords* dari masing-masing topik dalam maksimal 5 kata,

Topik 0

Count : 415

Name : 0\_indonesia\_negara\_amerika\_rakyat

Representation Keywords : ['indonesia', 'negara', 'amerika', 'rakyat', 'ekonomi', 'tarif', 'tiongkok', 'korupsi', 'orang', 'barang']

-----  
Topik 1

Count : 236

Name : 1\_amerika\_indonesia\_tarif\_impор

Representation Keywords : ['amerika', 'indonesia', 'tarif', 'impor', 'tiongkok', 'barang', 'negara', 'ekonomi', 'ekspor', 'trump']

-----  
Topik 2

Count : 144

Name : 2\_indonesia\_trump\_bubar\_rakyat

Representation Keywords : ['indonesia', 'trump', 'bubar', 'rakyat', 'brics', 'gelap', 'prabowo', 'amerika', 'rupiah', 'semoga']

-----  
Topik 3

Count : 102

Name : 3\_koruptor\_korupsi\_negara\_mati

Representation Keywords : ['koruptor', 'korupsi', 'negara', 'mati', 'hukum', 'indonesia', 'pejabat', 'aset', 'rusak', 'rakyat']

sehingga diperoleh penamaan topik menggunakan ChatGPT sebagai berikut,

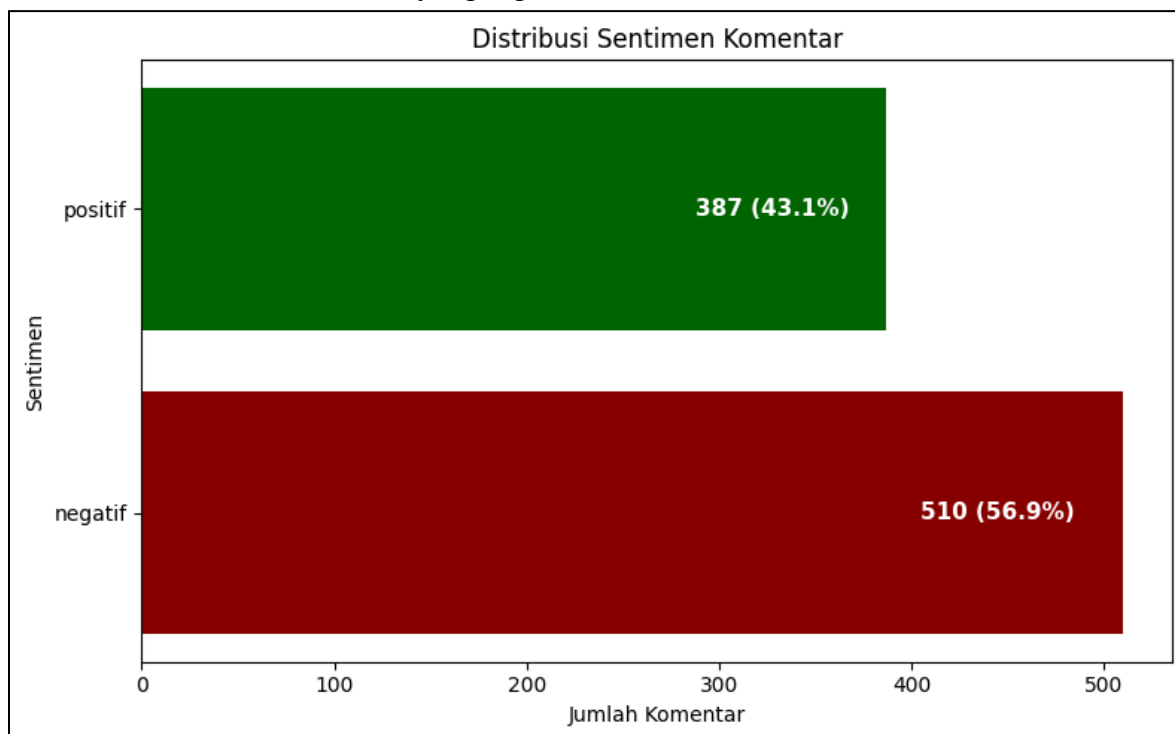
Topik	Jumlah Komentar	Penjelasan
Dampak Ekonomi Tarif Amerika	415	Fokus pada Indonesia, negara, rakyat, dan dampak ekonomi dari tarif AS serta keterlibatan Tiongkok.
Perdagangan Internasional dan Tarif Impor	236	Topik ini menyoroti isu tarif, impor, ekspor, dan hubungan

		perdagangan Indonesia–Amerika–Tiongko k.
Geopolitik Indonesia dan BRICS	144	Kata-kata kunci mengarah pada sentimen terhadap tokoh politik (Trump, Prabowo), kondisi Indonesia, dan peran BRICS.
Korupsi dan Hukum di Indonesia	102	Fokus utama pada isu korupsi, pejabat, hukum mati, dan dampaknya terhadap rakyat.

Sebanyak 655 komentar lainnya dideteksi sebagai *outlier*.

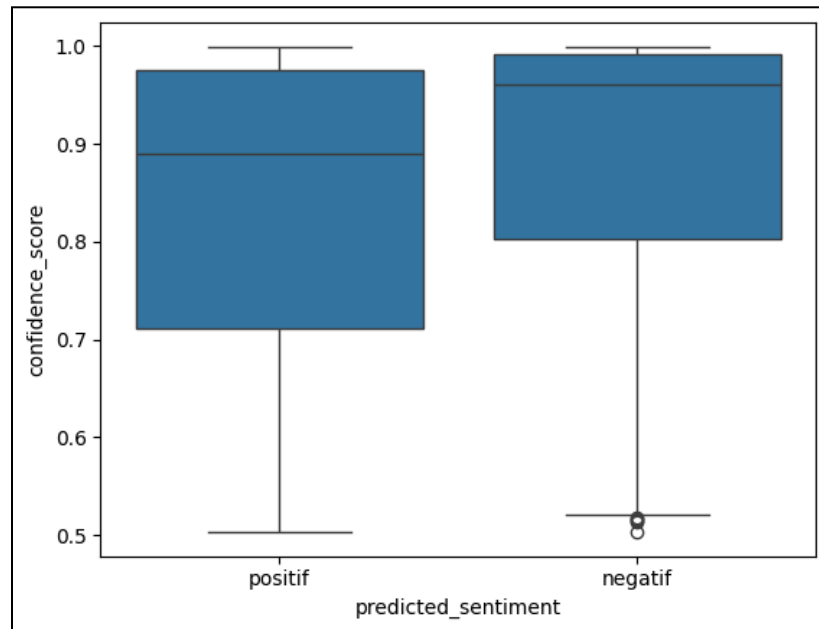
### **Sentiment Classification**

Dengan menggunakan Zero-Shot Classification, tidak diperlukan data yang sudah memiliki label untuk sentimen. Metode ini cocok dikarenakan data yang digunakan belum memiliki label sentimen. Pada analisis ini, model yang digunakan adalah XLM-RoBERTa.



Dari 897 komentar, 387 (43,1%) komentar di antaranya merupakan komentar positif, sedangkan 510 (56,9%) komentar di antaranya merupakan komentar negatif. Secara keseluruhan mengenai kebijakan tarif 32% yang ditetapkan AS kepada Indonesia, sentimen negatif lebih mendominasi.

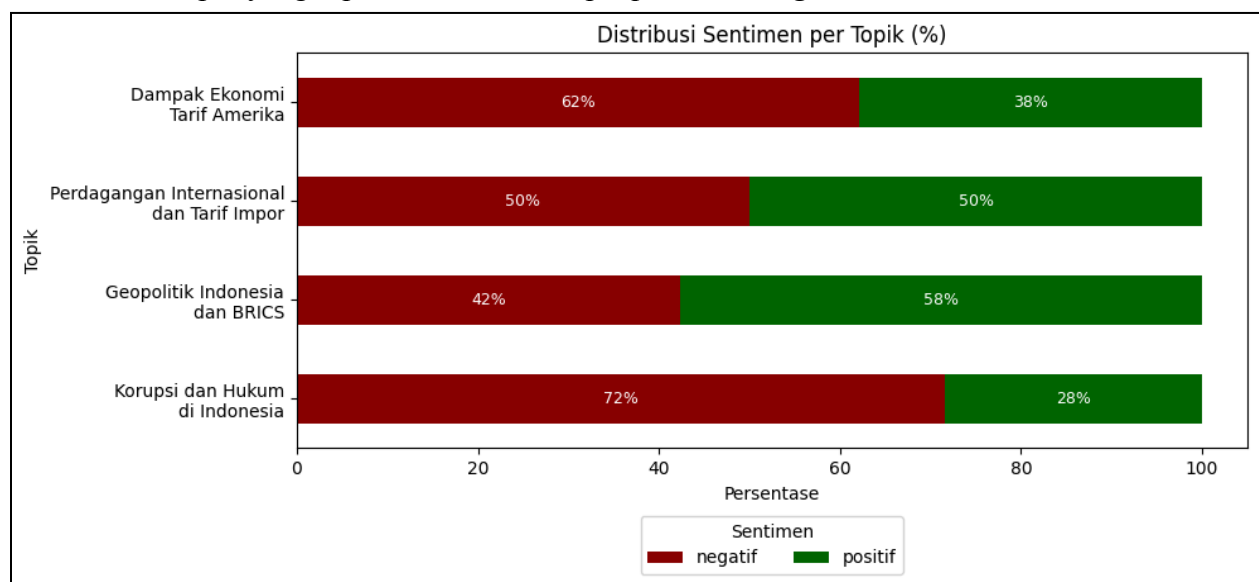
Metrik evaluasi yang digunakan adalah *confidence score*, nilai probabilitas atau tingkat keyakinan model terhadap label (atau kelas) tertentu yang diberikan pada sebuah komentar.

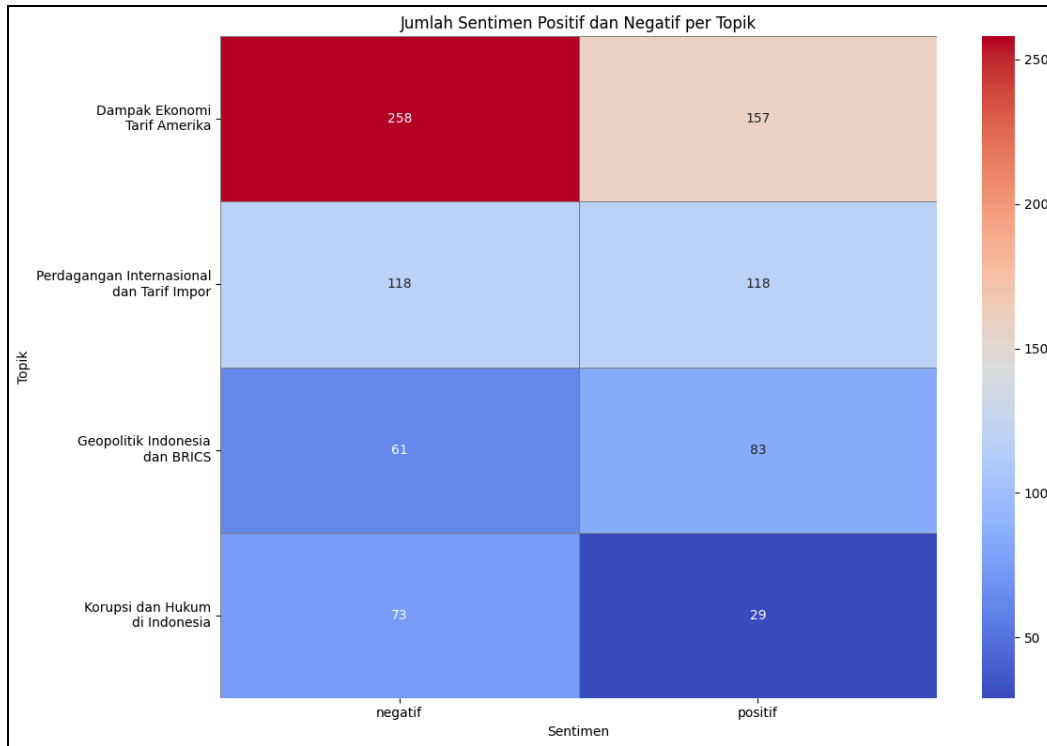


Confidence score (0–1) mencerminkan tingkat keyakinan model terhadap prediksi, di mana nilai mendekati 1 menunjukkan keyakinan tinggi. Berdasarkan boxplot, model umumnya cukup yakin, terutama dalam memprediksi sentimen negatif yang cenderung lebih stabil. Sebaliknya, prediksi positif lebih bervariasi, dengan sebagian nilai *confidence* berada di kisaran yang lebih rendah.

### Topic-Level Sentiment Analysis

Berdasarkan topik yang diperoleh dalam tahap *topic modelling*,





Topik 0 (Dampak Ekonomi Tarif Amerika) memiliki komentar terbanyak dengan dominasi sentimen negatif (72% atau 258 komentar), mengindikasikan bahwa masyarakat cenderung resah dan menilai kebijakan tarif tersebut berdampak buruk terhadap ekonomi Indonesia, terutama dalam hal ekspor dan hubungan dagang dengan Amerika Serikat.

Topik 1 (Perdagangan Internasional dan Tarif Impor) juga memperoleh sentimen positif dan negatif yang seimbang, masing-masing sebanyak 118 komentar, mengindikasikan bahwa publik memiliki pandangan yang terpecah: sebagian melihat tarif sebagai strategi proteksi ekonomi yang wajar, sementara yang lain mengkhawatirkan dampaknya terhadap perdagangan bebas dan stabilitas ekonomi global.

Topik 2 (Geopolitik Indonesia dan BRICS) didominasi sentimen positif (58% atau 83 komentar), mengindikasikan harapan dan optimisme publik terhadap peran Indonesia dalam aliansi seperti BRICS serta peluang untuk mengurangi ketergantungan pada negara-negara Barat melalui kerja sama multilateral yang baru.

Topik 3 (Korupsi dan Hukum di Indonesia) didominasi sentimen negatif (72% atau 73 komentar), mengindikasikan kekecewaan publik yang mendalam terhadap penegakan hukum dan praktik korupsi yang dianggap menghambat kemajuan ekonomi serta melemahkan posisi Indonesia dalam menghadapi tantangan global seperti tarif impor.