

**GAYA KEPEMIMPINAN VISIONER PRABOWO SUBIANTO DALAM KRISIS
ENERGI DAN GEOPOLITIK: ANALISIS SENTIMEN TIKTOK TERHADAP
PROGRAM BIODIESEL B50**

Saskia Firina Pratiwi¹, Tiffany Melia Putri², Okta Ramadhani³, Mila Yusri Ananda⁴,
Syarifah Hidayatuzzahra⁵, Intan Elfina Pratama⁶, Syamsir⁷

¹⁻⁷Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

¹saskiafirinap0309@gmail.com, ²tiffanymeliaputri@gmail.com,

³oktaramadhani607@gmail.com, ⁴milayusriiii@gmail.com,

⁵syarifahhdyh25@gmail.com, ⁶intanelinaz1@gmail.com, ⁷syamsirsaili@yahoo.com

ABSTRACT

Global geopolitical shifts and the threat of an energy crisis have forced Indonesia to accelerate its transition to renewable energy through the mandatory B50 Biodiesel policy. The acceleration of this macro-level policy reflects President Prabowo Subianto's vision of self-sufficiency, which requires validation from the digital public sphere. This study aims to analyze TikTok users' sentiments toward the Biodiesel B50 program while exploring public perceptions of Prabowo Subianto's visionary leadership style. The research method employed is a mixed-methods approach based on Big Data. Primary data consisting of 2,424 textual comments were purposively extracted using the Apify platform, processed using Orange Data Mining, and mathematically calculated via Microsoft Excel. The results show that neutral opinions dominate at 43% (1,054 comments), followed by positive sentiment at 42% (1,026 comments), while negative sentiment constituted the smallest share at 14% (344 comments). Aggregately, the cumulative level of digital public acceptance reached 85%, confirming the regime's strong degree of digital legitimacy. Conversely, the 14% of critical sentiment acts as a technocratic early warning system regarding concerns over the food-versus-fuel dilemma. This study concludes that Prabowo Subianto's visionary leadership style has been well-validated in the sociological cyberspace.

Keywords: Sentiment Analysis, B50 Biodiesel, Visionary Leadership, Digital Legitimacy, Orange Data Mining, TikTok

ABSTRAK

Perubahan geopolitik global dan ancaman krisis energi memaksa Indonesia mempercepat transisi ke energi terbarukan melalui kebijakan mandatori Biodiesel B50. Akselerasi kebijakan makro ini merepresentasi visi swasembada Presiden Prabowo Subianto yang memerlukan validasi dari ruang publik digital. Penelitian ini bertujuan menganalisis sentimen pengguna TikTok terhadap program Biodiesel

B50 sekaligus mengeksplorasi persepsi publik terhadap gaya kepemimpinan visioner Prabowo Subianto. Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran (*mixed-methods*) berbasis *Big Data*. Data primer berupa 2.424 komentar tekstual diekstraksi secara *purposive* menggunakan platform Apify, diolah menggunakan *Orange Data Mining*, dan dikalkulasi secara matematis melalui Microsoft Excel. Hasil penelitian menunjukkan kelompok opini netral mendominasi sebesar 43% (1.054 komentar), disusul sentimen positif sebesar 42% (1.026 komentar), sedangkan sentimen negatif berada pada porsi paling minoritas sebesar 14% (344 komentar). Secara agregat, akumulasi akseptabilitas publik digital menyentuh angka 85%, mengonfirmasi kokohnya derajat legitimasi digital rezim. Sebaliknya, riak kritik 14% bertindak sebagai *early warning system* teknokratis terkait kecemasan benturan komoditas pangan dan energi (*food vs fuel*). Penelitian ini menyimpulkan bahwa gaya kepemimpinan visioner Prabowo Subianto berhasil divalidasi dengan baik di ruang siber sosiologis.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Biodiesel B50, Kepemimpinan Visioner, Legitimasi Digital, *Orange Data Mining*, TikTok

A. Pendahuluan

Perubahan geopolitik global, seperti konflik Rusia–Ukraina, ketegangan di Timur Tengah, dan persaingan ekonomi antarnegara, telah memengaruhi stabilitas energi dunia serta mendorong kenaikan harga minyak. Kondisi ini menjadikan energi tidak hanya sebagai kebutuhan ekonomi, tetapi juga bagian penting dari keamanan nasional dan stabilitas politik (Kementerian ESDM, 2024). Oleh karena itu, berbagai negara berupaya memperkuat ketahanan energi melalui diversifikasi sumber energi dan pengembangan energi terbarukan.

Indonesia juga menghadapi tantangan akibat tingginya ketergantungan pada impor BBM.

Untuk mengurangi beban subsidi energi dan memperkuat ketahanan energi nasional, pemerintah mengembangkan biodiesel berbasis minyak sawit sebagai sumber energi alternatif (Rahmawati et al., 2022). Salah satu kebijakan strategis yang diterapkan adalah Biodiesel B50, yaitu campuran 50% biodiesel sawit dan 50% solar. Sebagai kelanjutan program B20, B35, dan B40, kebijakan ini diproyeksikan mampu mengurangi impor solar hingga 5 juta ton per tahun serta memperkuat ketahanan Indonesia menghadapi tantangan geopolitik global (Hakim et al., 2025).

Dalam konteks tersebut, kepemimpinan visioner menjadi faktor penting dalam merumuskan strategi

jangka panjang untuk menghadapi tantangan masa depan (Siregar et al., 2021). Program Biodiesel B50 tidak hanya dipandang sebagai kebijakan energi, tetapi juga sebagai wujud visi kepemimpinan dalam membangun kedaulatan energi Indonesia. Keberhasilannya bergantung pada legitimasi publik karena efektivitas kebijakan dipengaruhi oleh tingkat penerimaan masyarakat.

Di era digital, media sosial berperan penting dalam membentuk opini publik terhadap kebijakan pemerintah. TikTok, dengan lebih dari 126 juta pengguna aktif di Indonesia (We Are Social, 2024), menjadi ruang bagi masyarakat untuk menyampaikan dukungan maupun kritik terhadap isu nasional. Perkembangan Big Data turut mendorong pemanfaatan analisis sentimen untuk memahami opini publik digital. Analisis sentimen digunakan untuk mengidentifikasi sentimen positif, negatif, dan netral terhadap suatu isu (Saura et al., 2020). Dalam penelitian ini, Orange Data Mining dan Apify digunakan untuk mendukung proses web scraping, pra-pemrosesan data, ekstraksi kata kunci, dan visualisasi polaritas sentimen.

Penelitian terdahulu umumnya mengkaji biodiesel, kepemimpinan nasional, dan analisis sentimen secara terpisah. Kajian biodiesel berfokus pada aspek teknis, ekonomi, dan ketahanan energi (Hakim et al., 2025; Rahmawati et al., 2022), sedangkan penelitian lain membahas kepemimpinan dalam menghadapi krisis global (Siregar et al., 2021) serta analisis sentimen berbasis Natural Language Processing (Saura et al., 2020; Wang et al., 2019). Di Indonesia, analisis sentimen telah digunakan untuk mengkaji berbagai isu kebijakan publik, termasuk kenaikan BBM dan perubahan iklim (Ikhsan, 2023; Novianti & Prakoso, 2026). Selain itu, komentar TikTok dapat merefleksikan legitimasi maupun resistensi publik terhadap kebijakan pemerintah (Setiawan & Alafia, 2025).

Namun, kajian yang mengintegrasikan kepemimpinan visioner dan respons publik terhadap kebijakan transisi energi dalam konteks geopolitik global melalui TikTok masih terbatas. Selain itu, pemanfaatan Orange Data Mining untuk analisis sentimen pada platform TikTok juga belum banyak

dikembangkan (Azizah, 2023; Pahtoni & Jati, 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini menganalisis sentimen masyarakat TikTok terhadap program Biodiesel B50 sebagai strategi ketahanan energi nasional di tengah dinamika geopolitik global, sekaligus mengkaji persepsi publik terhadap kepemimpinan visioner Prabowo Subianto. Penelitian ini juga menelaah polaritas sentimen, efektivitas pengambilan keputusan strategis, serta hubungan antara followership dan legitimasi digital dalam menghadapi krisis energi global.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed-methods* dengan strategi eksplanatori sekuensial yang menggabungkan analisis kuantitatif berbasis *Big Data* dan analisis isi kualitatif. *Big Data* dipahami sebagai kumpulan data besar dan kompleks yang memerlukan metode pengolahan khusus (Wildan et al., 2020). Pendekatan ini dinilai lebih efektif dibandingkan survei konvensional dalam menangkap opini publik secara luas. Seluruh tahapan pengerjaan riset ini dari hulu ke hilir

dipetakan secara sistematis pada Gambar 1.

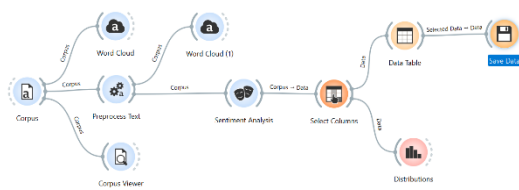


Gambar 1. Diagram ALir Tahapan Desain Penelitian Eksplanatori Sekuensial

Objek penelitian ini adalah komentar pengguna TikTok terkait program Biodiesel B50 dan kepemimpinan Prabowo Subianto. Data primer dikumpulkan melalui teknik *web scraping* menggunakan platform Apify dengan fitur TikTok Comment Scraper. Sampel ditentukan secara *purposive sampling* dari enam video TikTok viral yang memiliki tingkat interaksi tinggi dan relevan dengan isu krisis energi, geopolitik, serta kebijakan B50. Data yang diperoleh kemudian melalui tahap *data cleaning* untuk menghapus komentar kosong, duplikasi, simbol, tautan, dan tagar yang tidak relevan guna meningkatkan validitas dan reliabilitas data. Selanjutnya, proses analisis kuantitatif dilakukan menggunakan perangkat lunak Orange Data Mining melalui pendekatan *visual programming*, dengan alur *text mining* yang disusun secara sistematis melalui integrasi

berbagai widget fungsional (Pahtoni & Jati, 2024; Suharyanto & Alita, 2023).

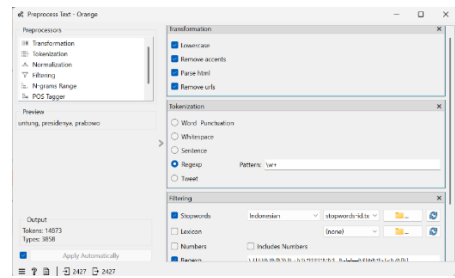
Alur kerja data penambangan teks (*text mining*) di dalam ekosistem *Orange* disusun secara sistematis melalui interkoneksi komponen widget fungsional yang disajikan pada Gambar 2 (Suharyanto & Alita, 2023).



Gambar 2. Rangkaian Koneksi Wignet Analisis Sentimen pada Orange Data Mining

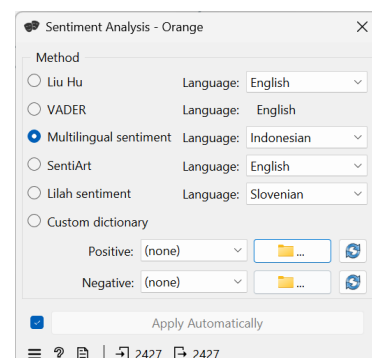
Secara spesifik, fungsi dan tahapan kerja dari tiap-tiap widget dalam alur kerja komputasi pada Gambar 2 dijabarkan sebagai berikut (Suharyanto & Alita, 2023):

1. Widget Corpus: Digunakan sebagai gerbang awal untuk mengimpor dan mengonsolidasikan berkas dataset mentah dari format Excel ke dalam lembar kerja.
2. Widget Preprocess Text: Diaplikasikan untuk melakukan normalisasi teks bahasa natural (*slang* khas media sosial) melalui proses *tokenization*, *filtering*, *stopwords removal*, dan *lowercasing*.



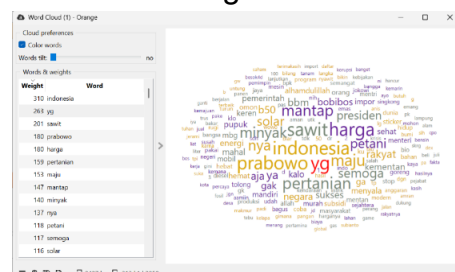
Gambar 1. Konfigurasi Preprocess Text

3. **Widget Sentiment Analysis:**
Bertindak sebagai mesin analisis inti yang mengklasifikasikan korpus data teks ke dalam tiga kategori polaritas utama, yaitu sentimen positif, negatif, dan netral.



Gambar 2. Wignet Sentiment Analysis

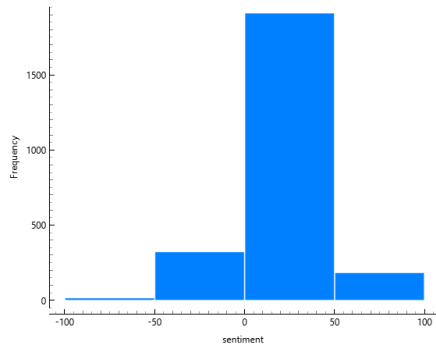
4. Widget Word Cloud: Digunakan untuk mengekstrak dan memvisualisasikan tren kata kunci yang paling dominan muncul di ruang diskursus.



Gambar 3. Visualisasi Tren Kata Kunci Menggunakan Wignet Word Cloud

5. Widget Distribution:
Dimanfaatkan untuk

memetakan sebaran serta frekuensi data dari masing-masing klasifikasi sentimen secara grafis.



Gambar 4. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Sentimen Komentar Tiktok

Pada tahap akhir, seluruh luaran kalkulasi persentase dan visualisasi diagram dari *Orange Data Mining* diekspor kembali ke format Excel. Data statistik sektoral ini kemudian dianalisis menggunakan metode analisis isi kualitatif (*content analysis*) guna memfasilitasi interpretasi data secara deskriptif-teoretis terkait efektivitas pengambilan keputusan pemimpin dalam perspektif sosiologi politik digital.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan.

Setelah hasil analisis sentimen mentah diekspor dari *Orange Data Mining*, data penanda biner (1 atau 0) dihitung dan diakumulasi kembali menggunakan Microsoft Excel. Berdasarkan total korpus bersih

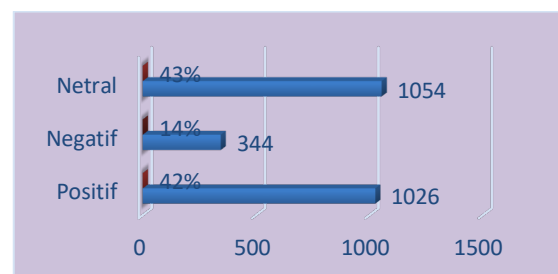
sebanyak $N = 2.424$ komentar pengguna TikTok, diperoleh hasil perhitungan distribusi frekuensi sentimen publik yang dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil Distribusi Akhir Sentimen Komentar Tiktok Isu Kebijakan B50

No	Kategori Sentimen	Polarity Score (Skor Intensitas)	Jumlah Komentar (Frekuensi)	Persentase (%)
1.	Positif	Lebih besar dari nol (> 0)	1026	42%
2.	Negatif	Lebih kecil dari nol (< 0)	344	14%
3.	Netral	Sama dengan nol ($= 0$)	1054	43%
Total (N)			2424	100%

Distribusi Sebaran Polaritas Opini Publik

Setelah hasil analisis sentimen mentah diekspor dari *Orange Data Mining*, data penanda biner (1 atau 0) dihitung dan diakumulasi kembali menggunakan Microsoft Excel. Berdasarkan total korpus bersih sebanyak $N = 2.424$ komentar pengguna TikTok, diperoleh hasil perhitungan distribusi frekuensi sentimen publik yang dirangkum pada Gambar 7.



Gambar 5. Diagram Persentase Hasil Kalkulasi Akhir Sentimen Komentar Tiktok

Karakteristik Klasterisasi Wacana Publik

Untuk memetakan arah kecenderungan isu yang paling mendominasi ruang publik siber, data frekuensi kata kunci (*token weights*) dari widget *Word Cloud* diekstraksi ke dalam tiga poros klasterisasi wacana utama. Ringkasan sebaran bobot kata kunci dominan tersebut disajikan secara sistematis pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks Klasterisasi Wacana Publik Berdasarkan Poros Isu Domestik

No	Poros Analisis Wacana	Kata Kunci (Token)	Bobot Frekuensi (Weight)	Implikasi Konseptual
1.	Figur Kepemimpinan Nasional	Indonesia Prabowo Presiden Maju	310 180 138 153	Validasi personal dan optimisme publik terhadap figur kepala negara
2.	Komoditas & Transisi Energi	Sawit Minyak Solar Bobibos B50	201 140 116 78 85	Respons terhadap aspek teknis, bahan bakar, nabati substitusi solar.
3.	Dampak Ekonomi Kerakyatan	Mandiri Hemat Subsidi Petani Pertanian Rakyat Mahal	50 50 43 118 159 92 62	Evaluasi kritis terhadap stabilitas harga sawit, pangan, dan nasib petani.

Validasi Kepemimpinan Visioner melalui Persepsi Publik

Analisis terhadap 2.424 komentar TikTok menunjukkan dominasi sentimen netral sebesar 43,46% (1.054 komentar), diikuti sentimen positif 42,35% (1.027 komentar), dan sentimen negatif 14,19% (344 komentar). Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas publik menerima program Biodiesel B50, sementara tingkat penolakan relatif rendah. Dalam perspektif

kepemimpinan, penerimaan publik tersebut menjadi bentuk legitimasi sosial terhadap visi yang dibangun pemimpin (Firman et al., 2024). Program B50 dipandang mampu mendukung ketahanan energi melalui pengurangan impor solar, penguatan ekonomi berbasis CPO, dan pengurangan emisi, meskipun masih menghadapi sejumlah tantangan teknis dan sosial-lingkungan. Tingginya interaksi di media sosial menunjukkan bahwa TikTok menjadi ruang validasi digital terhadap kepemimpinan visioner dan pembentukan opini publik terhadap kebijakan pemerintah (Nababan et al., 2024). Oleh karena itu, dominasi sentimen netral dan positif dapat dimaknai sebagai bentuk penerimaan publik terhadap arah kebijakan energi yang dijalankan pemerintah.

Efektivitas Pengambilan Keputusan Strategis

Efektivitas kebijakan publik ditentukan oleh kemampuan pemerintah mengambil keputusan strategis serta memperoleh dukungan masyarakat. Program Biodiesel B50 menunjukkan upaya pemerintah dalam menghadapi ancaman krisis energi dan geopolitik global. Hasil

analisis menunjukkan sentimen netral dan positif mencapai 85%, yang mengindikasikan tingginya penerimaan publik terhadap program ini. Dalam era digital, TikTok menjadi ruang publik yang mencerminkan persepsi masyarakat terhadap kebijakan pemerintah (Habermas, 2022). Masyarakat menilai program B50 efektif dalam mengurangi ketergantungan impor BBM dan mendukung stabilitas ekonomi nasional. Respons positif tersebut juga menunjukkan bahwa kebijakan ini dipandang memiliki arah dan strategi jangka panjang yang jelas (Wheelen & Hunger, 2003).

Kepemimpinan di Tengah Dinamika Geopolitik

Sentimen positif sebesar 42% (1.026 data) menunjukkan optimisme masyarakat terhadap kemampuan Indonesia membangun kemandirian energi melalui pemanfaatan sawit domestik. Program B50 dipandang sebagai strategi untuk memperkuat stabilitas ekonomi, keamanan nasional, dan ketahanan energi di tengah dinamika geopolitik global. Kebijakan ini juga dinilai mampu meningkatkan penyerapan domestik CPO, mengurangi ketergantungan pada pasar luar negeri, serta

memperkuat posisi Indonesia dalam menghadapi tekanan internasional terhadap komoditas sawit. Publik memandang Prabowo Subianto sebagai pemimpin visioner yang berupaya membangun ketahanan energi berbasis sumber daya domestik sebagai strategi jangka panjang menghadapi persaingan global (Siregar et al., 2021).

Followership dan Legitimasi Digital

Dominasi sentimen netral dan positif menunjukkan terbentuknya pola *digital followership* yang kuat terhadap program Biodiesel B50. Pengguna yang memberikan komentar informatif dan positif menunjukkan keterlibatan aktif dalam mendukung kebijakan, yang terbentuk melalui interaksi antara pemimpin dan masyarakat di ruang digital (Kellerman, 2008). Selain itu, legitimasi kebijakan saat ini tidak hanya dibangun melalui birokrasi formal, tetapi juga melalui media digital. Rendahnya sentimen negatif sebesar 14% menunjukkan mayoritas pengguna TikTok menerima arah kebijakan pemerintah. Keberhasilan komunikasi politik yang adaptif terhadap budaya media sosial turut memperkuat *digital trust*, sehingga dominasi sentimen netral dan positif

mencerminkan terbentuknya *digital legitimacy* melalui komunikasi kebijakan yang efektif (Fairuzyah et al., 2024).

Analisis Polaritas Sentimen: Legitimasi terhadap Keputusan Pemimpin

Hasil kalkulasi menunjukkan sentimen netral mendominasi sebesar 43% (1.054 komentar), diikuti sentimen positif 42% (1.026 komentar), dan sentimen negatif 14% (344 komentar). Temuan ini menunjukkan tingkat penerimaan publik digital terhadap program Biodiesel B50 mencapai 85%. Dominasi sentimen netral dan positif mencerminkan adanya legitimasi publik yang kuat terhadap kebijakan pemerintah, dengan masyarakat cenderung bersikap rasional dan *wait-and-see* terhadap implementasi program energi nasional. Rendahnya sentimen negatif menunjukkan bahwa penolakan publik tidak bersifat dominan, sementara kritik yang muncul lebih banyak berfokus pada aspek teknis, seperti dampak terhadap mesin kendaraan dan ketahanan pangan. Dengan demikian, pola sentimen tersebut mengindikasikan adanya dukungan mayoritas publik terhadap keputusan

strategis pemerintah dalam percepatan program B50.

Gaya Kepemimpinan Visioner dalam Krisis Energi

Sentimen negatif sebesar 14% dapat menjadi *early warning system* bagi pemerintah untuk mengevaluasi implementasi kebijakan B50. Kritik publik terutama berkaitan dengan potensi konflik antara ketahanan pangan dan energi (*food vs fuel*), seperti risiko kenaikan harga minyak goreng akibat meningkatnya penggunaan CPO untuk biodiesel (Hendraloka et al., 2022). Kondisi ini menuntut kepemimpinan visioner yang mampu mengambil keputusan strategis di tengah ketidakpastian serta menghadapi tantangan geopolitik dan perdagangan sawit internasional (Saputra, 2022). Selain itu, efektivitas kepemimpinan sangat bergantung pada kemampuan mengomunikasikan visi secara transparan kepada masyarakat. Rendahnya sentimen negatif menunjukkan komunikasi pemerintah cukup berhasil membangun kepercayaan publik, sementara kritik yang muncul dapat menjadi evaluasi konstruktif untuk menjaga keseimbangan antara ketahanan

energi dan ketahanan pangan (Siregar et al., 2021).

D. Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji sentimen publik pada platform TikTok terhadap program Biodiesel B50 sebagai bentuk kebijakan ketahanan energi nasional di tengah dinamika geopolitik global. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan mixed-methods berbasis Big Data terhadap 2.424 komentar yang dianalisis melalui Orange Data Mining. Hasil penelitian menunjukkan dominasi sentimen netral sebesar 43% dan sentimen positif sebesar 42%, sehingga tingkat penerimaan publik terhadap kebijakan B50 mencapai 85%. Temuan tersebut menunjukkan bahwa program Biodiesel B50 dipersepsikan masyarakat sebagai langkah strategis dalam memperkuat ketahanan energi dan kedaulatan ekonomi nasional. Sementara itu, sentimen negatif sebesar 14% didominasi oleh kekhawatiran terkait isu *food vs fuel* yang dapat dijadikan bahan evaluasi dalam penguatan kebijakan energi nasional ke depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawi, S. (1999). Pendekatan situasional dalam efektivitas kepemimpinan organisasi sektor publik. *Jurnal Psikologi Sosial*, 6(2), 85–94.
- Azizah, H. N. (2023). Visualisasi analisis sentimen siberbullying pada post Instagram menggunakan Orange Data Mining. *The Indonesian Journal of Computer Science Research*, 2(1), 42–48.
- Azizah, N., Tampubolon, A. P., & Sibarani, H. S. (2021). KOMUNIKASI ORGANISASI: Kepemimpinan dan Gaya Kepemimpinan: Komunikasi Organisasi, Kepemimpinan, Jenis Kepemimpinan, Gaya Kepemimpinan. *Komunika*, 17(1).
- Bana, A. (2016). *Teori kepemimpinan kontemporer dan pemberdayaan masyarakat siber*. Pustaka Pelajar.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A., & Wesson, M. J. (2009). *Organizational behavior: Improving performance and commitment in the workplace* (2nd ed.). McGraw-Hill Irwin.

- Desrinelti, D., Afifah, M., & Gistituati, N. (2021). Kebijakan publik: konsep pelaksanaan. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 6(1), 83-88.
- Deviani, B., Susanto, E. H., & Djunaidi, A. (2026). Strategi tim AMB Diskominfo DKJ dalam mengidentifikasi isu negatif melalui media monitoring dan analisis sentimen. *Koneksi*, 8(2), 245–254.
- Fairuzyah, R., et al. (2024). The role of public policy in building public trust in the digital era: A case of digital transformation in Indonesia. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*.
- Firman, A., et al. (2024). Peran kepemimpinan visioner dan kolaboratif dalam memfasilitasi reformasi birokrasi dan inovasi pelayanan. *Jurnal Administrasi Negara*, 30(3), 145–158.
- Habermas, J. (2022). *Reflections And Conjectures On A New Systemic Change Of The Public Sphere*. Di dalam *The digital public sphere: Challenges for democracy*. Routledge.
- Hakim, M. L., et al.. (2025). Peluang dan tantangan kebijakan biodiesel B50 dalam mewujudkan transisi energi nasional di Indonesia. *Journal of Social Contemplativa*, 3(2), 112–126.
- Handoyo, E. (2012). *Kebijakan Publik*. Semarang: Widya Karya.
- Hasibuan, M. S. P. (2000). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendraloka, R., Wicaksono, A., Sakti, A., Wicaksono, B., Gentina, G., Pratama, H., Mandiri, M., Permatasari, N., & Anggraini, R. (2022). Resistensi Indonesia dalam menghadapi krisis energi dunia, studi kasus: Program mandatori biodiesel minyak kelapa sawit. Prosiding Seminar Nasional BSKJI “Post Pandemic Economy Recovery”, 124–135.
- Ikhsan, M. (2023). Analisis sentimen terhadap kenaikan harga bahan bakar minyak menggunakan Long Short-Term Memory. *The Indonesian Journal of Computer Science Research*, 2(1), 31–41.
- Institute for Essential Services Reform. (2024). *Melanjutkan*

- kebijakan biofuel.
<https://iesr.or.id/melanjutkan-kebijakan-biofuel/>
- Jann, W., & Wegrich, K. (2007). Theories of the policy cycle. In F. Fischer, G. J. Miller, & M. S. 公共 (Eds.), *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods* (pp. 43–62). CRC Press.
- Jurnal Administrasi Negara. (2024). Jurnal Administrasi Negara, 30(3). STIA LAN Makassar.
- Kellerman, B. (2008). *Followership: How followers are creating change and changing leaders*. Harvard Business Press.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2024). *Outlook energi Indonesia 2024*. Kementerian ESDM RI.
- L, F. P. (2022). *Leadership digital: Mengontrol emosi dan tindakan di ruang siber*. Ranah Medika.
- Megayasa, I. G. P., Mahawardana, P. P. O., & Nurbawa, P. R. (2023). Analisis sentimen berdasarkan opini dari media sosial Twitter terhadap “figure pemimpin” menggunakan Python. *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi*, 13(1), 22–28.
- Munthe, A. P. (2015). Pentingnya evaluasi program di institusi pendidikan: sebuah pengantar, pengertian, tujuan dan manfaat. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(2), 1-14.
- Nababan, A. M., Namotemo, D. D., & Ferdinandus, D. (2024). Peran media sosial TikTok dalam membentuk opini publik tentang calon presiden pada Pemilu 2024. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(6), 31–41. <https://10.56799/jim.v3i6.3374>
- Nadia, S. P., & Badaruddin, M. (2025). Geoeconomic implications of Indonesia’s B50 biodiesel program on global biofuel supply chains. *Jurnal Asia Pacific Studies*, 9(1), 66–81.
- Natalia, D. (2021). Pengaruh gaya kepemimpinan situasional terhadap peningkatan mutu kerja sektor publik. *Jurnal Manajemen Sektor Publik*, 4(1), 80–92.
- Nawawi, H. (2003). *Kepemimpinan Mengefektifkan Organisasi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Ngai, C. S. B., Singh, R. G., Lu, W., Yao, L., & Koon, A. C. (2023). Exploring the relationship between trust-building strategies and public engagement on social media during the COVID-19 outbreak. *Health Communication*, 38(10), 2141–2157.
<https://doi.org/10.1080/10410236.2022.2063892>
- Novianti, S., & Prakoso, T. (2026). Analisis sentimen dan framing media sosial terhadap isu perubahan iklim di Indonesia: Pendekatan linguistik korpus digital. *Jurnal Muara Edukasi*, 11(1), 237–248.
- Pahtoni, T. Y., & Jati, H. (2024). Analisis sentimen data Twitter terkait ChatGPT menggunakan Orange Data Mining. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 11(2), 329–336.
- Pinto, A. C., Guarieiro, L. L., Rezende, M. J., Ribeiro, N. M., Torres, E. A., Lopes, W. A., ... & Andrade, J. B. D. (2005). Biodiesel: an overview. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, 16(6b), 1313–1330.
- Pratama, M. A., & Ramadhan, A. (2026). Analisis sentimen pada media sosial X terhadap pemimpin muda menggunakan pendekatan algoritma Support Vector Machine. *Techno.Com*, 25(1), 114–125.
- Rahmawati, D., et al.. (2022). Implementasi kebijakan biodiesel dalam mendukung ketahanan energi nasional Indonesia. *Jurnal Energi dan Lingkungan*, 14(2), 98–110.
- Rama, H., et al. (2022). Karakteristik pencampuran fatty acid methyl ester (FAME) sawit sebagai substitusi solar fosil domestik. *Jurnal Riset Energi Indonesia*, 8(2), 104–112.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2009). *Organizational behavior* (13th ed.). Pearson Education.
- S, A. R., et al. (2021). Pengaruh penerapan gaya memimpin yang tepat terhadap kesuksesan manajemen organisasi. *Jurnal Riset Manajemen*, 3(1), 60–72.
- S, N. N., & Effane, A. (2023). Keterampilan komunikasi pemimpin dalam menggerakkan kolaborator digital. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 15(2), 110–120.

- Saputra, M. R. (2022). Karakteristik kepemimpinan visioner dalam menghadapi krisis global. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JUAN)*, 10(2), 85-98. <https://10.46229/juan.v10i2.6233>
- Saura, J. R., Palos-Sanchez, P., & Grilo, A. (2020). Detecting indicators for startup business success: Sentiment analysis using text data mining. *Sustainability*, 11(3), 917. <https://10.3390/su11030917>
- Setiawan, K., & Alafia, E. (2025). Analisis sentimen komentar TikTok terhadap kebijakan larangan wisuda sekolah oleh Gubernur Jawa Barat menggunakan algoritma Naive Bayes. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 6(3), 1834–1841.
- Setiawan, K., & Apriyanto, K. J. (2025). Pengembangan model analisis sentimen berbasis Naïve Bayes terhadap isu kepemimpinan Presiden Prabowo di TikTok. *Jurnal INTECOMS*, 8(1), 45–56.
- Sihombing, R., & Siregar, J. (2024). Analisis sentimen aplikasi TikTok menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) dan Random Forest. *JTM: Jurnal TIMES*, 13(2), 54–63.
- Silalahi, U. (2011). Reinventing Kepemimpinan Di Sektor Publik Untuk Membangun Kepercayaan Warga Kepada Pemerintah. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 8(3), 261–271.
- Sintani, L. (2022). *Perilaku organisasi dan kapabilitas kepemimpinan di era digital*. Airlangga University Press.
- Siregar, R., dkk. (2021). Kepemimpinan visioner dalam implementasi kebijakan strategis nasional. *Jurnal Administration Publik Indonesia*, 7(2), 150–163.
- Suharyanto, J., & Alita, D. (2023). Penerapan algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN) untuk analisis sentimen publik terhadap pembelajaran daring. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 74–80. <https://10.33365/jatika.v4i1.2468>
- Supriyadi, H. (2018). Gaya kepemimpinan presiden Indonesia. *Jurnal Agregasi*:

- Aksi Reformasi Government Dalam Demokrasi, 6(2).
- Tirto.id. (2025). Apa itu program B50 yang gantikan impor solar per 1 Juli 2026? <https://tirto.id/apa-itu-program-b50-yang-gantikan-impor-solar-per-1-juli-2026-huEW>
- Try, A., et al. (2026). Strategi kampanye digital Partai Gerindra melalui TikTok dalam perspektif agenda setting. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, 11(2), 603–619.
- Utami, R. W., Putri, T. B. B., & Berlian, D. A. B. (n.d.). *Unveiling the power of social media: Public sentiment analysis for government policy adaptation. Jurnal Muara Ilmu Ekonomi dan Bisnis*. <https://doi.org/10.24912/jmieb.xxx>
- Waidoloh, H., et al. (2022). Integrasi struktur dan fungsi kepemimpinan dalam tata kelola administrasi modern. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 9(3), 140–149.
- Wang, H., Li, Y., & Chen, Z. (2019). Text mining and sentiment analysis in social media data for public policy studies. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101387. <https://10.1016/j.giq.2019.101387>
- Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2003). *Manajemen Strategis (Julianto, Penerj.)*. Andi Publisher.
- Wibowo. (2017). *Manajemen kinerja* (Edisi ke-5). Rajawali Pers.
- Wildan, R. A., Rajagede, R. A., & Rahmadi, R. (2020). Analisis sentimen politik berdasarkan big data dari media sosial Youtube: Sebuah tinjauan literatur. Universitas Islam Indonesia.
- Wulandari, S., & Hartono, R. (2020). Analisis sentimen opini publik terhadap kebijakan pemerintah di media sosial. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Data*, 15(2), 112–121
- Yukl, G. (1989). Managerial leadership: A review of theory and research. *Journal of Management*, 15(2), 251–289.