

# ANALISIS INFORMASI HOAKS TENTANG KESEHATAN YANG DIPRODUKSI DENGAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*: STUDI ANALISIS WACANA KRITIS DAN LINGUISTIK FORENSIK

## ANALYSIS OF HOAX INFORMATION ABOUT HEALTH PRODUCED WITH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*: A STUDY OF CRITICAL DISCOURSE ANALYSIS AND FORENSIC LINGUISTICS

**Muhammad Aminuddin**

Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta  
Jalan Colombo No. 1, Karangmalang, Sleman, Yogyakarta  
[mhmdamndn23@gmail.com](mailto:mhmdamndn23@gmail.com)

(Naskah diterima tanggal 14 Desember 2024, terakhir diperbaiki tanggal 12 Desember 2025, disetujui tanggal 31 Desember 2025)

DOI: <https://doi.org/10.26499/wdprw.v54i1.2020>

### **Abstract**

*This research discusses forensic linguistic analysis and critical discourse on hoax information about health produced using Artificial Intelligence (AI). The research focuses on linguistic characteristics in hoax texts and videos designed with deepfake technology. The analytical approach used includes Norman Fairclough's critical discourse analysis of aspects of identity, representation and relationships then using forensic linguistic analysis: syntactic structure, language style, source verification and context. The research results show that AI-based hoax information often uses consistent, hyperbolic and pseudo-scientific language structures to build false credibility. Forensic analysis of audio and visuals also revealed deepfake manipulation in content that went viral on social media. This research emphasizes the need for regulation and media literacy to overcome the spread of AI-based hoaxes.*

**Keywords:** *forensic linguistics; hoax; artificial intelligence; deepfake; critical discourse analysis*

### **Abstrak**

Penelitian ini membahas analisis linguistik forensik dan wacana kritis terhadap informasi hoaks tentang kesehatan yang diproduksi menggunakan *Artificial Intelligence* (AI). Penelitian berfokus pada karakteristik kebahasaan dalam teks dan video hoaks yang dirancang dengan teknologi *deepfake*. Pendekatan analisis yang digunakan meliputi analisis wacana kritis Norman Fairclough aspek identitas, representasi, dan relasi kemudian menggunakan analisis linguistik forensik: struktur sintaksis, gaya bahasa, verifikasi sumber dan konteks. Hasil penelitian menunjukkan bahwa informasi hoaks berbasis AI sering menggunakan struktur bahasa konsisten, hiperbolis, dan pseudo-ilmiah untuk membangun kredibilitas palsu. Analisis forensik terhadap audio dan visual juga mengungkap manipulasi *deepfake* dalam konten yang viral di media sosial. Penelitian ini menekankan perlunya regulasi dan literasi media untuk mengatasi penyebaran hoaks berbasis AI.

**Kata-Kata Kunci:** *linguistik forensik; hoaks; artificial Intelligence; deepfake; analisis wacana kritis*

## 1. Pendahuluan

Peradaban teknologi yang semakin maju telah secara menyeluruh berdampak signifikan di berbagai aspek kehidupan. Bentuk kemajuan teknologi yang terbaru ialah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan (Poole and Mackworth, 2010; Russell et al., 2010). AI diciptakan untuk mengefisienkan dan mengoptimalkan waktu serta beban kerja manusia (Ahmed et al., 2024; Poole and Mackworth, 2010; Russell et al., 2010; Wibowo et al., 2023). Saat ini, AI telah mencapai perkembangan yang disebut GenAI atau *Generative AI* yang memungkinkan mengolah dan menciptakan respon berdasarkan *database* (Cai, 2021; Chen, 2021). Ciptaan AI tersebut diproduksi berdasarkan *prompt* yang ditulis atau dikatakan oleh pengguna AI. *Prompt* dapat berupa perintah, pertanyaan, pernyataan, atau kode (Cai, 2021). Keakuratan dan kualitas produk atau respon yang di-*generate* oleh AI dipengaruhi oleh kecanggihan AI dan detail spesifik *prompt* yang ditulis (Landy, 2023; Lyu, 2021). AI memungkinkan melakukan tugas yang memerlukan kecerdasan manusia seperti pengenalan pola, pengambilan keputusan, pengetahuan umum, pemrosesan bahasa, analisis data, dan lain sebagainya (Lakhera et al., 1 AD; Zhang et al., 2025). Pengembangan terbaru dari AI saat ini adalah *Super AI* yang dikembangkan untuk melebihi kecerdasan manusia (Chevannes, 2024; Russell et al., 2010). Kecerdasan buatan dapat bermanfaat dan membantu akselerasi kemajuan teknologi dan kesejahteraan peradaban manusia, akan tetapi memiliki resiko dan sisi negatif yang lebih berbahaya dari senjata nuklir (Etaywe et al., 2024; Sun et al., 2022).

Dampak AI tersebut mempengaruhi berbagai aspek dan bidang kehidupan, termasuk produksi dan diseminasi informasi (Handayani et al., 2021; Shabrina et al., 2022). Konten sintesis yang diproduksi menggunakan AI menjadi ancaman baru yang sangat mudah diakses dan terus men-

dulang terbentuknya lingkungan media sosial yang tak layak konsumsi serta manipulatif (Cai, 2021; Zhang et al., 2025). Informasi hoaks dapat membahayakan masyarakat dan menyebabkan kesalahpahaman, kepanikan, dan pengambilan keputusan yang keliru (Afroz et al., 2012; Nadzir et al., 2019; Sugiyanto et al., 2021). Salah satu informasi hoaks berbahaya yang sudah merebak di masyarakat adalah informasi tentang kesehatan (Abed et al., 2024). Menurut World Health Organization (WHO), informasi hoaks tentang kesehatan dapat menyebabkan kematian dan kerugian ekonomi yang signifikan (WHO, 2023).

Penyebaran informasi hoaks tentang kesehatan melalui media sosial, blog, dan situs web menjadi fenomena yang sangat mengkhawatirkan (Jatiningsih et al., 2022; WHO, 2023, 2024a). Fenomena ini muncul di berbagai belahan dunia, tak terkecuali di Indonesia (Handayani et al., 2021; Lyu, 2021; Riva, 2023; Yang et al., 2024; Zhang et al., 2025). Konsumsi internet dan media sosial di Indonesia yang sangat tinggi dengan 78,7% populasi (191 juta) dengan 167 juta pengguna aktif yang menghabiskan rata-rata 3 jam 14 menit perhari di media sosial (Puspitasari et al., 2023). Rendahnya literasi kritis, dan lemahnya regulasi pengawasan konten bermuatan informasi palsu memperburuk situasi (Handayani et al., 2021; Shabrina et al., 2022).

Informasi konten multimedia palsu tentang kesehatan yang diproduksi dengan AI dapat berupa teks, video, maupun audio yang disebar melalui media sosial. Berbagai informasi tersebut dapat diproduksi dengan aplikasi AI yang disebut DeepAi Generator (Alshehri et al., 2024; Khalid et al., 2021; Magnusson et al., 2021; Ürmösné Simon and Nyitrai, 2021). AI memungkinkan untuk memproduksi video sintesis dengan suara serta ujaran yang artifisial dengan meniru karakter wajah dan cara ujaran seseorang sehingga

terlihat nyata untuk menyebarkan informasi palsu (Ahmed et al., 2024; Chen, 2021). Produk yang diproduksi oleh DeepAI Generator ini disebut *Deepfake* dapat memuat disinformasi (Markowitz et al., 2024) (Eliya et al., 2023; Lyon and Berkel, 2024; Magnusson et al., 2021). Seringkali *deepfake* dimanfaatkan untuk penyebaran hoaks, misinformasi, ancaman, penipuan, phishing, scamming, dan modus kejahatan online lainnya (Allcott and Gentzkow, 2017; Harrison, 2022; Lugea, 2021; Yang et al., 2024). Penyebaran berita palsu atau hoaks termasuk bentuk kejahatan yang melanggar *cyber law* atau hukum siber (Undang-Undang Republik Indonesia, 2024).

Konten informasi hoaks tentang kesehatan yang diproduksi menggunakan AI tersebar di media sosial Facebook, TikTok, X, Instagram, YouTube, Whatsapp, dst. Informasi palsu tersebut dapat dianalisis menggunakan pendekatan linguistik untuk mendeteksi ke-palsuan dalam bentuk bahasa yang termuat (Puspitasari et al., 2023; Shabrina et al., 2022). Bahasa, teks, atau ujaran palsu yang diproduksi menggunakan AI dapat dianalisis dengan pendekatan analisis wacana kritis (AWK) dan analisis bahasa, teks, atau ujaran sebagai alat bukti hukum berkaitan dengan kajian linguistik forensik (Coulthard and Johnson, 2010; Herwin et al., 2021; Sergidou et al., 2024a; Ürmösne Simon and Nyitrai, 2021).

Linguistik forensik merupakan bidang ilmu yang mempelajari penggunaan bahasa yang bersinggungan dengan konteks hukum dan forensik (Coulthard and Johnson, 2010; Gibbons and Turell, 2008). Bahasa berkembang seiring dengan kemajuan teknologi berupa konten media sosial yang menggunakan bahasa dan ujaran artifisial (Allcott and Gentzkow, 2017, 2017; Ben-Shlomo et al., 2024). Konten artifisial informasi hoaks merebak di masyarakat dapat menjadi salah satu kajian linguistik forensik karena peng-

gunaan bahasa artifisial dalam konten dapat dianalisis secara linguistik dan dapat menjadi bukti penyebaran informasi hoaks dan bohong yang dapat dipidanakan (Undang-Undang Republik Indonesia, 2024). Penyebaran informasi hoaks di media sosial dapat dicurigai dan berpotensi melanggar hukum. Informasi berupa video yang diproduksi menggunakan AI dapat diverifikasi sebagai konten artifisial dan mengandung hoaks apabila diketahui profil penulis dan sumber informasi, kesesuaian informasi dengan fakta dan sumber kredibel, serta nada dan emosi bahasanya (Handayani et al., 2021, 2021; Jatningsih et al., 2022; Nadzir et al., 2019). Beberapa pendekatan linguistik forensik yang dapat digunakan beberapa hal tersebut adalah analisis authorship atau kepengarangan, analisis konsistensi, dan analisis sentimen, semantik forensik, analisis verifikasi sumber, analisis struktur sintaksis, dan analisis semantik (Coulthard and Johnson, 2010).

Analisis wacana kritis dapat menganalisis wacana informasi palsu dengan menganalisis sebuah wacana untuk mengungkap konteks, struktur, bahasa, fakta, dan unsur semantik wacana (Fairclough, 2018; Kenzie and Anderson, 2024). Metode analisis wacana kritis yang tepat guna untuk menganalisis wacana informasi hoaks yang diproduksi menggunakan AI adalah analisis wacana kritis Norman Fairclough (Fairclough, 2013; Shabrina et al., 2022). Analisis Norman Fairclough dapat melihat unsur representasi, relasi, dan identitas dalam wacana (Fairclough, 2018).

Riset terdahulu tentang analisis linguistik forensik terhadap informasi hoaks telah memberikan hasil yang signifikan. AI dapat memproduksi informasi hoak yang sangat realistis dan sulit dibedakan dari informasi yang benar, analisis linguistik forensik dan analisis wacana kritis dapat digunakan untuk mengidentifikasi ciri informasi hoaks yang diproduksi menggunakan AI (Ahmed et al., 2024; Akber et al., 2024; Aleessawi and

Alzubi, 2024; Landy, 2023). Analisis linguistik forensik dapat digunakan untuk mengidentifikasi ciri-ciri kebahasaan yang khas pada informasi hoaks (Harrison, 2022; Puspitasari et al., 2023; Sharon Belvisi et al., 2020). Analisis forensik dapat digunakan untuk mengembangkan model deteksi informasi hoaks yang efektif. Selain itu, penelitian studi analisis forensik dan analisis wacana kritis dapat mengidentifikasi struktur kebahasaan yang tak logis dan penggunaan gambar atau video yang menyesatkan (Puspitasari et al., 2023; Sergidou et al., 2024a; Ürmösné Simon and Nyitrai, 2021). Penelitian linguistik forensik dengan objek konten hoaks berkontribusi dalam mengidentifikasi strategi penyebaran informasi hoaks melalui media sosial. Konten hoaks yang diproduksi menggunakan AI berupa *deepfake* dapat dideteksi dan dianalisis menggunakan kajian linguistik forensik untuk melihat perbedaan antara bahasa artifisial dengan natural pada konten (Lugea, 2021). Penelitian konten hoaks yang anonim dan diproduksi menggunakan AI mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi konteks sosial dan menemukan data pembandingan (Harrison, 2022). Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan dalam konteks analisis berita hoaks tentang kesehatan yang diproduksi menggunakan kecerdasan buatan atau AI dari sudut pandang linguistik forensik dan analisis wacana kritis.

Fenomena penyebaran informasi hoaks tentang kesehatan memanfaatkan AI yang semakin canggih dengan optimalisasi *deep learning AI* yang berbasis *natural language processing* atau pemrosesan bahasa natural agar konten terlihat autentik (Ahmed et al., 2024; Delcourt et al., 2024). Informasi semacam ini disebarkan melalui platform populer seperti WhatsApp, Facebook, atau Instagram untuk mencapai target audien yang luas. Informasi hoaks berbasis AI seringkali dirancang dengan bahasa yang formal, menyisipkan istilah medis, dan sajian data pseudo-ilmiah

untuk meningkatkan kepercayaan pembaca (Iansiti and Lakhani, 2020; Olsson, 2009). Akibatnya masyarakat sering kesulitan membedakan informasi dari data yang kredibel. Fenomena ini menggarisbawahi perlunya analisis forensik dan analisis wacana kritis untuk mengidentifikasi karakteristik kebahasaan dan wacana pada informasi hoaks tentang kesehatan yang dihasilkan oleh AI. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan mengidentifikasi karakteristik kebahasaan pada informasi hoaks tentang kesehatan yang dihasilkan oleh AI dengan kajian linguistik forensik dan analisis wacana kritis.

Diharapkan dengan penelitian ini dapat memberi manfaat untuk meningkatkan pemahaman tentang manipulasi bahasa dalam informasi hoaks yang diproduksi dengan AI, sehingga menjadi lebih kritis dalam mendeteksi informasi hoaks yang diproduksi dengan AI dari sudut pandang linguistik forensik dan analisis wacana kritis. Selain itu, penelitian ini menjadi memberi informasi dan data untuk pengembangan kebijakan yang berkenaan dengan pemanfaatan AI untuk meningkatkan regulasi konten dan informasi yang mengandung hoaks serta mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pengawasan informasi hoaks.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus analisis informasi hoaks kesehatan yang diproduksi melalui *Artificial Intelligence* (AI) dengan teknologi *deepfake*, yang belum banyak diteliti di Indonesia secara integratif menggunakan dua pendekatan sekaligus yakni analisis wacana kritis Norman Fairclough dan linguistik forensik dengan diperkuat analisis fonetik artikulasi. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang umumnya hanya meninjau hoaks dari aspek isi atau teknologi, penelitian ini menekankan pada pembongkaran strategi kebahasaan artifisial, konstruksi wacana, serta bukti linguistik yang berpotensi digunakan dalam konteks hukum siber. Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian ini merumuskan

dua tujuan penelitian. Pertama, menganalisis dan mengungkap representasi, relasi, dan identitas dikonstruksikan dalam wacana informasi hoaks tentang kesehatan yang diproduksi dengan AI melalui media sosial. Kedua, mengungkap karakteristik kebahasaan, struktur sintaksis, gaya bahasa, serta indikator linguistik forensik dapat mengungkap kepalusan dan mendeteksi informasi hoaks kesehatan berbasis AI.

## 2. Metode

Penelitian ini berjenis kualitatif dengan pendekatan linguistik forensik dan analisis wacana kritis Norman Fairclough. Objek penelitian ini adalah informasi hoaks tentang kesehatan yang diproduksi menggunakan *Artificial Intelligence* berupa video yang beredar di Facebook oleh akun Kecantikan dan Kesehatan Indonesia, yang telah dilihat oleh lebih dari 114.000 orang. Data pada penelitian ini berbentuk ujaran dan audiovisual. Pengumpulan data menggunakan teknik simak dan catat. Instrumen penelitian menggunakan *human instrument* yaitu peneliti sebagai instrumen utama. Keabsahan data divalidasi dengan memperpanjang waktu pengamatan dan mengamati secara terus menerus dengan teliti dan berulang. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan pendekatan linguistik forensik dan analisis wacana kritis model Norman Fairclough. Langkah-langkah analisis menggunakan prosedur penelitian kualitatif Miles, Hubberman, dan Saldana yaitu *data condensation* (kondesasi data), *display data* (penyajian data), *conclusion drawing* (penggambaran kesimpulan) (Miles et al., 2013) dikombinasikan dengan pendekatan linguistik forensik dan analisis wacana kritis. Kajian analisis wacana kritis menggunakan pendekatan model Norman Fairclough dengan identifikasi unsur representasi, relasi, dan identitas dalam wacana informasi (Fairclough, 2018; Shabrina et al., 2022). Pendekatan linguistik forensik menggunakan teori analisis linguistik forensik untuk AI dengan dengan

menganalisis empat kriteria yaitu: 1) struktur sintaksis konsisten, 2) gaya penulisan dan pemilihan diksi, 3) verifikasi sumber dan konteks (Markowitz et al., 2024; Metha and Palak, 2024). Setelah itu analisis data diperkuat dengan analisis fonetik artikulasi dengan alat bantu Attestive.com dengan tingkat kepercayaan analisis 97% (Agarwal et al., 2020; Sharon Belvisi et al., 2020). Teknik penyajian data dalam penelitian ini menggunakan **display data** berupa tabel, transkrip, caption, serta cuplikan visual dari video hoaks untuk mempermudah analisis. Data disajikan secara deskriptif dan analitis dengan memadukan pendekatan linguistik forensik dan analisis wacana kritis agar temuan lebih komprehensif.

## 3. Hasil dan Pembahasan


### 3.1 Analisis Wacana Kritis

Analisis wacana kritis merupakan metode analisis linguistik untuk mengungkap hal yang terkandung dalam teks wacana, hal tersebut dapat berupa fakta, ideologi, representasi, maksud-maksud tersembunyi, hubungan antar teks, dan lain sebagainya (Dijk, 2008; Fairclough, 2018). Kajian wacana kritis Norman Fairclough yang tepat guna untuk menganalisis dan mengidentifikasi informasi hoaks dengan melihat unsur representasi, relasi, dan identitas teks (Harrison, 2022; Shabrina et al., 2022). Penelitian ini secara spesifik mengkaji wacana informasi hoaks sintetis yang dibuat menggunakan AI berupa teks (*caption*) dan video tentang informasi kesehatan.

Tabel 1

#### Transkrip dan Caption Video “Soda Kue Bisa Sembuhkan Diabetes dalam 24 Jam”

---

<b>Caption</b>	 76% penduduk Indonesia menderita diabetes dan konsekuensi sa-kitnya. Jika Anda termasuk dalam persentase ini, bacalah informasi ini sampai selesai. Saya jamin 100%, bahwa setelah mengetahui metode ini, Anda akan mulai hidup baru yang bahagia dalam 7 hari, melupa-
----------------	--

---

kan semua komplikasi dan pembatasan yang mengikuti Anda karena diabetes. 🚫

**Transkrip**

Ujaran Pembicara 1:  
 Soda kue dapat mengalahkan diabetes dalam waktu 24 jam. Jika Anda menghabiskan 3 menit untuk menonton video ini, dalam 24 jam Anda akan dapat melupakan kadar gula darah tinggi, menikmati semua jenis makanan, dan melupakan tentang gula. Tim kami bekerja sama dengan para ilmuwan dari Universitas Oxford dan menemukan penyebab utama diabetes.

Ujaran Pembicara 2:  
 Telah ditemukan sebuah molekul gula yang selama bertahun-tahun perlahan merusak pankreas, bertindak seperti racun yang tak terlihat. Namun kini hal itu sudah berakhir. Metode sederhana yang hanya memerlukan 10 detik dengan menggunakan soda kue dapat menghancurkan molekul ini dalam waktu 24 jam. Lebih dari 100 ribu orang di Indonesia sudah bebas dari diabetes dengan metode ini hanya dalam 1 hari. Dan ini dapat diakses oleh siapa saja. Proses ini hanya memerlukan 10 detik sebelum tidur. Dan yang paling nyaman adalah anda bisa melakukannya tanpa keluar rumah. Untuk mengetahui lebih lanjut, tekan tombol dan tonton video lengkap tentang metode ini. Dengan pengetahuan ini, anda akan bisa melupakan lonjakan gula darah dan suasana hati yang buruk selamanya. Namun video ini hanya akan tersedia sampai perusahaan farmasi yang kehilangan miliaran dolar karena metode ini menariknya. Jadi jangan lewatkan.

**Gambar 1. Postingan Informasi Kesehatan di Facebook oleh akun Kesehatan dan kecantikan di Indonesia**



Penelitian ini mengamati dan menyimak konten video yang diunggah oleh akun Facebook Kesehatan dan kecantikan di Indonesia, diperoleh data berupa transkrip, caption, audio, dan tangkapan visual dari video tersebut. Setelah mendapatkan data kemudian dianalisis menggunakan metode ilmiah analisis wacana kritis sebagai berikut.

Analisis wacana kritis membingkai identitas yang terkandung dalam wacana sebagai profil pihak-pihak yang terlibat dalam teks ditampilkan (Fairclough, 2018). Konten ini memuat identitas pembicara dan audiens. Berikut analisis identitas dalam konten melalui analisis wacana kritis.

Identitas pembicara teridentifikasi sebagai *kami* dan *saya* dalam bentuk pronomina persona yang tergambar dalam satu kubu memiliki akses ke pengetahuan revolusioner tentang kesehatan. Pernyataan seperti “tim kami bekerja sama dengan para ilmuwan dari Universitas Oxford”, *kami* adalah tim dan ilmuwan Universitas Oxford. Identitas *kami* dalam wacana ini memosisikan diri sebagai pihak yang berkompeten dan berkuasa untuk menyelesaikan masalah dan menawarkan solusi. Identitas tersebut memosisikan pembicara sebagai pihak yang memiliki otorita. Identitas tersebut juga merepresentasikan diri sebagai pihak yang memiliki pengetahuan, kompetensi, dan legitimasi ilmiah dengan klaim jaminan 100% kesembuhan. Identitas *kami* menyematkan diri sebagai penyelamat masyarakat yang menawarkan solusi instan dari ma-

salah diabetes. Identitas ini berfungsi untuk membangun dan memanipulasi tumbuhnya kepercayaan. Identitas penunggah konten ini ialah akun Facebook dengan nama profil Kesehatan dan kecantikan di Indonesia. Akun ini memiliki 272 pengikut, dan video ini *viral* dengan lebih dari 114.000 pemirsa. Wacana ini diunggah pada 26 November 2024. Video ini memuat seorang lelaki sebagai pembicara 1 yang tak diketahui identitasnya, dan seorang presenter bernama Rosiana Silalahi sebagai pembicara 2.

Identitas kedua adalah pendengar atau audiens. Berdasarkan wacana ini dapat diamati pada tabel 1, bahwa pendengar diidentifikasi sebagai *Anda* yang merupakan bentuk pronomina persona. Identitas pendengar digambarkan sebagai penderita yang rentan dengan asumsi bahwa audiens atau pendengar adalah individu yang menderita diabetes dengan kategorisasi “75% penduduk Indonesia menderita diabetes”. Kemudian dijabarkan lagi dengan “jika Anda termasuk dalam persentase ini”, memiliki rasa frustrasi terhadap kondisi, dan sedang mencari solusi instan.

Selanjutnya, analisis representasi dalam analisis wacana kritis dapat mengungkapkan situasi, keadaan, peristiwa, konteks, dan narasi yang ada dalam wacana (Fairclough, 2018). Konstruksi representasi dalam wacana ini mencerminkan bagaimana informasi tentang metode instan penyembuhan diabetes dengan soda kue untuk membentuk pemahaman tertentu. Pemahaman tersebut seperti konstruksi sains dan validasi ilmiah, pembingkaian penyakit dan penyembuhan cepat, klaim konspirasi.

Konstruksi sains dan validitas ilmiah dalam wacana ini dapat diamati dalam tabel 1. Klaim ilmiah terwujud dalam wacana dengan menyebutkan kolaborasi dengan “ilmuwan dari Universitas Oxford” untuk membentuk kredibilitas. Namun, tidak disertakan bukti spesifikasi ilmiah dan konkret. Hal ini menun-

unjukkan representasi pseudo-sains dan pseudo-informasi yang tidak bisa dipercaya dan (Afroz et al., 2012).

Pembingkaian penyakit dan penyembuhan cepat dalam wacana ini menggambarkan diabetes sebagai penyakit yang dapat disembuhkan dengan mudah dan cepat “dalam 24 jam”. Tentu klaim medis ini menggiring audiens yang tidak kritis menganggap informasi ini sebagai hal paten dan kebenaran. Penyembuhan cepat diklaim memberikan kemudahan dan aksesibilitas dengan bukti frasa “bisa dilakukan di rumah” dan “hanya memerlukan 10 detik” dirancang untuk menarik perhatian audiens. Diabetes digambarkan sebagai masalah dari sebegini besar populasi di Indonesia (75%), angka ini dicurigai sebagai angka fiktif yang dilebih-lebihkan tanpa dasar ilmiah yang valid. *Framing* atau pembingkaian ini dirancang untuk memberikan harapan palsu dan memanipulasi audiens yang rentan terkontaminasi informasi palsu. Klaim-kalim ini tidak disertai dengan bukti medis dan sumber ilmiah yang spesifik, sehingga sangat diragukan dan tak bisa dipercaya kredibilitasnya (Afroz et al., 2012).

Klaim konspirasi fiktif dihadirkan dalam wacana ini dengan menyebutkan bahwa perusahaan farmasi “kehilangan miliaran dolar”. Hal tersebut menyiratkan penggunaan konspirasi bahwa industri farmasi direpresentasikan sebagai pihak yang berkonflik dengan merugi miliaran dolar karena metode ini. Representasi ini mengukuhkan metode soda kue untuk penyembuhan diabetes dalam 24 jam lebih efektif dibandingkan obat dan prosedur medis konvensional.

Dilanjutkan dengan analisis relasi untuk mengungkapkan hubungan antar pihak yang terlibat dalam wacana (Fairclough, 2018). Wacana ini mengandung beberapa relasi seperti: relasi pembuat informasi dengan otoritas kesehatan, relasi pembicara dan pendengar.

Relasi pembuat informasi dengan otoritas kesehatan dimunculkan dalam wujud *tim kami* dan *ilmuwan dari Universitas Oxford*. *Tim kami* sebagai pembicara atau pemberi informasi menempatkan diri sebagai pihak pemegang pengetahuan dan solusi. Relasi ditandai dengan munculnya kata *kerja sama* yang berarti *tim kami* dan *ilmuwan dari Oxford* melakukan kegiatan atau usaha bersama untuk mencapai tujuan bersama yakni menemukan penyebab utama diabetes.

Rlasi pembicara dengan pendengar atau masyarakat dalam wacana teridentifikasi dimana pembicara sebagai pemberi solusi dan pendengar sebagai target informasi yang dapat dipengaruhi. Pembicara membangun hubungan dengan audiens menggunakan bahasa persuasif dengan memunculkan angka statistik “lebih dari 100 ribu orang”, “saya jamin 100%”. Hubungan itu dibangun untuk mempengaruhi dan meyakinkan pendengar akan klaim kebenaran informasi, dan retorika urgensi seperti “hanya akan tersedia sampai perusahaan farmasi menariknya”.

Identitas, representasi, dan relasi yang teridentifikasi dalam wacana tersebut akan mengungkapkan dan dapat ditarik garis tengah akan kebenaran yang terkandung (Jatiningsih et al., 2022; Shabrina et al., 2022). Dapat ditarik garis merah bahwa informasi dan klaim yang disajikan dalam wacana tersebut sangat diragukan kredibilitasnya dan validitasnya karena tidak mencantumkan sumber yang jelas. Terdapat pseudo-informasi dan pseudo-sains yang teridentifikasi dalam wacana. Diabetes merupakan kondisi kronis yang memerlukan perawatan berkelanjutan, termasuk penggunaan obat sesuai petunjuk dokter professional, pengaturan pola makan, olahraga. Di sisi lain, soda kue atau Natrium Bikarbonat tidak memiliki efek penyembuhan apapun pada diabetes.

### 3.2 Analisis Linguistik Forensik

#### 3.2.1 Analisis Empat Kriteria *AI-Generated Text*

Analisis menggunakan teori analisis linguistik forensik untuk identifikasi konten hoaks yang diproduksi dengan AI dengan menganalisa tiga kriteria *AI-generated text* yaitu: 1) struktur sintaksis konsisten, 2) gaya penulisan dan pemilihan diksi, 3) verifikasi sumber dan konteks (Markowitz et al., 2024; Metha and Palak, 2024).

Pertama, analisis struktur sintaksis yang konsisten dan tidak alami atau sintetis. *AI-generated text* atau teks yang dihasilkan oleh AI sering menggunakan program penyusunan struktur tata bahasa yang statis tanpa variasi. Seperti pada tabel 2.

**Tabel 2. Analisis Struktur Sintaksis**

<b>Struktur konsisten tanpa variasi</b>	Melupakan kadar gula darah tinggi (Caption)
	Melupakan semua komplikasi (pembicara 1)
	Melupakan tentang gula (pembicara 1)
	Menikmati semua jenis makanan (Pembicara1)

Tabel 2 pada struktur konsisten tanpa variasi, di kutipan klausa “melupakan kadar gula darah tinggi” dan “melupakan tentang gula” memiliki pola paralel fungsi predikat dan objek. Dapat dilihat pada contoh kutipan caption memiliki pola yang koheren. Pola paralel sering digunakan oleh sistem generatif AI cenderung kurang fleksibel dan dinamis seperti teks yang dihasilkan manusia (Markowitz et al., 2024). Pengulangan pola pada AI terjadi karena sistem GPT (*generative pre-trained transformer*) (Xiong et al., 2020). GPT memungkinkan AI belajar untuk meniru perilaku ba-

hasa alami manusia, namun tidak sampai pada taraf kreatif. Oleh karena itu, AI melatih kecerdasannya berdasarkan pola-pola dan *big data* yang ada, sehingga teks bersifat konsisten dan monoton.

Kedua, gaya penulisan melalui pemilihan diksi pada teks AI memiliki ciri khusus yang menggunakan bahasa ilmiah dan hiperbolis. Berikut analisis gaya penulisan dan pemilihan diksi.

**Tabel 3. Analisis Gaya Penulisan**

Tabel 3. Analisis Gaya Penulisan	
<b>Hiperbolis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selamanya</li> <li>- Saya jamin 100%</li> <li>- Bahagia dalam 7 hari</li> <li>- 100 ribu orang sudah bebas diabetes</li> <li>- Mengalahkan diabetes dalam 24 jam</li> </ul>
<b>Ilmiah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molekul</li> <li>- Diabetes</li> <li>- Universitas Oxford</li> <li>- Ilmuwan</li> <li>- Pankreas</li> </ul>

Penggunaan kata-kata tersebut penggunaan hiperbola berlebihan (tabel 3) secara konsisten mengindikasikan teks tersebut bukan diproduksi oleh manusia (Bender et al., 2021). Hal tersebut karena daya latih kecerdasan AI menggunakan sistem GPT. Selain itu, AI memiliki kekurangan di penilaian kritis dan berbasis konteks. Sehingga memunculkan kata-kata dan klaim-klaim yang halusinatif—seperti diksi dan frasa pada tabel 3—tanpa ada sumber yang kredibel. Hal ini menimbulkan potensi disinformasi yang bisa menyebabkan disinformasi pada teks berisi informasi yang diproduksi dengan AI (Agarwal et al., 2020).

Ketiga, untuk menganalisis teks informasi kesehatan “Soda Kue Solusi Instan Diabetes”

diperlukan verifikasi sumber dan konteks yang termuat. Verifikasi sumber merupakan langkah kritis yang paling efektif sebagai konsumen media sosial agar terhindar dari berita hoaks (Harrison, 2022).

**Tabel 3. Verifikasi Sumber**

Pernyataan	Fakta tak sesuai	Verifikasi sumber
76% penduduk Indonesia menderita diabetes.	Prevalensi diabetes di Indonesia tidak mencapai 76%.	Menurut data dari International Diabetes Federation (IDF), prevalensi diabetes di Indonesia sekitar 10,8% pada tahun 2021, jauh lebih rendah dibandingkan klaim 76%. Klaim ini sangat berlebihan dan tidak berdasarkan data yang valid. (IDF, 2021)
Soda kue dapat mengalahkan diabetes dalam waktu 24 jam.	Tidak ada bukti ilmiah yang mendukung klaim soda kue dapat mengalahkan diabetes dalam waktu 24 jam.	Diabetes adalah kondisi kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang melalui diet, olahraga, dan obat-obatan, bukan solusi instan seperti soda kue. Tidak ada penelitian yang mendukung klaim solusi instan menyembuhkan diabetes 100% dalam 24 jam (American Diabetes Association, 2023; IDF, 2021).
Tim kami bekerja sama dengan ilmuwan	Tidak ada bukti atau sumber yang mendukung	Klaim ini sangat umum dan tidak didukung oleh bukti publik. Tid-

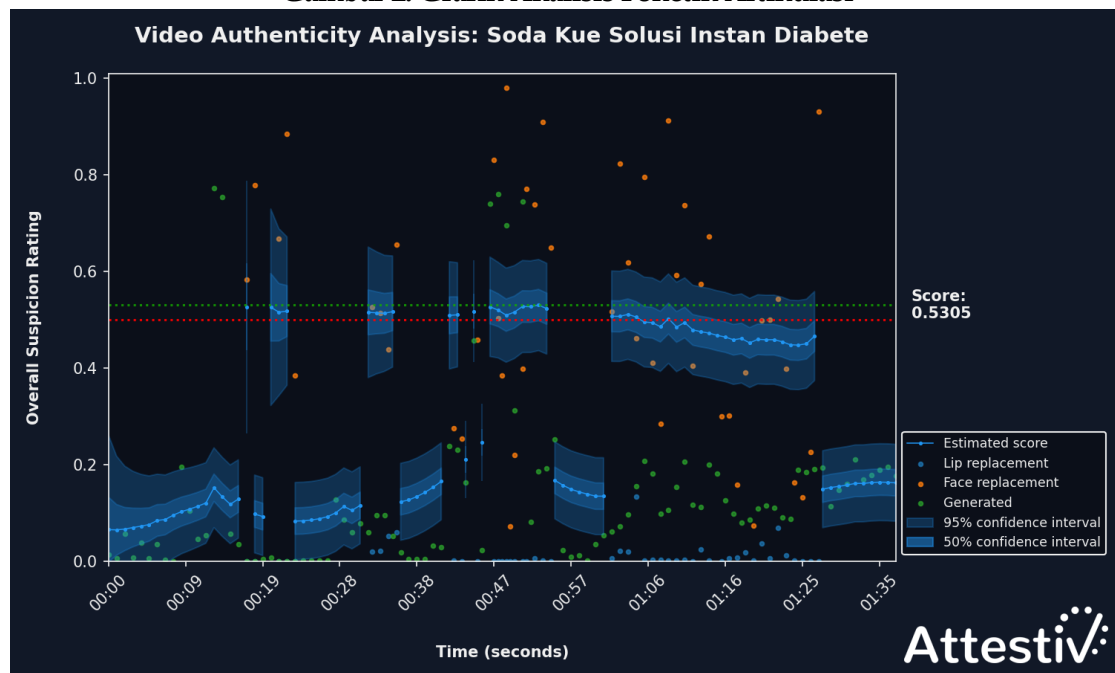
dari Universitas Oxford.	klaim kemitraan dengan Universitas Oxford.	ak ada informasi yang menunjukkan bahwa Universitas Oxford terlibat dalam penelitian atau pengembangan metode yang disebutkan dalam teks ini.	setiap hari untuk mencegah lonjakan gula darah.	tidak boleh dikonsumsi setiap hari	medis khusus dan tidak boleh dikonsumsi secara rutin karena dapat menyebabkan konsekuensi komplikasi penyakit. Lonjakan gula darah hanya dapat dirawat dengan terapi insulin, pengobatan oral, dan perubahan gaya hidup sehat (American Diabetes Association, 2023)
Lebih dari 100 ribu orang di Indonesia sudah bebas dari diabetes dengan metode ini hanya dalam 1 hari.	Tidak ada bukti bahwa lebih dari 100 ribu orang dapat sembuh dari diabetes dalam 1 hari...	Diabetes adalah kondisi yang kompleks dan tidak ada metode yang dapat mengatasi penyakit ini dalam 24 jam. Pengelolaan diabetes membutuhkan waktu dan pendekatan medis yang terencana (WHO, 2024b).			
Aman digunakan oleh siapa saja.	Soda kue tidak aman digunakan oleh siapa saja, dan harus dalam komposisi yang tepat	Penggunaan soda kue secara berlebihan menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit, gangguan fungsi ginjal, dan penurunan kalium darah. Tidak dianjurkan untuk digunakan oleh seseorang yang memiliki riwayat gangguan ginjal, hipertensi, atau sedang mengonsumsi diuretik (Diabetes Meal Plan, 2024).			
Soda kue dapat digunakan	Tidak ada bukti ilmiah dan soda kue	Soda kue hanya digunakan di bawah kondisi			

Soda kue atau Natrium Bikarbonat dengan rumus kimia  $\text{NaHCO}_3$  merupakan senyawa kimia berbentuk kristal putih seperti bubuk halus. Senyawa ini sering digunakan untuk industri makanan (sebagai pengembang) dan dalam industri cairan pembersih. Verifikasi data membuktikan bahwa soda kue bukan solusi instan untuk menyembuhkan diabetes. Terdapat ketidaksesuaian antara hasil riset ilmiah yang kredibel dengan fakta yang diungkapkan dalam teks. Hal ini mengindikasikan bahwa teks tidak dapat dipertanggungjawabkan keilmiahannya. Sehingga termasuk ke dalam disinformasi yang membahayakan publik. Klaim dalam informasi ini adalah disinformasi yang termasuk kategori hoaks.

### 3.2.2 Analisis Fonetik Artikulasi

Analisis fonetik artikulasi merupakan salah satu bentuk mitigasi yang dikembangkan oleh peneliti untuk mengidentifikasi konten *deepfake* di media sosial (Agarwal et al., 2020). Analisis fonetik dapat diamati pada gambar 2.

Gambar 2. Grafik Analisis Fonetik Artikulasi



Analisis fonetik dapat mengungkap ketepatan pengucapan setiap suku kata. Gambar 2 merupakan grafik identifikasi video *deepfake* yang di produksi menggunakan AI. Gambar 2 fokus pada analisis manipulasi bibir dan wajah dengan teknologi pengenalan wajah dan *deep learning* (Agarwal et al., 2020). Grafik menunjukkan *lip replacement* (manipulasi bibir) dan *face replacement* (manipulasi wajah) pada angka 0.5305, angka ini dihitung dari interval 0.0 rendah ke 1.0 sangat tinggi. Skor ini berada di ambang batas lebih dari 0.5. Berdasarkan *overall suspicion rating* (OSR) angka tersebut menunjukkan angka kecurigaan sedang ke tinggi yang menunjukkan bahwa konten tersebut diproduksi dan dimanipulasi dengan AI. *Convidence interval*

biru tua dan biru muda menunjukkan perubahan drastis dan signifikan di durasi ke 00:47 - 01:25, hal tersebut menunjukkan area identifikasi manipulasi AI yang tinggi melebihi 0.5.

Gambar 2 memperlihatkan grafik analisis fonetik artikulasi yang menampilkan tingkat kecurigaan manipulasi audio-visual dengan skor 0.5305. Nilai ini berada di atas ambang batas 0.5, yang menurut Agarwal et al., (2020) merupakan indikator signifikan adanya *lip replacement* dan *face replacement* pada video *deepfake*. Interval kepercayaan (*confidence interval*) yang menunjukkan fluktuasi drastis pada durasi 00:47–01:25 semakin memperkuat bukti bahwa konten ini tidak dihasilkan secara alami. Dengan demikian, Gambar 2 mengonfirmasi adanya proses

rekayasa berbasis AI yang bertujuan menciptakan ilusi autentisitas melalui sinkronisasi semu antara audio dan visual.

Selain itu, pola grafik yang ditunjukkan dalam Gambar 2 sesuai dengan hasil penelitian Sergidou et al., (2024b) yang menemukan bahwa perpaduan analisis linguistik dan akustik dapat mendeteksi ketidaksesuaian mikro pada ujaran sintesis. Ketidaksinkronan ini bukan hanya bersifat teknis, melainkan juga memiliki implikasi linguistik forensik. Ketidaksinkronan menunjukkan ciri ujaran yang artifisial, seperti jeda napas tidak wajar dan tempo bicara monoton. Oleh karena itu, grafik pada Gambar 2 tidak hanya menjadi bukti visual kuantitatif manipulasi deepfake, tetapi juga melengkapi analisis kualitatif terhadap konten hoaks kesehatan berbasis AI.

**Gambar 3. Pembicara 1**



Manipulasi bibir terjadi pada kemunculan wajah pembicara 1, ujaran dapat diamati pada lihat tabel 1 dan perhatikan gambar 2 yang berada pada detik ke 00:10 - 00:19. Pada Gambar 3, terlihat bahwa wajah pembicara 1 mengalami ketidaksesuaian antara gerakan bibir dengan ujaran yang dihasilkan. Fenomena ini sejalan dengan penelitian Agarwal et al.,

(2020) yang menekankan bahwa mismatch antara phoneme dan viseme merupakan indikator utama manipulasi deepfake. Dengan demikian, meskipun secara visual tampak meyakinkan, ketidaksinkronan mikro-ekspresi bibir dapat mengindikasikan bahwa ujaran tersebut tidak dihasilkan secara alami, melainkan melalui rekayasa audio-visual berbasis AI.

Selain itu, ketidaksesuaian ini menunjukkan adanya pola produksi konten sintesis yang mengandalkan pengulangan frasa dan klaim hiperbolis, sebagaimana ditunjukkan dalam transkrip pada Tabel 1. Harrison, (2022) menjelaskan bahwa konten kesehatan palsu seringkali memanfaatkan teknik ini untuk memperkuat sugesti, padahal data pendukungnya tidak pernah diverifikasi. Dengan demikian, Gambar 3 bukan hanya bukti visual manipulasi, tetapi juga mempertegas temuan linguistik forensik mengenai struktur bahasa yang artifisial dan repetitif.

**Gambar 4. Pembicara 2**



Manipulasi bibir dan wajah puncak berada pada detik ke 00:47 - 01:06 yang menyentuh angka manipulasi 0.6. Hal tersebut mengindikasikan manipulasi tinggi pada gerakan bibir dan wajah.

Manipulasi gerakan bibir dan wajah menunjukkan angka 0.5305, angka tersebut memvalidasi konten informasi kesehatan ini sebagai konten *deepfake* yang diproduksi menggunakan AI. Analisis tersebut menunjukkan ketidaksesuaian gerak bibir dengan bunyi yang diucapkan. Bunyi yang diucapkan pun bernada tak natural dengan jeda yang tak alami seperti jeda bernafas dan jeda berpikir.

Gambar 4 menunjukkan pembicara 2 dengan tingkat manipulasi bibir dan wajah yang lebih tinggi, mencapai skor 0.6 dalam analisis fonetik artikulasi. Tingkat manipulasi ini menandakan adanya proses face replacement yang signifikan, sehingga menghasilkan ekspresi wajah yang tampak tidak alami. Menurut penelitian Zhang et al. (2025), *deepfake* dengan skor di atas 0.5 sudah dapat dikategorikan sebagai manipulasi dengan risiko tinggi terhadap kredibilitas informasi. Hal ini memperkuat dugaan bahwa seluruh narasi kesehatan yang ditampilkan dalam video merupakan hasil fabrikasi.

Dialog palsu yang dihasilkan dari manipulasi pembicara 2 ini konsisten dengan temuan Shabrina et al., (2022), yang mencatat bahwa hoaks kesehatan sering menggunakan figur otoritatif atau selebritas untuk meningkatkan legitimasi. Dengan menghadirkan wajah presenter publik, konten ini membangun kesan kepercayaan, meskipun narasi yang disampaikan berlawanan dengan fakta medis. Oleh karena itu, Gambar 4 menjadi bukti krusial bagaimana strategi multimodal—baik visual maupun verbal—digunakan untuk men-

ciptakan ilusi kebenaran dalam hoaks kesehatan berbasis AI.

#### 4. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa hoaks kesehatan berbasis AI memiliki ciri linguistik khas berupa struktur sintaksis konsisten, penggunaan hiperbola, dan gaya pseudo-ilmiah yang dirancang untuk membangun kredibilitas palsu serta memengaruhi emosi pembaca. Manipulasi visual dan audio melalui teknologi *deepfake* semakin memperkuat ilusi autentisitas, meskipun konten yang disajikan bersifat fiktif.


Fenomena tersebut menegaskan urgensi literasi digital masyarakat agar mampu mengenali pola kebahasaan dan strategi multimodal dalam hoaks AI, khususnya di bidang kesehatan yang berdampak serius pada pengambilan keputusan publik. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, platform media sosial, dan peneliti untuk mengembangkan deteksi otomatis serta regulasi yang efektif dalam membatasi penyebaran disinformasi berbasis AI.

Secara keseluruhan, penelitian ini berkontribusi pada pemahaman tentang strategi kebahasaan dan teknologi dalam produksi hoaks, sekaligus menekankan pentingnya upaya integratif melalui pendidikan, kebijakan, dan inovasi teknologi guna melindungi masyarakat dari dampak negatif disinformasi kesehatan.

#### Daftar Pustaka

Abed, S.F., Allain-Ioos, S., Shindo, N., n.d.  
Understanding disinformation in the

context of public health emergencies: the case of COVID-19.

- Afroz, S., Brennan, M., Greenstadt, R., 2012. Detecting Hoaxes, Frauds, and Deception in Writing Style Online, in: 2012 IEEE Symposium on Security and Privacy. Presented at the 2012 IEEE Symposium on Security and Privacy, pp. 461–475. <https://doi.org/10.1109/SP.2012.34>
- Agarwal, S., Farid, H., Fried, O., Agrawala, M., 2020. Detecting Deep-Fake Videos from Phoneme-Viseme Mismatches, in: 2020 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW). Presented at the 2020 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW), pp. 2814–2822. <https://doi.org/10.1109/CVPRW50498.2020.00338>
- Ahmed, N., Saha, A.K., Al Noman, Md.A., Jim, J.R., Mridha, M.F., Kabir, M.M., 2024. Deep learning-based natural language processing in human-agent interaction: Applications, advancements and challenges. *Nat. Lang. Process. J.* 9, 100112. <https://doi.org/10.1016/j.nlp.2024.100112>
- Akber, Md.A., Ferdousi, T., Ahmed, R., Asfara, R., Rab, R., Zakia, U., 2024. Personality and emotion—A comprehensive analysis using contextual text embeddings. *Nat. Lang. Process. J.* 9, 100105. <https://doi.org/10.1016/j.nlp.2024.100105>
- Aleessawi, N.A.K., Alzubi, S.F., 2024. The Implications of Artificial Intelligence (AI) on the Quality of Media Content. *Stud. Media Commun.* 12, 41–51. <https://doi.org/10.11114/smc.v12i4.7058>
- Allcott, H., Gentzkow, M., 2017. Social Media and Fake News in the 2016 Election. *J. Econ. Perspect.* 31, 211–236. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>
- Alshehri, A., Almalki, D., Alharbi, E., Albaradei, S., 2024. Audio Deep Fake Detection with Sonic Sleuth Model. *Computers* 13, 256. <https://doi.org/10.3390/computers13100256>
- American Diabetes Association, 2023. Treatment & Care | ADA [WWW Document]. URL <https://diabetes.org/living-with-diabetes/treatment-care> (accessed 12.14.24).
- Bender, E.M., Gebru, T., McMillan-Major, A., Shmitchell, S., 2021. On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?  in: Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, FAccT '21. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, pp. 610–623. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Ben-Shlomo, S., Rosenblat-Gadish, D., Levin-Keini, N., 2024. “Is There Something Wrong with What I Asked”? Digital Strategies for Achieving and Safeguarding Social Capital and Identity in a Facebook Support Group for Israeli Parents. *Soc. Sci.* 13, 511. <https://doi.org/10.3390/socsci13100511>
- Cai, J., 2021. “Deepfake” Portrait Image Generation, in: Proceedings of the

- 1st Workshop on Synthetic Multimedia - Audiovisual Deepfake Generation and Detection, ADGD '21. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, p. 5. <https://doi.org/10.1145/3476099.3480396>
- Chen, W., 2021. Session details: Session 2: Deepfake Generation, in: Proceedings of the 1st Workshop on Synthetic Multimedia - Audiovisual Deepfake Generation and Detection, ADGD '21. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA. <https://doi.org/10.1145/3492422>
- Chevannes, D.K., 2024. Black Lives Matter Toward Afromodernity: Political Speech, Barbarism, and the Euro-modern World. *Polit. Res. Q.* 77, 213–225. <https://doi.org/10.1177/10659129231204833>
- Coulthard, M., Johnson, A., 2010. An introduction to forensic linguistics: language in evidence, Repr. ed. Routledge, London.
- Delcourt, K., Trouilhet, S., Arcangeli, J.-P., Adreit, F., 2024. The Human in Interactive Machine Learning: Analysis and Perspectives for Ambient Intelligence. *J. Artif. Intell. Res.* 81, 263–305. <https://doi.org/10.1613/jair.1.15665>
- Diabetes Meal Plan, 2024. Myths About Baking Soda and Diabetes [WWW Document]. URL <https://diabetesmealplans.com/17018/myths-about-baking-soda-and-diabetes/> (accessed 12.14.24).
- Dijk, T.A. van, 2008. *Discourse and Power*. Macmillan Education UK.
- Eliya, I., Santoso, A., Taufiqurrahman, F., 2023. Perundungan Siber sebagai Praktik Kejahatan Berbahasa dalam Akun Instagram Puan Maharani. *Widyaparwa* 51, 149–160. <https://doi.org/10.26499/wdprw.v51i1.1219>
- Etaywe, A., Macfarlane, K., Alazab, M., 2024. A cyberterrorist behind the keyboard: An automated text analysis for psycholinguistic profiling and threat assessment. <https://doi.org/10.1075/jlac.00120.eta>
- Fairclough, N., 2018. *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. Routledge.
- Fairclough, N., 2013. *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315834368>
- Gibbons, J., Turell, M.T., 2008. *Dimensions of Forensic Linguistics*. John Benjamins Publishing. <https://doi.org/10.1075/aals.5>
- Handayani, N., Amir, J., Juanda, J., 2021. KASUS HOAKS PANDEMI COVID-19: SUATU TINJAUAN LINGUISTIK FORENSIK. *Fon J. Pendidik. Bhs. Dan Sastra Indones.* 17, 169–177. <https://doi.org/10.25134/fon.v17i2.4432>
- Harrison, J., 2022. *LibGuides: Fake News: Health Misinformation* [WWW Document]. URL <https://libguides.uvic.ca/fakenews/health-misinformation> (accessed 12.9.24).
- Herwin, H., Mahmudah, M., Saleh, S., 2021. *ANALISIS KEJAHATAN*

BERBAHASA DALAM BERSOSIAL MEDIA (LINGUISTIK FORENSIK). Fon J. Pendidik. Bhs. dan Sastra Indones. 17, 159-168. <https://doi.org/10.25134/fon.v17i2.4431>

- Iansiti, M., Lakhani, K.R., 2020. Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World. Harvard Business Review Press.
- IDF, 2021. Diabetes International Federation [WWW Document]. Int. Diabetes Fed. URL <https://idf.org/our-network/regions-and-members/western-pacific/members/indonesia/> (accessed 12.14.24).
- Jatiningsih, O., Averina, W.M.B., Hidayah, M., 2022. Controlling Hoax of Covid-19: Capturing Moral Messages from Social Events: <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220108.050>
- Kenzie, D., Anderson, M., 2024. Don't Read the Comments: Discourse About COVID-19 Vaccines in a State Health Department's Social Media Comments - Daniel Kenzie, Murphy Anderson, 2024 [WWW Document]. URL <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00472816241279821> (accessed 11.13.24).
- Khalid, H., Tariq, S., Kim, M., Woo, S.S., 2021. FakeAVCeleb: A Novel Audio-Video Multimodal Deepfake Dataset. Presented at the Thirty-fifth Conference on Neural Information Processing Systems Datasets and Benchmarks Track (Round 2).
- Lakhera, G., Taneja, S., Ozen, E., Kukreti, M., Kumar, P., 1 AD. Navigating the World of Deepfake Technology, <https://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/979-8-3693-5298-4>. IGI Global.
- Landy, J., 2023. Generative AI: Technology, Business, and Society Program [WWW Document]. URL [https://learn.stanford.edu/Google-GenAI.html?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=21729354894&utm\\_term=artificial%20intelligence%20program&utm\\_content=719607801819&campaign=21729354894&revenue={revenue}&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQiAx9q6BhCDARIsACwUxu77O4ix\\_P6Vp8B23daz-DDRWava-JGp\\_c8Kkk8WIILYXfjqBIy5hlpIaAtvUEALw\\_wcB](https://learn.stanford.edu/Google-GenAI.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=21729354894&utm_term=artificial%20intelligence%20program&utm_content=719607801819&campaign=21729354894&revenue={revenue}&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAx9q6BhCDARIsACwUxu77O4ix_P6Vp8B23daz-DDRWava-JGp_c8Kkk8WIILYXfjqBIy5hlpIaAtvUEALw_wcB) (accessed 12.9.24).
- Lugea, J., 2021. Linguistic Approaches to Fake News Detection, in: P, D., Chakraborty, T., Long, C., G, S.K. (Eds.), Data Science for Fake News: Surveys and Perspectives. Springer International Publishing, Cham, pp. 287-302. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-62696-9\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-030-62696-9_15)
- Lyon, T.S., Berkel, K. van, 2024. Proof Theory and Decision Procedures for Deontic STIT Logics. J. Artif. Intell. Res. 81, 837-876. <https://doi.org/10.1613/jair.1.15710>
- Lyu, S., 2021. Fighting AI-synthesized Fake Media, in: Proceedings of the 1st Workshop on Synthetic Multimedia -

- Audiovisual Deepfake Generation and Detection, ADGD '21. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, pp. 1–2. <https://doi.org/10.1145/3476099.3482881>
- Magnusson, I., Sankaranarayanan, A., Lippman, A., 2021. Invertible Frowns: Video-to-Video Facial Emotion Translation, in: Proceedings of the 1st Workshop on Synthetic Multimedia - Audiovisual Deepfake Generation and Detection, ADGD '21. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, pp. 25–33. <https://doi.org/10.1145/3476099.3484317>
- Markowitz, D.M., Hancock, J.T., Bailenson, J.N., 2024. Linguistic Markers of Inherently False AI Communication and Intentionally False Human Communication: Evidence From Hotel Reviews. *J. Lang. Soc. Psychol.* 43, 63–82. <https://doi.org/10.1177/0261927X231200201>
- Metha, V., Palak, A., 2024. Artificial Intelligence in Forensic Linguistics | 6 | Artificial Intel [WWW Document]. URL <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003287810-6/artificial-intelligence-forensic-linguistics-vernika-mehta-palak-aneja-krittika-sood-surbhi-mathur-sumit-kumar-choudhary?context=ubx&refId=26a9be6c-1edc-4146-b8a2-9cbc2e7a69c8> (accessed 12.13.24).
- Miles, M.B., Huberman, A.M., Saldana, J., 2013. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Nadzir, I., Seftiani, S., Permana, Y.S., 2019. *Hoax and Misinformation in Indonesia: Insights from a Nationwide Survey*.
- Olsson, J., 2009. *Wordcrime: Solving Crime Through Forensic Linguistics*. A&C Black.
- Poole, D.L., Mackworth, A.K., 2010. *Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511794797>
- Puspitasari, D.A., Fakhurroja, H., Sutrisno, A., 2023. Identify Fake Author in Indonesia Crime Cases: A Forensic Authorship Analysis Using N-gram and Stylometric Features, in: 2023 International Conference on Advancement in Data Science, E-Learning and Information System (ICADEIS). Presented at the 2023 International Conference on Advancement in Data Science, E-learning and Information System (ICADEIS), pp. 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICADEIS58666.2023.10271069>
- RIVA DESTIRA RAMADHANI, 2023. *PENYEBARAN BERITA BOHONG (HOAKS) TENTANG PENGOBATAN COVID-19 DI MEDIA SOSIAL FACEBOOK: KAJIAN LINGUISTIK FORENSIK (doctoral)*. UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA.

- Russell, S.J., Norvig, P., Davis, E., 2010. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Prentice Hall.
- Sergidou, E.K., Ypma, R., Rohdin, J., Worring, M., Geradts, Z., Bosma, W., 2024a. Fusing linguistic and acoustic information for automated forensic speaker comparison. *Sci. Justice* 64, 485-497. <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2024.07.001>
- Sergidou, E.K., Ypma, R., Rohdin, J., Worring, M., Geradts, Z., Bosma, W., 2024b. Fusing linguistic and acoustic information for automated forensic speaker comparison. *Sci. Justice* 64, 485-497. <https://doi.org/10.1016/j.scijus.2024.07.001>
- Shabrina, S.N., Zamzani, Setiawan, T., 2022. Analisis teks hoaks seputar informasi bank: Kajian bahasa perspektif analisis wacana kritis dan linguistik forensik. *KEMBARA J. Keilmuan Bhs. Sastra Dan Pengajarannya* 8, 492-507. <https://doi.org/10.22219/kembara.v8i2.21478>
- Sharon Belvisi, N.M., Muhammad, N., Alonso-Fernandez, F., 2020. Forensic Authorship Analysis of Microblogging Texts Using N-Grams and Stylo-metric Features, in: 2020 8th International Workshop on Biometrics and Forensics (IWBF). Presented at the 2020 8th International Workshop on Biometrics and Forensics (IWBF), pp. 1-6. <https://doi.org/10.1109/IWBF49977.2020.9107953>
- Sugiyanto, G.S.P., Arrasy, A.S.N., Melanie, S., 2021. STUDY OF THE DISTRIBUTION OF FAKE NEWS (HOAX) THROUGH SOCIAL MEDIA RELATED TO THE COVID-19 VACCINE AND PREVENTION EFFORTS TO SUPPORT MASS EXECUTION VACCINE IN INDONESIA. *Int. J. Law Gov. Commun.* 6, 18-29. <https://doi.org/10.35631/IJLGC.624002>
- Sun, J., Deng, Q., Li, Q., Sun, M., Ren, M., Sun, Z., 2022. AnyFace: Free-style Text-to-Face Synthesis and Manipulation. Presented at the Proceedings of the IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, pp. 18666-18675. <https://doi.org/10.1109/CVPR52688.2022.01813>
- Undang-Undang Republik Indonesia, 2024. UU No. 1 Tahun 2024 [WWW Document]. Database Peratur. JDIH BPK. URL <http://peraturan.bpk.go.id/Details/274494/uu-no-1-tahun-2024> (accessed 12.9.24).
- Ürmösné Simon, G., Nyitrai, E., 2021. The phenomena of epidemic crime, deep-fakes, fake news, and the role of forensic linguistics. *Inf. Társad.* 21, 86. <https://doi.org/10.22503/inftars.XXI.2021.45>
- WHO, 2024a. Disinformation and public health [WWW Document]. URL <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/disinformation-and-public-health> (accessed 12.9.24).
- WHO, 2024b. Diabetes [WWW Document]. URL <https://www.who.int/news->

- room/fact-sheets/detail/diabetes  
(accessed 12.14.24).
- WHO, 2023. Infodemics and misinformation negatively affect people's health behaviours, new WHO review finds [WWW Document]. URL <https://www.who.int/europe/news-room/01-09-2022-infodemics-and-misinformation-negatively-affect-people-s-health-behaviours--new-who-review-finds> (accessed 12.9.24).
- Wibowo, A., Wangsajaya, Y., Surahmat, A., 2023. *Pemolisian Digital dengan Artificial Intelligence*. PT. RajaGrafindo Persada - Rajawali Pers.
- Xiong, R., Yang, Y., He, D., Zheng, K., Zheng, S., Xing, C., Zhang, H., Lan, Y., Wang, L., Liu, T.-Y., 2020. On Layer Normalization in the Trans-
- former Architecture.  
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2002.04745>
- Yang, Yimei, Liu, J., Yang, Yujun, Cen, L., 2024. Dual-stream fusion network with multi-head self-attention for multi-modal fake news detection. *Appl. Soft Comput.* 167, 112358. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2024.112358>
- Zhang, Y., Colman, B., Guo, X., Shahriyari, A., Bharaj, G., 2025. Common Sense Reasoning for Deepfake Detection, in: Leonardis, A., Ricci, E., Roth, S., Russakovsky, O., Sattler, T., Varol, G. (Eds.), *Computer Vision – ECCV 2024*. Springer Nature Switzerland, Cham, pp. 399–415. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-73223-2\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-031-73223-2_22)