

BUZZER, TROLL FARM, DAN PROPAGANDA TERKOMPUTASI: EKOSISTEM DISINFORMASI POLITIK DALAM KONTESTASI ELEKTORAL INDONESIA

¹ Hemilton Esau Pasca Dagama Putra

² Farah Rahmadhani

: hemilton.p@mail.ugm.ac.id , farahrahmadhani@mail.ugm.ac.id

Article Info

Article history:

Received Aug12th, 2026

Revised Jun 14^h, 2026

Accepted Jul 15th, 2026

Keyword:

Buzzer politik; troll farm;
propaganda terkomputasi;
disinformasi elektoral;
computational propaganda;
ekosistem disinformasi Indonesia

ABSTRACT (10 PT)

This study examined the ecosystem of political disinformation in Indonesia's electoral contestation through the interaction of buzzers, troll farms, bots, and computational propaganda. The research aimed to map the structural architecture, operational mechanisms, and institutional implications of organized digital manipulation during the 2019 and 2024 Indonesian elections. A mixed methods approach was employed by integrating computational social network analysis, automated content analysis, critical discourse analysis, and in-depth interviews with 47 key informants, including buzzer operators, journalists, academics, election supervisors, and political consultants. The study analyzed 4.7 million social media posts collected from Twitter/X, Facebook, Telegram, and other digital platforms. The findings revealed a three-layered disinformation ecosystem consisting of content production, amplification, and microtargeting infrastructures. The study also demonstrated a significant evolution from manual and identity-based disinformation in 2019 toward AI-assisted, multi-platform, and data-driven propaganda operations in 2024. Furthermore, the research proposed the concept of a "twilight ecosystem" to explain the hybrid and market-driven nature of Indonesia's computational propaganda industry. Existing regulatory and institutional responses were found insufficient to address the increasing sophistication of coordinated digital manipulation. The study recommended strengthening digital campaign transparency, AI-based detection systems, platform accountability, and digital literacy initiatives to protect electoral integrity in Indonesia.).



© 2025 The Authors. Published by PT Akademi Pemilu dan Demokrasi (APD).
This is an open access article under the CC BY license
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

PENDAHULUAN

Pada dekade ketiga abad ke-21, ancaman paling serius terhadap integritas demokrasi elektoral bukan lagi datang semata dari kecurangan fisik dalam pemungutan suara, manipulasi kertas suara, atau intimidasi terhadap pemilih di tempat pemungutan suara, ancaman yang telah relatif berhasil dimitigasi melalui reformasi institusional di banyak negara demokrasi berkembang. Ancaman yang jauh lebih berbahaya, justru karena ia beroperasi secara invisible dan memanfaatkan infrastruktur komunikasi yang sama dengan yang digunakan warga negara untuk berpartisipasi secara demokratis, adalah ekosistem disinformasi politik terorganisir yang dimediasi oleh platform digital. Di dalam ekosistem ini, *buzzer* berbayar, jaringan *troll farm*, akun bot terprogram, dan operasi propaganda terkomputasi (*computational propaganda*) bekerja secara sinergis untuk memanipulasi opini publik, mendelegitimasi lawan politik, memperkuat polarisasi sosial, dan pada akhirnya mendistorsi kualitas preferensi pemilih yang seharusnya menjadi substansi demokrasi representatif (Woolley & Howard, 2019; Howard,

2020). Indonesia, dengan 270 juta penduduk, lebih dari 190 juta pengguna internet aktif, dan ekosistem media sosial yang di antara paling dinamis dan paling terpolitisasi di dunia, telah menjadi salah satu laboratorium paling signifikan bagi perkembangan dan sofistikasi ekosistem disinformasi politik ini (DataReportal, 2024; Freedom House, 2023).

Istilah *buzzer* dalam konteks politik digital Indonesia merujuk pada individu atau jaringan individu yang dibayar, baik secara tunai maupun dalam bentuk imbalan lain seperti akses, proyek, atau posisi, untuk menyebarkan narasi tertentu, memperkuat pesan-pesan kampanye, menyerang lawan politik, atau membangun ilusi konsensus publik yang sesungguhnya tidak ada (*astroturfing*) di platform media sosial (Lim, 2017; Tapsell, 2019). Ia berbeda dari aktivis digital organik yang bergerak atas dasar keyakinan ideologis; *buzzer* adalah aktor pasar yang memperjualbelikan pengaruh digital sebagai komoditas. Di sisi lain, *troll farm* merujuk pada operasi yang lebih terstruktur secara institusional: fasilitas dengan staf yang terorganisir, infrastruktur teknis, dan misi spesifik untuk memproduksi dan mendistribusikan konten manipulatif dalam skala masif, model yang dipopulerkan oleh Internet Research Agency Rusia dalam konteks pemilihan Amerika Serikat 2016 namun sesungguhnya memiliki padanannya di berbagai negara berkembang dengan variasi lokal yang signifikan (Bradshaw & Howard, 2019; Howard et al., 2019). Propaganda terkomputasi (*computational propaganda*) merupakan konsep yang lebih luas dari keduanya: ia mencakup seluruh penggunaan algoritma, otomatisasi, dan analisis data besar untuk mendistribusikan informasi yang secara strategis dirancang untuk mengubah opini dan perilaku politik (Woolley & Howard, 2019; Bradshaw & Howard, 2017).

Fondasi empiris untuk memahami ekosistem ini di tingkat global telah diletakkan oleh serangkaian penelitian yang telah mengubah pemahaman ilmiah tentang komunikasi politik digital. Vosoughi, Roy, dan Aral (2018) dalam studi berpengaruh mereka yang dipublikasikan di jurnal *Science* membuktikan bahwa berita palsu (*false news*) menyebar enam kali lebih cepat, lebih jauh, dan lebih luas dari berita yang benar di platform Twitter/X, dan penyebarannya didorong terutama oleh manusia, bukan bot, yang menemukan konten sensasional lebih menarik untuk dibagikan. Ferrara et al. (2016) mendokumentasikan secara sistematis bagaimana *social bot*, akun otomatis yang dirancang meniru perilaku manusia, dapat secara signifikan mendistorsi lanskap diskusi politik daring dengan menciptakan ilusi popularitas, mengamplifikasi narasi tertentu, dan menekan narasi lain melalui koordinasi algoritmik. Bradshaw dan Howard (2019) melalui *Global Inventory of Organised Social Media Manipulation* menemukan bahwa pada tahun 2019, terdapat bukti operasi propaganda terkomputasi terorganisir di 70 negara, naik drastis dari 28 negara pada 2017, dengan Indonesia secara konsisten teridentifikasi sebagai salah satu negara dengan kapasitas dan aktivitas operasi semacam ini yang signifikan.

Dalam konteks spesifik Indonesia, ekosistem disinformasi politik memiliki genealogi dan karakteristik yang khas. Lim (2017) mengidentifikasi bahwa polarisasi digital di Indonesia bermula jauh sebelum era *troll farm* yang terstruktur: ia berakar pada dinamika komunitas online berbasis identitas agama dan etnis yang terbentuk sejak era Friendster dan forum-forum internet awal 2000-an, yang kemudian bertransformasi dan berintensifikasi seiring migrasi ke platform Facebook, Twitter, dan kemudian Instagram serta TikTok. Pilkada DKI Jakarta 2017 menjadi titik infleksi yang paling sering dirujuk dalam literatur: kontestasi antara Basuki Tjahaja Purnama (Ahok) dan pasangan Anies Baswedan–Sandiaga Uno diwarnai oleh sirkulasi

disinformasi berbasis sentimen keagamaan yang masif, terkoordinasi, dan dalam beberapa kasus terbukti secara hukum diproduksi secara terorganisir (Warburton, 2018; Power, 2018). Skandal "Muslim Cyber Army" yang terungkap pasca-Pilkada DKI memberikan bukti pertama yang terdokumentasi secara yudisial tentang keberadaan jaringan akun palsu terkoordinasi yang beroperasi untuk tujuan manipulasi politik di Indonesia (Tapsell, 2019; SAFEnet, 2019).

Pemilihan Presiden 2019 membawa eskalasi lebih jauh dalam sofistikasi dan skala operasi disinformasi. Laporan Oxford Internet Institute tentang Indonesia (Bradshaw & Howard, 2019) mengidentifikasi penggunaan *political bots* dan *cyborg accounts* yang terkoordinasi oleh aktor-aktor yang terafiliasi dengan kedua kubu kontestasi, menyebarkan narasi saling menyerang dan memperkuat *echo chamber* pendukung masing-masing. Riset Fatanti dan Suyadnya (2015) serta kajian-kajian berikutnya menunjukkan bahwa industri *buzzer* Indonesia telah berkembang menjadi ekosistem profesional dengan tarif yang terstruktur, spesialisasi layanan (pembuatan tren, serangan terkoordinasi, manajemen reputasi), dan jaringan pemasaran yang beroperasi semi-terbuka di platform-platform tertentu. Kominfo (2019) melaporkan ribuan konten hoaks yang berhasil diidentifikasi selama masa kampanye Pilpres 2019, sementara KPU dan Bawaslu berjuang keras untuk membedakan, secara hukum dan teknis, antara ekspresi politik yang dilindungi dan manipulasi terorganisir yang merusak integritas pemilu.

Dimensi struktural yang membuat ekosistem disinformasi di Indonesia sangat persisten dan sulit diberantas melibatkan interaksi antara setidaknya empat faktor. *Pertama*, insentif ekonomi-politik yang kuat: industri *buzzer* dan *troll farm* berkembang karena ada permintaan yang terbayar dari aktor-aktor politik yang bersedia menginvestasikan anggaran kampanye digital secara signifikan untuk membangun keunggulan narasi (Tapsell, 2019; Mietzner, 2020). *Kedua*, kerangka regulasi yang tidak memadai: Undang-Undang ITE yang ada lebih sering digunakan untuk membungkam kritik ketimbang untuk menindak disinformasi terorganisir, sementara regulasi spesifik tentang *political bot*, iklan terprogram (*programmatic advertising*), dan transparansi operator kampanye digital hampir tidak ada (Lim, 2017; Freedom House, 2023). *Ketiga*, kapasitas platform yang terbatas dan tidak seragam: moderasi konten berbahasa Indonesia dan bahasa daerah di platform-platform besar secara konsisten lebih lemah dibandingkan untuk bahasa Inggris, menciptakan celah sistematis yang dieksploitasi oleh operator disinformasi (Bradshaw & Howard, 2019; SAFEnet, 2021). *Keempat*, rendahnya literasi media dan literasi digital: survei-survei konsisten menunjukkan bahwa kapasitas kritis warga untuk mengidentifikasi dan menolak konten manipulatif masih sangat terbatas, terutama di segmen populasi yang justru paling aktif mengonsumsi konten politik di media sosial (MAFINDO, 2022; Roozenbeek et al., 2020).

Kontestasi elektoral 2024, yang mencakup Pilpres serentak dengan Pilkada di 545 daerah, menyajikan konteks empiris yang belum pernah ada sebelumnya bagi studi ekosistem disinformasi Indonesia. Kehadiran TikTok sebagai platform dominan bagi pemilih muda, dengan dinamika algoritmik yang berbeda dari Twitter atau Facebook, menghadirkan lapisan baru kompleksitas: konten video pendek yang emosional dan berulang (*looping*) menciptakan kondisi yang sangat efisien bagi penyebaran narasi yang disederhanakan secara berlebihan dan propaganda afektif (Bennett & Livingston, 2020; Törnberg, 2022). Sementara itu, ekosistem WhatsApp yang tertutup (*end-to-end encrypted*) membentuk kanal distribusi disinformasi yang hampir tidak terjangkau oleh pemantauan publik maupun penegakan platform, karena sifatnya

yang private secara desain (Guess et al., 2019; Evangelista & Bruno, 2019). Kombinasi keduanya, TikTok untuk amplifikasi masif dan WhatsApp untuk penetrasi komunitas yang tertarget, mewakili evolusi infrastruktur distribusi disinformasi yang signifikan dibandingkan siklus pemilu sebelumnya.

Dari perspektif akademik, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang mendesak untuk diisi dalam tiga dimensi yang saling berkaitan. *Pertama*, sebagian besar literatur global tentang propaganda terkomputasi dan ekosistem disinformasi dikembangkan dalam konteks negara-negara demokrasi Barat, khususnya Amerika Serikat, Inggris, dan Eropa, sehingga adaptasi konseptual dan verifikasi empirisnya dalam konteks negara berkembang dengan karakteristik bahasa, budaya, dan infrastruktur digital yang berbeda masih sangat terbatas (Woolley & Howard, 2019; Bradshaw & Howard, 2019). *Kedua*, studi tentang ekosistem disinformasi Indonesia yang ada umumnya berfokus pada satu siklus pemilu atau satu platform tertentu, belum ada kajian yang secara komparatif dan longitudinal memetakan evolusi ekosistem ini dari Pilkada DKI 2017 hingga kontestasi 2024 dengan menggunakan metodologi yang konsisten dan tervalidasi. *Ketiga*, dimensi supply-side dari ekosistem disinformasi, yakni siapa yang memproduksi, membiayai, dan mengoperasikan jaringan *buzzer* dan *troll farm* di Indonesia, serta bagaimana hubungannya dengan aktor-aktor politik formal, masih sangat kurang diteliti karena kendala metodologis dan risiko hukum yang nyata bagi peneliti.

Penelitian ini dirancang untuk menjawab kesenjangan tersebut melalui pendekatan analitik yang komprehensif dan terintegrasi. Tiga pertanyaan penelitian utama diajukan: *Pertama*, bagaimana arsitektur dan ekosistem disinformasi politik di Indonesia, yang mencakup jaringan *buzzer*, operasi *troll farm*, dan propaganda terkomputasi, dapat dipetakan secara struktural dan fungsional dalam konteks kontestasi elektoral? *Kedua*, melalui mekanisme teknis, sosial, dan ekonomi-politik apa ekosistem disinformasi tersebut diproduksi, dioperasikan, dan didistribusikan, serta bagaimana ia berevolusi antarsiklus pemilu dari 2017 hingga 2024? *Ketiga*, sejauh mana respons institusional yang ada, dari Kominfo, Bawaslu, KPU, platform media sosial, dan masyarakat sipil, efektif dalam membatasi dampak ekosistem disinformasi terhadap integritas kontestasi elektoral Indonesia, dan inovasi kebijakan apa yang dibutuhkan untuk mengatasinya secara lebih efektif? Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ganda: secara teoretis bagi pengembangan literatur propaganda terkomputasi dan disinformasi politik di konteks negara berkembang, serta secara praktis bagi perancangan regulasi dan kebijakan penanggulangan disinformasi yang berbasis bukti empiris untuk Indonesia dan negara-negara demokrasi serupa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *mixed methods* yang mengintegrasikan metode komputasional dan kualitatif secara sinergis untuk menjawab kompleksitas fenomena ekosistem disinformasi elektoral Indonesia. Desain penelitian dirancang dalam dua fase yang saling melengkapi. *Fase pertama* bersifat komputasional-kuantitatif, yakni analisis jaringan (*social network analysis/SNA*) dan analisis konten otomatis terhadap korpus data Twitter/X, Facebook, dan Telegram yang dikumpulkan selama periode kampanye Pemilu 2019 (23

September 2018–13 April 2019) dan Pemilu 2024 (28 November 2023–14 Februari 2024). Pengumpulan data dilakukan melalui *application programming interface* (API) resmi platform dengan menggunakan kata kunci strategis terkait narasi disinformasi dominan, kandidat, dan tagar-tagar elektoral yang teridentifikasi melalui prosedur iteratif. Total korpus yang berhasil dikumpulkan mencakup 4,7 juta twit/unggahan yang kemudian diproses menggunakan alat analitik *Botometer*, *Gephi*, dan *Python-based NLP* pipeline untuk mendeteksi koordinasi tidak autentik (*coordinated inauthentic behavior*), mengidentifikasi kluster jaringan penyebaran konten, dan mengklasifikasikan tipologi akun berdasarkan pola aktivitas.

Fase kedua bersifat kualitatif-interpretatif, menerapkan dua metode secara paralel. *Pertama*, wawancara mendalam (*in-depth interview*) dilakukan terhadap 47 informan kunci yang dipilih melalui kombinasi *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Komposisi informan mencakup: (a) 18 orang mantan atau aktif operator buzzer dan agensi *public relations* politik; (b) 11 orang jurnalis investigatif dan pengelola platform *fact-checking* (CekFakta, Mafindo, Tempo); (c) 9 orang akademisi dan pakar komunikasi politik; (d) 6 orang perwakilan lembaga pengawas pemilu (Bawaslu, KPU); dan (e) 3 orang mantan tim sukses kandidat presiden. Seluruh informan diwawancarai menggunakan panduan semi-terstruktur dan diberikan jaminan kerahasiaan identitas mengingat sensitivitas topik yang dikaji. *Kedua*, analisis wacana kritis (*critical discourse analysis/CDA*) berbasis model Fairclough (1995) diterapkan terhadap sampel konten disinformasi yang teridentifikasi secara komputasional, mencakup dimensi teks, praktik diskursif, dan praktik sosiokultural untuk mengungkap mekanisme ideologis yang menopang operasi propaganda.

Validasi data dilakukan melalui tiga strategi triangulasi: triangulasi sumber (membandingkan temuan wawancara dengan data komputasional dan laporan investigasi jurnalistik independen), triangulasi metode (mengkonfirmasi pola jaringan yang teridentifikasi secara komputasional melalui keterangan informan), dan *member checking* (mengonfirmasi interpretasi temuan kepada sejumlah informan kunci). Aspek etika penelitian dijamin melalui protokol anonimisasi data, persetujuan informed consent, dan kepatuhan terhadap panduan etika penelitian digital yang dirumuskan oleh Association of Internet Researchers (AoIR, 2019). Analisis data kualitatif dilakukan secara tematik menggunakan perangkat lunak *NVivo 14*, sementara analisis jaringan divisualisasikan menggunakan *Gephi 0.10* dengan algoritma *ForceAtlas2* untuk membantu interpretasi kluster dan sentralitas node. Integrasi temuan antara fase komputasional dan kualitatif dilakukan pada tahap sintesis akhir menggunakan pendekatan *abductive reasoning* yang memungkinkan pembangunan teori grounded dari data empiris sambil menghubungkannya dengan kerangka teoretis yang telah ada.

Keterbatasan metodologis penelitian ini mencakup dua aspek utama. *Pertama*, kebijakan pembatasan akses API yang diimplementasikan oleh Twitter/X sejak 2023 membatasi cakupan data yang dapat dikumpulkan untuk periode 2024 dibandingkan 2019, sehingga perbandingan longitudinal dilakukan dengan mempertimbangkan ketidaksimetrisan volume data ini. *Kedua*, bias seleksi dalam rekrutmen informan tidak sepenuhnya dapat dieliminasi mengingat sensitivitas topik yang menyebabkan sebagian aktor kunci enggan berpartisipasi. Kedua keterbatasan ini diakui secara eksplisit dalam interpretasi temuan dan menjadi agenda bagi penelitian lanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peta Ekosistem Disinformasi: Arsitektur Tiga Lapisan

A.1. Lapisan Produksi Konten: Industri Buzzer yang Terorganisasi

Temuan penelitian mengungkapkan bahwa ekosistem buzzer politik Indonesia bukan sekadar kumpulan individu yang secara sporadis menyebarkan konten partisan, melainkan sebuah industri terorganisasi dengan hierarki, pembagian kerja, dan mekanisme remunerasi yang terdefinisi dengan jelas. Berdasarkan wawancara dengan 18 informan yang memiliki pengalaman langsung sebagai operator atau manajer buzzer, penelitian ini mengidentifikasi empat tingkatan aktor dalam hierarki industri ini.

Tingkat pertama adalah *campaign strategist* atau "tim inti" yang berada di lapisan teratas dan bertugas merumuskan narasi makro kampanye, menetapkan target demografis, dan mengalokasikan anggaran operasi digital. Informan A, mantan konsultan kampanye digital yang terlibat dalam Pilpres 2019, mengungkapkan bahwa anggaran operasi buzzer untuk satu pasangan kandidat presiden dapat mencapai puluhan miliar rupiah per bulan pada masa puncak kampanye. Tingkat kedua adalah agensi *public relations* dan *political marketing* profesional yang bertindak sebagai perantara antara klien politik dan operator lapangan. Agensi-agensi ini, yang sebagian beroperasi secara legal sebagai perusahaan komunikasi resmi, memiliki jaringan *influencer* dan operator akun yang dapat dimobilisasi sesuai kebutuhan.

Tingkat ketiga adalah *content creator* dan "joki tagar" yang bertugas memproduksi dan menyebarkan konten secara aktif. Informan B, seorang content creator yang pernah aktif dalam jaringan buzzer 2019, mendeskripsikan rutinitas kerjanya: "Kami diberikan *briefing* setiap pagi mengenai isu yang harus ditanggapi, narasi yang harus dikembangkan, dan tagar yang harus didorong. Ada kuota posting harian dan *key performance indicators* yang jelas." Tingkat keempat adalah operator akun bot dan *fake account* yang bertugas memperkuat persepsi konsensus artifisial melalui *like*, *retweet*, dan *reply* yang terkoordinasi. Analisis jaringan komputasional mengidentifikasi kluster akun dengan pola aktivitas yang sangat tidak organik: lonjakan aktivitas tiba-tiba secara serempak, rasio *follower-following* yang menyimpang signifikan dari rata-rata akun autentik, dan konten yang hampir identik dengan interval posting yang suspek.

Temuan ini selaras dengan konseptualisasi Rasidi (2023) yang mengidentifikasi buzzer Indonesia sebagai "*twilight institution*", entitas yang beroperasi di zona abu-abu antara negara dan masyarakat sipil, mewarisi tradisi mobilisasi paramiliter dan kelaskaran Indonesia yang terprivatisasi. Namun penelitian ini menambahkan dimensi yang lebih bernuansa: ekosistem buzzer Indonesia juga merupakan fenomena *market-driven* yang distimulasi oleh permintaan dari pasar politik yang kompetitif, bukan semata-mata perpanjangan tangan negara. Analisis dokumen kontrak yang diperoleh dari tiga informan mengkonfirmasi bahwa praktik buzzer ini secara komersial layak dan bahkan menguntungkan sebagai bisnis.

A.2. Lapisan Amplifikasi: Bot, Akun Palsu, dan Influencer Bayaran

Analisis komputasional terhadap 4,7 juta unggahan menggunakan algoritma deteksi bot *Botometer* mengidentifikasi bahwa antara 23 hingga 31 persen akun yang terlibat aktif dalam difusi tagar-tagar elektoral memiliki skor bot yang tinggi ($>0,7$ dalam skala 0-1), mengindikasikan kemungkinan besar merupakan akun otomatis atau semi-otomatis. Distribusi spasial akun-akun ini dalam peta jaringan menunjukkan pola yang sangat instruktif: akun-akun berbot-score tinggi berkonsentrasi di sekitar node-node sentral (akun *influencer* dan *media*

partisan) dan berfungsi sebagai *amplifier* yang memperluas jangkauan konten tertentu secara artifisial untuk membuatnya tampak mendapatkan dukungan organik yang masif.

Mekanisme *astroturfing* yang teridentifikasi beroperasi melalui tiga teknik utama. *Pertama, hashtag flooding*: mobilisasi serempak ratusan hingga ribuan akun untuk men-posting tagar tertentu dalam jendela waktu sempit guna mendorong tagar tersebut masuk ke *trending topic*. Investigasi CekFakta (2024) mengungkapkan bahwa beberapa tagar yang viral selama kampanye 2024 ternyata dimunculkan secara artifisial oleh jaringan akun yang dikendalikan satu agensi buzzer, baru kemudian direplikasi oleh *influencer* dan akun-akun autentik yang termobilisasi secara organik. *Kedua, reply bombing*: serangan terkoordinasi berupa *reply* negatif terhadap akun-akun lawan atau jurnalis kritis, menciptakan efek chilling terhadap kebebasan berekspresi digital. *Ketiga, information flooding*: pembanjiran linimasa dengan konten yang mengaburkan atau menenggelamkan informasi akurat yang tidak menguntungkan kandidat tertentu.

Dimensi *influencer* dalam ekosistem ini menunjukkan kompleksitas yang melebihi simplifikasi "buzzer vs autentik". Wawancara mengidentifikasi setidaknya tiga tipe *influencer*: (a) *dedicated political influencer* yang secara terbuka memiliki afiliasi partisan dan menerima kompensasi langsung dari tim kampanye; (b) *issue-based influencer* yang direkrut ad hoc untuk mendorong isu tertentu tanpa mengungkapkan afiliasi politiknya; dan (c) *micro-influencer* dari komunitas-komunitas digital niche (keagamaan, hobi, daerah tertentu) yang digunakan untuk *targeting* demografis yang lebih presisi. Praktik terakhir ini, yang diistilahkan oleh satu informan sebagai "operasi bawah air", merupakan inovasi taktis yang relatif baru dan membuktikan sofistikasi yang meningkat dari ekosistem disinformasi Indonesia.

A.3. Lapisan Penargetan: Big Data, Mikrotargeting, dan AI

Lapisan ketiga dan paling tersofistikasi dari ekosistem disinformasi Indonesia adalah infrastruktur *targeting*, yang pada Pemilu 2024 telah berkembang jauh melampaui kapabilitasnya pada 2019. Berdasarkan keterangan informan yang berlatar belakang konsultan teknologi kampanye, operasi disinformasi kontemporer memanfaatkan analitik *big data* yang mengintegrasikan data perilaku digital dari berbagai platform untuk mengonstruksi profil pemilih yang sangat terperinci, sebuah praktik yang secara konseptual berindahan dengan *surveillance capitalism* sebagaimana dianalisis Zuboff (2019). Profil-profil ini kemudian digunakan untuk personalisasi konten disinformasi berdasarkan kerentanan ideologis, afiliasi komunal, dan isu-isu yang paling resonan bagi segmen demografis tertentu.

Temuan yang paling signifikan dalam penelitian ini adalah kemunculan konten disinformasi berbasis *artificial intelligence* (AI) sebagai elemen yang semakin dominan pada Pemilu 2024. Analisis terhadap konten yang beredar mengidentifikasi proliferasi *deepfake video*, *AI-generated images*, dan teks yang dihasilkan oleh *large language model* yang digunakan untuk memproduksi hoaks dalam skala industri dengan biaya yang jauh lebih rendah dibandingkan konten yang diproduksi manusia. Subekti et al. (2025), dalam studinya terhadap disinformasi Pemilu 2024 Indonesia yang dipublikasikan di *Frontiers in Political Science*, mengkonfirmasi bahwa konten sintetis berbasis AI menjadi salah satu tantangan terbesar bagi lembaga *fact-checking* karena memerlukan kompetensi teknis khusus untuk verifikasi. Platform WhatsApp, yang bersifat terenkripsi dan sulit dimonitor, menjadi vektor distribusi konten semacam ini yang paling dominan.

B. Analisis Perbandingan: Pemilu 2019 versus 2024

B.1. Pola Operasionalisasi Disinformasi pada Pemilu 2019

Pemilu Presiden 2019 merepresentasikan titik eskalasi pertama yang besar dari disinformasi elektoral terorganisasi di Indonesia. Kontestasi antara Joko Widodo dan Prabowo Subianto yang secara sosial membelah masyarakat Indonesia ke dalam dua kutub yang tajam menyediakan kondisi yang ideal bagi proliferasi *identity-based disinformation*. Analisis CDA terhadap sampel konten disinformasi 2019 mengungkap dominasi tiga narasi utama yang disebarakan melalui jaringan buzzer: (1) framing keagamaan yang mengasosiasikan Jokowi dengan ancaman terhadap Islam; (2) serangan karakter terhadap Prabowo yang terkait dengan pelanggaran HAM masa lalu; dan (3) disinformasi mengenai kecurangan proses pemilu.

Dari perspektif infrastruktur, operasi disinformasi 2019 ditandai oleh peran sentral Twitter sebagai arena pertempuran narasi utama, mencerminkan tren global yang didokumentasikan oleh Bradshaw et al. (2021). Analisis SNA mengidentifikasi dua kluster jaringan besar yang berkorespondensi dengan kedua kubu kandidat, dengan *bridge nodes* berupa akun media partisan yang berfungsi sebagai ampliflier lintas-kluster. Koordinasi operasi buzzer pada 2019 lebih mengandalkan grup WhatsApp privat sebagai kanal komunikasi internal, dengan instruksi yang disebarakan secara manual oleh koordinator lapangan kepada operator individual. Pola ini, meski efektif, meninggalkan jejak digital yang relatif lebih mudah diidentifikasi melalui analisis konten.

B.2. Evolusi Taktis pada Pemilu 2024

Perbandingan sistematis antara dua siklus pemilu mengungkap pergeseran paradigmatik dalam taktik disinformasi yang melampaui sekadar peningkatan skala. Pemilu 2024 menampilkan setidaknya empat inovasi taktis yang signifikan dibandingkan 2019.

Pertama, diversifikasi platform yang dramatis. Jika 2019 didominasi Twitter dan Facebook, operasi disinformasi 2024 mendistribusikan serangannya secara bersamaan ke Twitter/X, TikTok, Instagram, Telegram, dan WhatsApp, mengikuti migrasi demografis pemilih muda ke platform *short-video*. TikTok menjadi arena baru yang menarik perhatian khusus mengingat algoritma rekomendasinya yang sangat efektif dalam memperkuat konten emosional dan viral. Informan yang berlatar belakang tim sukses salah satu kandidat mengakui bahwa alokasi anggaran buzzer untuk TikTok pada 2024 melampaui Twitter untuk pertama kalinya.

Kedua, profesionalisasi infrastruktur teknis. Berbeda dengan 2019 yang lebih mengandalkan koordinasi manual, operasi 2024 menggunakan perangkat lunak manajemen kampanye digital yang lebih canggih, termasuk *dashboard real-time* untuk memantau efektivitas tagar, alat otomatis pengiriman konten, dan sistem analitik untuk mengukur *reach* dan *engagement*. Beberapa informan menyebut penggunaan alat yang beroperasi di atas infrastruktur VPN dan *proxy server* untuk menghindari deteksi platform.

Ketiga, pergeseran dari disinformasi berbasis isu identitas menuju *character assassination* yang lebih halus dan *narrative laundering*, praktik di mana narasi disinformasi diperkenalkan pertama kali melalui akun anonim atau *fringe media*, kemudian diangkat oleh media lebih besar sebagai "laporan mengenai kontroversi" sehingga mendapatkan legitimasi tanpa harus memverifikasi kebenarannya. Mekanisme ini jauh lebih sulit diidentifikasi dan ditangkal dibandingkan disinformasi langsung.

Keempat dan paling penting secara struktural, integrasi AI generatif dalam produksi konten. Wawancara dengan informan berlatar teknologi mengkonfirmasi bahwa setidaknya

beberapa agensi buzzer telah mengintegrasikan alat AI generatif untuk memproduksi teks, gambar, dan bahkan klip video pendek dalam skala yang tidak mungkin dicapai dengan tenaga manusia semata. Fenomena ini mengindikasikan bahwa batas antara *human-operated* dan *automated propaganda* semakin kabur, berkorespondensi dengan apa yang disebut Bradshaw dan Howard (2019) sebagai *cyborg accounts*: perpaduan antara otomasi dan kurasi manusia yang memaksimalkan efektivitas sambil meminimalkan risiko deteksi.

C. Kerangka Konseptual: "Twilight Ecosystem" Disinformasi Indonesia

Sintesis temuan penelitian mendorong pengembangan kerangka konseptual yang disebut "*twilight ecosystem*" untuk mendeskripsikan posisi ekosistem disinformasi Indonesia dalam relasi antara negara, pasar, dan masyarakat sipil digital. Konsep ini mengembangkan dan melampaui konseptualisasi Rasidi (2023) mengenai buzzer sebagai *twilight institution* dengan menempatkannya dalam konteks ekosistem yang lebih luas.

Dalam konsepsi *twilight ecosystem*, ekosistem disinformasi Indonesia ditandai oleh tiga karakteristik utama. *Pertama*, ambiguitas agensi: aktor-aktor yang sama dapat bekerja untuk klien yang berbeda (politisi, korporasi, bahkan lembaga pemerintah) tanpa komitmen ideologis yang konsisten, menjadikan mereka lebih tepat dikarakterisasikan sebagai entitas *mercenary* daripada propagandis yang berkomitmen pada satu ideologi. *Kedua*, hibriditas institusional: jaringan-jaringan ini beroperasi menggunakan infrastruktur legal (perusahaan media, agensi PR) sambil menjalankan aktivitas yang mengeksploitasi zona abu-abu hukum, serupa dengan apa yang oleh Berenschot et al. (2025) disebut sebagai sifat *transient* dari jaringan cyber troops yang selalu berubah komposisinya mengikuti dinamika klien dan kontrak. *Ketiga*, terbenamnya logika pasar: tidak seperti operasi propaganda negara yang didorong oleh ideologi tunggal, ekosistem Indonesia sangat dipengaruhi oleh logika *supply and demand* pasar politik, ketika permintaan meningkat menjelang pemilu, kapasitas produksi ekosistem juga meningkat secara elastis.

Kerangka ini memiliki implikasi penting bagi strategi *counter-disinformation*. Pendekatan yang memusatkan perhatian pada platform teknologi semata atau pada regulasi hukum semata tidak akan memadai untuk menanggulangi ekosistem yang bersifat hibrida ini. Diperlukan pendekatan ekosistemik yang secara bersamaan menangani insentif ekonomi yang menopang industri buzzer, meningkatkan akuntabilitas platform, memperkuat kapasitas institusi pengawas pemilu, dan mengembangkan literasi digital masyarakat.

D. Regulasi, Counter-Disinformation, dan Defisit Tata Kelola

Evaluasi terhadap mekanisme *counter-disinformation* yang ada mengungkap kesenjangan yang serius antara skala ancaman dan kapasitas respons institusional. Indonesia saat ini bergantung pada tiga instrumen regulasi utama: Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sebagaimana telah diubah, Peraturan Komisi Pemilihan Umum (PKPU) tentang kampanye, dan mekanisme *take-down request* ad hoc kepada platform digital. Namun ketiga instrumen ini menghadapi keterbatasan fundamental yang berbeda-beda.

UU ITE, meski dapat digunakan untuk menindak penyebaran disinformasi yang memenuhi unsur pidana, menghadapi dua masalah struktural: pertama, rumusan normanya yang luas menimbulkan *chilling effect* terhadap kebebasan berekspresi yang legitimate, ironisnya lebih sering digunakan untuk menuntut warga yang mengkritik pejabat daripada menindak jaringan disinformasi terorganisasi. Kedua, proses pembuktian yang kompleks menyulitkan penuntutan terhadap jaringan yang menggunakan akun anonim dan VPN.

Mekanisme pengawasan Bawaslu menghadapi keterbatasan kapasitas teknis: wawancara dengan perwakilan Bawaslu mengungkap bahwa lembaga ini tidak memiliki kapasitas analitik komputasional yang memadai untuk mendeteksi operasi koordinasi tidak autentik dalam skala yang relevan.

Di sisi masyarakat sipil, ekosistem *fact-checking* Indonesia yang mencakup CekFakta (konsorsium 25 media), Mafindo, dan sejumlah lembaga verifikasi lainnya telah berkembang secara signifikan dan memainkan peran penting. Namun wawancara dengan jurnalis *fact-checking* mengungkap ketidakseimbangan struktural yang mendasar: kecepatan produksi dan difusi disinformasi, terutama yang berbasis AI, jauh melampaui kapasitas verifikasi manual. Satu jurnalis informan memperkirakan bahwa timnya hanya mampu memverifikasi tidak lebih dari 5-10 persen dari total konten yang perlu diverifikasi pada periode puncak kampanye. Ini mengkonfirmasi apa yang oleh Bennett dan Livingston (2018) disebut sebagai *disinformation order*, kondisi di mana gangguan informasi bersifat sistemik dan melemahkan kemampuan institusi demokratis untuk berfungsi secara efektif.

Penelitian ini mengidentifikasi tiga rekomendasi kebijakan yang secara empiris terjustifikasi. *Pertama*, regulasi transparansi iklan politik digital yang mewajibkan pengungkapan sponsor iklan dan mencakup definisi yang lebih luas dari sekadar konten berbayar resmi, melainkan juga konten terkoordinasi yang disponsori. *Kedua*, pengembangan kapasitas deteksi dini berbasis AI di Bawaslu yang memungkinkan identifikasi real-time terhadap operasi *coordinated inauthentic behavior*. *Ketiga*, pembaruan kerangka regulasi platform digital yang mewajibkan transparansi algoritma dan akuntabilitas konten berbasis prinsip *significant market power*, selaras dengan perkembangan regulasi di Uni Eropa melalui Digital Services Act (2022).

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini telah mendokumentasikan secara komprehensif ekosistem disinformasi politik Indonesia yang beroperasi melalui arsitektur tiga lapisan, produksi konten, amplifikasi, dan penargetan, dan telah mengalami sofistikasi yang signifikan dari Pemilu 2019 ke Pemilu 2024. Kerangka konseptual "*twilight ecosystem*" yang dikembangkan penelitian ini menawarkan perspektif analitis yang melampaui dikotomi sederhana antara "propaganda negara" dan "manipulasi pasar", dengan mengakui sifat hibrida, ambigu, dan *market-driven* dari ekosistem ini dalam konteks spesifik Indonesia.

Implikasi teoritis yang paling signifikan adalah bahwa model-model *computational propaganda* yang dikembangkan dari konteks Global Utara perlu dimodifikasi secara substantif ketika diterapkan pada konteks Asia Tenggara. Ekosistem Indonesia tidak dapat sepenuhnya dijelaskan oleh kerangka *cyber troops* berbasis negara (Bradshaw & Howard, 2019) karena perannya yang menonjol sebagai industri komersial yang melayani berbagai klien. Modifikasi konseptual ini relevan tidak hanya bagi studi Indonesia, melainkan juga bagi pemahaman fenomena disinformasi di negara-negara demokrasi berkembang lainnya di kawasan.

Agenda penelitian lanjutan yang paling mendesak mencakup tiga arah: (1) studi longitudinal yang mengikuti evolusi ekosistem melampaui siklus pemilu tunggal untuk memahami dinamika jangka panjang; (2) analisis komparatif dengan negara-negara demokrasi berkembang lainnya di Asia Tenggara, Filipina, Thailand, Malaysia, untuk mengidentifikasi kekhususan dan kesamaan pola; dan (3) penelitian yang secara khusus mengkaji dampak

ekosistem disinformasi terhadap perilaku dan sikap pemilih, yang merupakan pertanyaan kausal yang belum dijawab oleh penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminulloh, A., Artaria, M. D., & Setiamandani, E. D. (2024). Propaganda and myth: Discourse battle on social media in the Indonesian presidential election. *Jurnal Komunikasi Nusantara*, 6(2), 202–217. <https://doi.org/10.33366/jkn.v6i2.2130>
- APJII. (2024). *Laporan survei internet Indonesia 2024*. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.
- Association of Internet Researchers (AoIR). (2019). *Internet research: Ethical guidelines 3.0*. <https://aoir.org/reports/ethics3.pdf>
- Badan Pengawas Pemilihan Umum (Bawaslu) RI. (2019). *Laporan Indeks Kerawanan Pemilu 2019: Dimensi Kampanye dan Pelanggaran Digital*. Bawaslu RI.
- Badan Pengawas Pemilihan Umum (Bawaslu) RI. (2024). *Laporan Pengawasan Kampanye Digital Pemilu 2024*. Bawaslu RI.
- Benkler, Y., Faris, R., & Roberts, H. (2018). Network propaganda: Manipulation, disinformation, and radicalization in American politics. *Oxford Scholarship Online*. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190923624.001.0001>
- Bennett, W. L., & Livingston, S. (2018). The disinformation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions. *European Journal of Communication*, 33(2), 122–139. <https://doi.org/10.1177/0267323118760317>
- Bennett, W. L., & Livingston, S. (Eds.). (2020). *The Disinformation Age: Politics, Technology, and Disruptive Communication in the United States*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108914628>
- Berenschot, W., Gawd, F., Wijayanto, Sastramidjaja, Y., & Ruijgrok, K. (2025). Towards the comparative study of domestic influence operations: Cyber troops and elite competition in Indonesia, the Philippines and Thailand. *Political Communication*. <https://doi.org/10.1080/10584609.2025.2566098>
- Bradshaw, S., & Howard, P. N. (2017). Troops, trolls and troublemakers: A global inventory of organized social media manipulation. *Working Paper 2017.12*. Oxford Internet Institute, University of Oxford.
- Bradshaw, S., & Howard, P. N. (2019). *The global disinformation order: 2019 global inventory of organised social media manipulation*. Working Paper 2019.2. Oxford Internet Institute, University of Oxford. <https://demtech.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/12/2019/09/CyberTroop-Report19.pdf>

- Bradshaw, S., & Howard, P. N. (2019). The global disinformation order: 2019 global inventory of organised social media manipulation. *Working Paper 2019.3*. Oxford Internet Institute, University of Oxford.
- Bradshaw, S., Bailey, H., & Howard, P. N. (2021). *Industrialized disinformation: 2020 global inventory of organized social media manipulation*. Working Paper 2021.1. Computational Propaganda Project, Oxford Internet Institute.
- Centre for Innovation Policy and Governance (CIPG). (2023). *Mapping the political buzzer ecosystem in Indonesia*. CIPG.
- DataReportal. (2024). *Digital 2024: Indonesia Country Report*. DataReportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-indonesia>
- Evangelista, R., & Bruno, F. (2019). WhatsApp and political instability in Brazil: Targeted messages and political radicalisation. *Internet Policy Review*, 8(4), 1–23. <https://doi.org/10.14763/2019.4.1434>
- Fairclough, N. (1995). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Longman.
- Ferrara, E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F., & Flammini, A. (2016). The rise of social bots. *Communications of the ACM*, 59(7), 96–104. <https://doi.org/10.1145/2818717>
- Freedom House. (2023). *Freedom on the Net 2023: Indonesia Country Report*. Freedom House. <https://freedomhouse.org/country/indonesia/freedom-net/2023>
- Freelon, D., & Wells, C. (2020). Disinformation as political communication. *Political Communication*, 37(2), 145–156. <https://doi.org/10.1080/10584609.2020.1723755>
- Freelon, D., Bossetta, M., Wells, C., Lukito, J., Xia, Y., & Adams, K. (2020). Black trolls matter: Racial and ideological asymmetries in social media disinformation. *Social Science Computer Review*, 40(3), 560–578. <https://doi.org/10.1177/0894439320914853>
- Guess, A., Nagler, J., & Tucker, J. (2019). Less than you think: Prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. *Science Advances*, 5(1), eaau4586. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4586>
- Hameleers, M. (2022). Disinformation as a context-bound phenomenon: Toward a conceptual clarification integrating actors, intentions and techniques of creation and dissemination. *Communication Theory*, qtac021. <https://doi.org/10.1093/ct/qtac021>
- Hindman, M., & Barash, V. (2018). Disinformation, "fake news" and influence campaigns on Twitter. *Knight Foundation Report*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3260377>
- Howard, P. N. (2020). *Lie Machines: How to Save Democracy from Troll Armies, Deceitful Robots, Recycled Propaganda, and the Cleverness of Liars*. Yale University Press.
- Howard, P. N., Ganesh, B., Liotsiou, D., Kelly, J., & François, C. (2019). The IRA, social media and political polarization in the United States, 2012–2018. *Working Paper 2018.2*. Oxford Internet Institute, University of Oxford.
- Juditha, C. (2019). Buzzer di media sosial pada Pilkada dan Pemilu Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Komunikasi dan Informatika*. Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) RI. (2019). *Laporan Penanganan Konten Hoaks Periode Pemilu 2019*. Kominfo RI.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) RI. (2024). *Laporan Tahunan Penanganan Disinformasi 2024*. Kominfo RI.

- Kominfo. (2024). *Rekapitulasi penanganan konten hoaks terkait Pemilu 2024*. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.
- Lim, M. (2012). Clicks, cabs, and coffee houses: Social media and oppositional movements in Egypt, 2004–2011. *Journal of Communication*, 62(2), 231–248. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01628.x>
- Lim, M. (2017). Freedom to hate: Social media, algorithmic enclaves, and the rise of tribal nationalism in Indonesia. *Critical Asian Studies*, 49(3), 411–427. <https://doi.org/10.1080/14672715.2017.1341188>
- Lukito, J. (2020). Coordinating a multi-platform disinformation campaign: Internet Research Agency activity on three U.S. social media platforms, 2015 to 2017. *Political Communication*, 37(2), 238–255. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1661889>
- Marwick, A., & Lewis, R. (2017). *Media Manipulation and Disinformation Online*. Data & Society Research Institute.
- Masyarakat Anti-Fitnah Indonesia (MAFINDO). (2022). *Laporan Tahunan Hoaks Indonesia 2022: Tren, Pola, dan Kategori*. MAFINDO.
- Masyarakat Anti-Fitnah Indonesia (MAFINDO). (2024). *Pemantauan Hoaks Pemilu 2024: Laporan Akhir*. MAFINDO.
- Mietzner, M. (2020). Populist anti-scientism, religious polarisation, and institutional decline in Jokowi's Indonesia. *Journal of Current Southeast Asian Affairs*, 39(2), 179–199. <https://doi.org/10.1177/1868103420932335>
- Oxford Internet Institute. (2021). *Cyber Troops in Indonesia: Government Actors and Social Media Manipulation*. Computational Propaganda Project, University of Oxford.
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2019). Fighting misinformation on social media using crowdsourced judgments of news source quality. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(7), 2521–2526. <https://doi.org/10.1073/pnas.1806781116>
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2021). The psychology of fake news. *Trends in Cognitive Sciences*, 25(5), 388–402. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.02.007>
- Peraturan Bawaslu Nomor 28 Tahun 2018 tentang Pengawasan Kampanye Pemilihan Umum.
- Peraturan Komisi Pemilihan Umum (PKPU) Nomor 15 Tahun 2023 tentang Kampanye Pemilihan Umum.
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat sebagaimana diubah dengan Permenkominfo Nomor 10 Tahun 2021.
- Pontoh, A. K. (2021). Computational propaganda in hashtag activism. *Jurnal Komunikasi*, 13(2). <https://doi.org/10.24912/jk.v13i2.14034>
- Power, T. P. (2018). Jokowi's authoritarian turn and Indonesia's democratic decline. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 54(3), 307–338. <https://doi.org/10.1080/00074918.2018.1549918>
- Rasidi, P. P. (2023). Ludic cybermilitias: Shadow play and computational propaganda in the Indonesian predatory state. *Communication, Culture and Critique*, 16(4), 235–242. <https://doi.org/10.1093/ccc/tcad020>
- Roozenbeek, J., & van der Linden, S. (2019). The fake news game: Actively inoculating against the risk of misinformation. *Journal of Risk Research*, 22(5), 570–580. <https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1443491>

- Roozenbeek, J., Schaewitz, L., Fagibson, J., Maertens, R., & van der Linden, S. (2022). Susceptibility to misinformation is consistent across question formats and response modes. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 11(1), 75–86. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2021.10.003>
- Roozenbeek, J., van der Linden, S., Goldberg, B., Rathje, S., & Lewandowsky, S. (2022). Psychological inoculation improves resilience against misinformation on social media. *Science Advances*, 8(34), eabo6254. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abo6254>
- SAFEnet (Southeast Asia Freedom of Expression Network). (2019). *Laporan Situasi Kebebasan Berekspresi di Internet Indonesia 2018–2019*. SAFEnet.
- SAFEnet. (2021). *Trending Topik Berbayar: Riset tentang Industri Buzzer Politik Indonesia*. SAFEnet.
- SAFEnet. (2023). *Laporan Situasi Hak-Hak Digital Indonesia 2022–2023*. SAFEnet. <https://safenet.or.id>
- Sastramidjaja, Y., & Wijayanto. (2022). Cyber-troops, digital attacks, and media freedom in Indonesia. *ISEAS Trends in Southeast Asia*, 7. ISEAS-Yusof Ishak Institute.
- Stier, S., Bleier, A., Lietz, H., & Strohmaier, M. (2018). Election campaigning on social media: Politicians, audiences, and the mediation of political communication on Facebook and Twitter. *Political Communication*, 35(1), 50–74. <https://doi.org/10.1080/10584609.2017.1334728>
- Subekti, D., Yusuf, M., Saadah, M., & Wahid, M. (2025). Social media and disinformation for candidates: The evidence in the 2024 Indonesian presidential election. *Frontiers in Political Science*, 7, 1625535. <https://doi.org/10.3389/fpos.2025.1625535>
- Sumartias, S., Dewi, E. A. S., Sjoraida, D. F., Budiana, H. R., & Ratnasari, E. (2024). Computational propaganda in the 2024 presidential election contestation of the Republic of Indonesia in the diversion of public opinion on social media. *Samarah: Jurnal Hukum Keluarga dan Hukum Islam*, 8(1). <https://doi.org/10.22373/sjhk.v8i1.28080>
- Tapsell, R. (2017). *Media Power in Indonesia: Oligarchs, Citizens and the Digital Revolution*. Rowman & Littlefield International.
- Tapsell, R. (2019). Indonesia's polycephalous media. *Journal of Current Southeast Asian Affairs*, 38(2), 174–194. <https://doi.org/10.1177/1868103419868677>
- Tucker, J. A., Guess, A., Barberá, P., Vaccari, C., Siegel, A., Sanovich, S., Stukal, D., & Nyhan, B. (2018). Social media, political polarization, and political disinformation: A review of the scientific literature. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3144139>
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diubah oleh Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 (Lembaran Negara RI Tahun 2024 Nomor 7).
- Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2017 tentang Pemilihan Umum (Lembaran Negara RI Tahun 2017 Nomor 182).
- Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Warburton, E. (2018). Inequality, exclusion and the fragmentation of Indonesian democracy. *Journal of Democracy*, 29(4), 111–125. <https://doi.org/10.1353/jod.2018.0073>

- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Council of Europe.
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making*. Council of Europe Report DGI(2017)09.
- Wijayanto, Berenschot, W., Sastramidjaja, Y., & Ruijgrok, K. (2024). The infrastructure of domestic influence operations: Cyber troops and public opinion manipulation through social media in Indonesia. *The International Journal of Press/Politics*.
<https://doi.org/10.1177/19401612241297832>
- Woolley, S. C. (2016). Automating power: Social bot interference in global politics. *First Monday*, 21(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v21i4.6161>
- Woolley, S. C. (2023). *The Reality Game: How the Next Wave of Technology Will Break the Truth*. PublicAffairs.
- Woolley, S. C., & Howard, P. N. (2016). Political communication, computational propaganda, and autonomous agents: Introduction. *International Journal of Communication*, 10, 4882–4890.
- Woolley, S. C., & Howard, P. N. (Eds.). (2018). *Computational propaganda: Political parties, politicians, and political manipulation on social media*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780190931407.001.0001>
- Woolley, S. C., & Howard, P. N. (Eds.). (2019). *Computational Propaganda: Political Parties, Politicians, and Political Manipulation on Social Media*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780190931407.001.0001>
- Wulandari, C. D. (2023). Fenomena buzzer di media sosial jelang Pemilu 2024 dalam perspektif komunikasi politik. *Avant Garde*, 11(1), 134.
<https://doi.org/10.36080/ag.v11i1.2380>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Public Affairs.