Jejakdigital
JURNAL ILMIAH MULTIDISIPLIN
Available online at https://indojurnal.com/index.php/jejakdigital

eISSN 3089-7734; pISSN 3089-7742
**Vol. 2, No.6, Tahun 2026**
doi.org/10.63822/1da35317
**Hal 12000-12009**

# Analisis Peran Big Data Informasi Publik dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Strategis Komunikasi Publik

**Dimas Setyawan Prasetyo[1], Leli Kumalawati[2]**
Magister Terapan Manajemen Pemasaran Inovasi dan Teknologi, Politeknik Negeri Madiun, Kota Madiun, Indonesia[1,2]

*Email Korespodensi: *dimassetyawanprasetyo@gmail.com*

**Sejarah Artikel:**

*Diterima* *20-11-2026*
*Disetujui* *25-11-2026*
*Diterbitkan* *27-11-2026*

***ABSTRACT***

*Growing volumes of data from social media, public service portals, and citizen complaint channels give public organizations new opportunities to use big data in communication decision-making. Yet most existing studies are either technical-quantitative or normative, and few explain how data actually enters the decision process. This qualitative literature review maps the concepts, mechanisms, roles, supporting and inhibiting factors, and research gaps concerning public information big data in strategic public communication decisions. Searches in Consensus for articles published between 2021 and 2026 returned 34 records, and 17 studies were retained after title and abstract screening. A narrative-thematic synthesis shows that big data has potential across policy and communication cycles, but its value depends on whether analytical outputs connect to managerial action, and on data quality, organizational capacity, and public trust. The decision stage remains the weakest link in the literature. The review recommends clear decision protocols and qualitative studies that trace decision processes directly. Its reliance on a single search engine and abstract-level appraisal means the findings serve as an initial map rather than a final synthesis.*

***Keywords****: big data; public information; strategic decision making; public communication; managerial economics.*

**ABSTRAK**

Ledakan data dari media sosial, portal layanan pemerintah, dan kanal aduan publik membuka peluang bagi organisasi publik untuk memanfaatkan big data dalam pengambilan keputusan komunikasi. Namun, sebagian besar studi yang ada bersifat teknis-kuantitatif atau normatif, sehingga belum banyak menjelaskan bagaimana data benar-benar masuk ke proses keputusan. Tinjauan literatur kualitatif ini memetakan konsep, mekanisme, peran, faktor pendukung dan penghambat, serta celah penelitian big data informasi publik dalam keputusan strategis komunikasi publik. Penelusuran melalui Consensus untuk artikel terbit 2021–2026 menghasilkan 34 rekaman, dan 17 studi dipertahankan setelah penyaringan judul dan abstrak. Sintesis naratif-tematik menunjukkan bahwa big data berpotensi di seluruh siklus kebijakan dan komunikasi, tetapi nilainya bergantung pada keterhubungan keluaran analitik dengan tindakan pimpinan, kualitas data, kapasitas organisasi, dan kepercayaan publik. Tahap pengambilan keputusan menjadi bagian paling lemah dalam literatur. Tinjauan ini merekomendasikan protokol keputusan yang jelas serta penelitian kualitatif yang menelusuri proses keputusan secara langsung. Keterbatasan berupa satu mesin pencari dan telaah pada tingkat abstrak menjadikan temuan ini sebagai peta awal, bukan sintesis final.

**Katakunci:** big data; informasi publik; pengambilan keputusan strategis; komunikasi publik; ekonomi manajerial

**Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:**

Prasetyo, D. S., & Kumalawati, L. . (2026). Analisis Peran Big Data Informasi Publik dalam Mendukung Pengambilan Keputusan Strategis Komunikasi Publik. Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2(6), 12000-12009. https://doi.org/10.63822/1da35317

## PENDAHULUAN

Ledakan data dalam dua dekade terakhir mengubah cara organisasi publik memahami warganya. Setiap unggahan di media sosial, aduan melalui kanal layanan daring, komentar pada siaran langsung, dan berita yang beredar di portal daring menghasilkan jejak digital yang dapat dihimpun dan dianalisis dalam skala besar. (Huda & Jatmiko, 2025) mencatat bahwa literatur tentang *big data analytics* (BDA) di sektor publik berkembang pesat, dengan tema yang meliputi akuntabilitas, efisiensi energi, keberlanjutan, inovasi, dan tata kelola. Perkembangan ini menunjukkan bahwa big data tidak lagi sekadar isu teknologi informasi, melainkan persoalan manajemen publik.

Dorongan pemanfaatannya datang dari dua arah. Dari sisi teknologi, biaya penyimpanan dan pemrosesan data turun, sementara metode pemrosesan bahasa alami semakin mampu membaca teks berbahasa Indonesia. Dari sisi kebutuhan, pemerintah menghadapi tuntutan agar kebijakan lebih responsif terhadap aspirasi masyarakat. (Hossin et al., 2023) berargumen bahwa *Big Data Analytics* dapat dimanfaatkan dalam empat fase siklus kebijakan publik, yaitu perencanaan, desain, penyampaian layanan, dan evaluasi. Dalam konteks Indonesia, (Nurfalah et al., 2026) menemukan bahwa humas pemerintah sudah aktif memakai *Instagram, Facebook, TikTok, Twitter,* dan situs resmi untuk menyampaikan kebijakan, sehingga jejak interaksi publik di kanal-kanal tersebut menjadi bahan yang tersedia untuk dianalisis.

Relevansi bagi komunikasi publik terletak pada peran data sebagai masukan keputusan, bukan sekadar laporan setelah peristiwa terjadi. Sebagian besar praktik humas pemerintah yang tercatat dalam literatur masih berhenti pada pemantauan media. (Irma Stefi Ulil Amri, 2021) menyatakan bahwa tim humas pemerintah umumnya memakai *big data* untuk media monitoring, padahal data yang sama dapat dipakai untuk merancang strategi komunikasi, memilih kanal, dan menentukan prioritas isu. Perbedaan antara pemantauan dan pengambilan keputusan ini penting. Pemantauan menjawab apa yang sedang dibicarakan publik; pengambilan keputusan menjawab apa yang harus dilakukan organisasi karena pembicaraan itu. (Lestari & Yuadi, 2025) menunjukkan bahwa analisis sentimen terhadap sebuah kebijakan strategis nasional dapat mengidentifikasi kelompok kritik politik, kelompok netral, dan kelompok dukungan, serta menyimpulkan perlunya komunikasi publik yang responsif berbasis data. Temuan tersebut menggeser fungsi data dari alat pelaporan menuju dasar tindakan.

Namun, tidak semua data yang tersedia otomatis menjadi keputusan yang lebih baik. (Cantarelli et al., 2023) mensintesis 162 studi tentang penggunaan informasi dalam pengambilan keputusan di administrasi publik dan menemukan bahwa penggunaan informasi dipengaruhi oleh arsitektur informasi, bias kognitif, dan heterogenitas penilaian pengguna. Artinya, ketersediaan data besar belum menjamin bahwa pimpinan memakainya secara rasional. Di sinilah letak persoalan yang relevan bagi ekonomi manajerial: keputusan komunikasi adalah keputusan alokasi sumber daya, dan keputusan yang buruk pada tahap ini menimbulkan biaya reputasi, biaya kesempatan, dan biaya kepercayaan publik.

Kesenjangan penelitian muncul dari cara literatur selama ini dibangun. Literatur big data cenderung berfokus pada aspek teknis-kuantitatif, seperti akurasi model klasifikasi, arsitektur sistem, dan kinerja algoritma. Contohnya, (Arianty, 2025) mengembangkan sistem pemantauan opini publik untuk lembaga standardisasi nasional dan melaporkan peningkatan kecepatan serta akurasi dibandingkan metode manual, tetapi tidak menelusuri bagaimana keluaran sistem tersebut diterjemahkan dalam keputusan. Sebaliknya, literatur komunikasi publik sering bersifat normatif, menekankan prinsip transparansi dan keterbukaan tanpa menjelaskan mekanisme operasional. Di antara dua kutub itu, kajian kualitatif yang menelusuri proses nyata, dari data menuju keputusan, masih jarang ditemukan. (Di Berardino & Vona, 2023) secara eksplisit menyebut hubungan big data dan keputusan masih kurang dieksplorasi di organisasi publik.

Tinjauan ini bertujuan memetakan konsep, mekanisme, peran, faktor pendukung dan penghambat, serta celah penelitian mengenai peran big data informasi publik dalam pengambilan keputusan strategis komunikasi publik. Ruang lingkupnya dibatasi pada literatur sektor publik dan humas yang berkaitan dengan keputusan organisasi, efisiensi, dan tata kelola, serta literatur big data yang membahas penerapannya dalam konteks tersebut. Tinjauan ini tidak menguji hipotesis dan tidak mengevaluasi satu organisasi tertentu. Fokusnya adalah membangun pemahaman yang tertata atas apa yang sudah diketahui dan apa yang belum.

Pendekatan kualitatif dipilih karena pertanyaan tinjauan ini bersifat "bagaimana" dan "mengapa", bukan "seberapa besar". Literatur yang tersedia sangat heterogen: sebagian berupa tinjauan sistematis dengan bibliometrik, sebagian studi kuantitatif berbasis survei, sebagian studi konseptual, dan sebagian studi kualitatif berbasis wawancara. Menggabungkan semua itu dalam satu meta-analisis statistik tidak mungkin dilakukan secara bermakna. Sintesis naratif-tematik memungkinkan peninjau membandingkan definisi, mekanisme, dan argumen lintas desain studi, sambil menjaga kejelasan asal setiap klaim. Kelemahan pendekatan ini adalah subjektivitas peninjau dalam menentukan tema. Kelemahan tersebut dikurangi dengan kriteria seleksi yang ditulis eksplisit pada bagian metode dan dengan penyajian langsung atas temuan setiap studi.

## METODE PENELITIAN

*Literature Review* ini disusun dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berupa analisa literatur sistematis yang dianalisis secara naratif-tematik. Berfokus untuk menelusuri cara penelitian terdahulu menjelaskan peran big data dalam pengambilan keputusan komunikasi publik. Oleh karena itu, setiap langkah – langkah dalam penelusuran, seleksi, dan penggabungan akan disusun secara detail supaya pembaca dapat mengulangi.

Pencarian beberapa literatur ini dilakukan dengan *Consensus*, mesin pencari semantik untuk mengindeks artikel ilmiah dari *Semantic Scholar*, dan mesin pencari *Google Chrome*. Pencarian dengan Jurnal Nasional dan Internasional dilakukan dalam rentang terbit antara 2021 – 2026. Pencarian pertama mengarah kepada konsep big data, informasi publik, serta pengambilan keputusan, sedangkan pencarian kedua mengarah kepada praktik humas pemerintahan, pengamatan dari opini publik, serta strategi komunikasi. Pemisahan ini bertujuan untuk memastikan gagasan dan praktik ikut teridentifikasi. Kedua pencarian tidak dibatasi melalui desain studi supaya hasil awal tetap luas sebelum kriteria seleksi diterapkan.

Studi yang diterima harus terbit antara 2021 dan 2026, berbentuk artikel jurnal yang telah ditinjau, yang dimana membahas big data, analitik data, atau kecerdasan buatan dalam kaitannya dengan sektor publik, pengambilan keputusan, atau komunikasi. Setiap studi juga wajib memiliki metadata dasar berupa judul, penulis utama, tahun, dan nama jurnal. Studi yang bersifat teknis semata tanpa konteks keputusan atau organisasi, berasal dari jurnal yang asalnya tidak jelas, merupakan esai nonakademik, atau berupa rekaman ganda dikeluarkan dari tinjauan. Studi berbahasa Indonesia maupun Inggris sama-sama diterima. Kualitas metodologis dinilai dari kejelasan desain, sumber data, dan teknik analisis yang tertulis dalam abstrak; studi yang abstraknya tidak menjelaskan desain penelitian tidak dijadikan dasar klaim empiris.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep dan Definisi Informasi Publik serta Big Data

Big data didefinisikan secara berbeda tergantung pada disiplin dan tujuan penggunaannya. (Hossin et al., 2023) memandangnya sebagai analitik yang meningkatkan pengetahuan dan kualitas keputusan, sedangkan (Huda & Jatmiko, 2025) menempatkannya sebagai praktik analitik di sektor publik yang dikaitkan dengan akuntabilitas dan kepercayaan institusi. (Di Berardino & Vona, 2023) menekankan dimensi strategis, yaitu bagaimana data memengaruhi subjek keputusan, faktor yang menentukan keputusan baik, serta akibat penggunaan big data dalam keputusan. (Irma Stefi Ulil Amri, 2021) mendefinisikan penggunaan big data dari sudut pandang humas pemerintah, yakni sebagai sumber untuk merumuskan strategi komunikasi dan membantu keputusan kebijakan. Keempat definisi ini memiliki titik persamaan yang jelas: ketiganya menyangkut volume data yang besar, pemrosesan analitis, dan tujuan akhir berupa keputusan. Perbedaannya terletak pada fokus. Definisi teknis menekankan karakteristik data, definisi manajerial menekankan proses keputusan, dan definisi komunikasi menekankan audiens serta pesan.

Istilah informasi publik juga memerlukan kejelasan. Dalam kerangka regulasi keterbukaan informasi Indonesia, istilah ini umumnya merujuk pada informasi yang dihasilkan atau dikelola oleh badan publik, dan rumusan pasal yang tepat perlu diperiksa langsung pada Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008. Namun, dalam literatur big data komunikasi publik, makna yang lebih sering dipakai adalah data yang beredar di ruang publik, termasuk opini warga, komentar, aduan, dan pemberitaan. (Farikha Rachmawati, 2022) menunjukkan bahwa humas pemerintah memanfaatkan big data untuk memahami isu dan membentuk agenda publik, sehingga data tersebut berfungsi sebagai masukan bagi strategi komunikasi. Dalam tinjauan ini, informasi publik dipakai dalam pengertian kerja tersebut: data yang dihasilkan publik atau tentang publik di kanal terbuka, yang dapat dikumpulkan dan dianalisis oleh organisasi.

### Peran Big Data dalam Pengambilan Keputusan Strategis

Literatur ini melaporkan mekanisme big data dalam pengambilan keputusan sebagai rangkaian tiga tahap, yakni pengumpulan data, analisis, dan pengambilan keputusan. Pada tahap pengumpulan data, data biasanya dapat diperoleh melalui API platform, web, serta basis data internal. Tahap analisis sendiri mencakup klasifikasi sentimen, pemodelan topik, serta ekstraksi ringkasan. (Lestari & Yuadi, 2025) menggabungkan pengelompokan K-means dengan model prediktif dan melaporkan akurasi berbentuk linear SVM sebesar 96% pada data sentimen. Capaian ini menandakan bahwasanya teknik klasifikasi telah berkembang cukup matang. Namun, ketepatan klasifikasi tidak serta merta menjamin mutu dalam sebuah keputusan. Model yang mampu mengenali sentimen dengan baik belum tentu menjelaskan penyebab dari perubahan sentimen maupun langkah – langkah yang seharusnya diambil.

Tahap pengambilan keputusan justru menjadi bagian yang paling lemah dalam literatur. (Hossin et al., 2023) menegaskan bahwa big data dapat diterapkan pada seluruh fase kebijakan, tetapi kajian mereka lebih banyak memetakan potensi tersebut ketimbang menelusuri proses pengambilan keputusan secara konkret.. (Chao et al., 2023) meninjau literatur kebijakan kesehatan publik dengan metode PRISMA dan menyimpulkan bahwa big data dapat membuat proses kebijakan lebih berbasis data. Mereka juga mencatat sejumlah hambatan, meliputi aspek algoritmik, hukum, normatif, dan tata kelola. (Di Vaio et al., 2022) melalui analisis bibliometrik terhadap 161 artikel periode 2017–2021 menemukan bahwa penelitian lebih banyak membahas kapabilitas teknologi cerdas dibandingkan kinerja keputusan kolaboratif manusia dan

AI di sektor publik. Dengan demikian, bagaimana pimpinan mempertimbangkan keluaran analitik masih belum banyak diteliti.

(Cantarelli et al., 2023) menawarkan kerangka yang membantu membaca tahap tersebut. Menurut mereka, penggunaan informasi dipengaruhi oleh tiga komponen: karakteristik objektif arsitektur informasi, mekanisme subjektif berupa bias kognitif dan *decision noise*, serta tipe pengguna informasi sebagai variabel moderasi. Bila kerangka ini diterapkan pada humas, dashboard sentimen yang tertata rapi tidak serta-merta menghasilkan keputusan yang baik, sebab pengguna bisa bereaksi berlebihan terhadap informasi yang tidak relevan atau justru mengabaikan sinyal penting. (Mudzunga et al., 2025) memperkuat argumen ini dari sisi tata kelola. Dalam studi mereka di sektor publik Afrika Selatan, kualitas data, yang mencakup prinsip kualitas, analisis, perencanaan, dan kontrol mutu, dinilai krusial agar big data mampu meningkatkan kepercayaan terhadap data serta kualitas keputusan. Artinya, kualitas keputusan strategis ditentukan tidak hanya oleh kecanggihan analitik, tetapi juga oleh disiplin pengelolaan data yang mendahuluinya.

**Big Data dalam Komunikasi Publik**

Dalam komunikasi publik, big data paling banyak dipakai untuk pemantauan opini. (Irma Stefi Ulil Amri, 2021) menyebut bahwa humas pemerintah umumnya berhenti pada media monitoring, (Faris & Pramana, 2021) menawarkan strategi komunikasi yang menghubungkan statistik berbasis big data dengan segmentasi audiens, bentuk pesan, dan kanal komunikasi. Konsep ini menggeser penggunaan data dari pengukuran reaktif menuju perancangan pesan yang lebih terarah. Namun, Faris et al. menulis sebagai artikel konseptual yang belum menguji strategi tersebut secara empiris, sehingga klaim efektivitasnya perlu dibaca sebagai hipotesis. Farikha Rachmawati (2022) memberikan bukti kualitatif yang lebih konkret. Melalui wawancara dengan sepuluh praktisi humas di instansi pemerintah, ia menemukan bahwa big data digunakan dalam tahap perencanaan krisis, pemantauan media, dan produksi narasi, dengan konsep agenda building dan information subsidies sebagai kerangka teoretisnya.

Segmentasi audiens menjadi area kedua yang berkembang. (Faris & Pramana, 2021) meninjau 129 artikel dan memasukkan 18 studi yang memenuhi kriteria, lalu menemukan bahwa penerapan big data dan kecerdasan buatan dalam kampanye kesehatan publik paling banyak difokuskan pada segmentasi audiens dan evaluasi dampak, sementara penggunaannya dalam perancangan kampanye masih minoritas. Temuan ini penting bagi humas. Organisasi cenderung memakai data untuk mengetahui siapa yang sudah terjangkau, tetapi belum banyak memakainya untuk menentukan pesan apa yang perlu dibuat sejak awal. Ketimpangan ini menunjukkan bahwa peran big data dalam komunikasi publik masih cenderung evaluatif, bukan generatif.

Evaluasi kampanye menjadi area ketiga. (Nurfalah et al., 2026) melalui studi kualitatif di Indonesia dan Thailand menemukan bahwa humas pemerintah menggunakan platform digital secara luas, tetapi menghadapi kendala berupa keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur, dan kebutuhan pembaruan informasi yang cepat. Indonesia juga menunjukkan praktik koreksi melalui siaran pers ketika terjadi ketidaksesuaian informasi. Temuan ini menarik karena menunjukkan bahwa data hanya bernilai strategis apabila organisasi memiliki kapasitas untuk merespons. (Lestari & Yuadi, 2025) dan (Arianty, 2025) juga menempatkan pemantauan sentimen sebagai dasar perbaikan komunikasi, tetapi keduanya tidak menjelaskan secara rinci bagaimana hasil pemantauan itu diuji ulang sebagai dampak kampanye. Ini memperkuat temuan bahwa evaluasi kampanye berbasis big data masih belum tuntas dikaji dalam konteks Indonesia.

**Faktor Pendukung dan Penghambat**

Kapasitas sumber daya manusia adalah faktor pendukung yang paling sering disebut. (Nurfalah et al., 2026) menempatkan keterbatasan SDM sebagai kendala utama dalam humas digital pemerintah. (Tandilino et al., 2025) menambahkan bahwa literatur dan pedoman penerapan big data dan business intelligence di sektor publik masih jauh lebih sedikit dibandingkan sektor swasta, sehingga organisasi publik sering bergerak tanpa acuan yang memadai. Kedua temuan ini mengarah pada kesimpulan bahwa hambatan teknologi sering kali sebenarnya hambatan kompetensi dan pengetahuan. Persoalan ini penting bagi ekonomi manajerial karena investasi analitik tanpa kapasitas pengguna berisiko menghasilkan biaya tetap yang tidak menghasilkan keputusan yang lebih baik.

Tata kelola data menjadi faktor penghambat kedua. (Mudzunga et al., 2025) menunjukkan bahwa keberhasilan tata kelola big data bergantung pada manajemen kualitas data, dan bahwa kualitas tersebut berkontribusi pada kepercayaan terhadap data dan efisiensi. (Chao et al., 2023) menambahkan bahwa integrasi lintas sumber data, interoperabilitas, dan keterbatasan hukum serta kebijakan menjadi hambatan dalam pemanfaatan data kesehatan publik. Dari sudut pandang ekonomi manajerial, tata kelola data dapat dibaca sebagai aset strategis yang nilainya ditentukan oleh kualitas dan keterpakaian, bukan oleh volume semata.

Etika dan privasi merupakan faktor penghambat ketiga yang paling sensitif. (Huda & Jatmiko, 2025) dan (Di Berardino & Vona, 2023) menyinggung hambatan kelembagaan dan organisasi yang perlu dijelaskan, tetapi kajian yang paling tegas tentang risiko etika datang dari (Adamczyk, 2023), yang menunjukkan bahwa persepsi positif publik terhadap big data dapat bertahan meskipun terjadi skandal penyalahgunaan data. Ini berarti kepercayaan publik terhadap organisasi tidak otomatis mengikuti kepercayaan terhadap teknologi. Bagi humas, pemantauan opini warga yang terlalu intensif tanpa transparansi dapat justru merusak legitimasi. Persoalan etika karena itu bukan pelengkap, melainkan bagian dari mekanisme yang menentukan apakah keputusan berbasis data diterima publik.

Budaya organisasi dan dukungan pimpinan menjadi faktor keempat. Studi di sektor publik yang disintesis (Di Berardino & Vona, 2023) menyebut faktor organisasi baru yang perlu diteliti, termasuk dinamika rantai data dan penghambat pengambilan keputusan. (Farikha Rachmawati, 2022) menunjukkan bahwa praktik humas yang memanfaatkan big data terkait erat dengan perencanaan tim krisis dan koordinasi rapat yang mempertajam isu. Dengan demikian, budaya kerja yang memungkinkan data dibahas bersama, bukan hanya disimpan di unit teknis, tampak menjadi prasyarat. Faktor ini sering tidak tercermin dalam studi teknis, padahal ia menentukan apakah data sampai ke meja keputusan.

**Sintesis dan Celah Penelitian**

Sintesis atas 17 studi menghasilkan tiga tema yang konsisten. Pertama, big data memiliki potensi di seluruh siklus kebijakan dan komunikasi, sebagaimana dinyatakan oleh (Hossin et al., 2023), (Chao et al., 2023), (Suominen & Hajikhani, 2021), dan (Di Berardino & Vona, 2023). Kedua, pemanfaatan yang paling banyak dilaporkan berada pada pemantauan media dan sentimen, sebagaimana tampak pada (Irma Stefi Ulil Amri, 2021), (Lestari & Yuadi, 2025), (Arianty, 2025).Ketiga, keberhasilan pemanfaatan bergantung pada kualitas data, kapasitas organisasi, dan kepercayaan publik, sebagaimana ditunjukkan oleh (Mudzunga et al., 2025), (Nurfalah et al., 2026), dan (Tandilino et al., 2025). Ketiga tema ini membentuk fondasi yang relatif kuat dalam literatur, meskipun sebagian besar bersandar pada desain kuantitatif, konseptual, atau tinjauan.

Terdapat pula tema yang diperdebatkan. Perdebatan pertama menyangkut apakah big data memperbaiki kualitas keputusan atau sekadar memberi legitimasi pada keputusan yang sudah diambil. (Hossin et al., 2023), dan (Chao et al., 2023) cenderung optimistis tentang potensi transformasinya, sedangkan (Adamczyk, 2023) menilai bahwa wacana big data dapat berfungsi sebagai retorika yang menutupi risiko. Perdebatan kedua menyangkut peran manusia. (Di Vaio et al., 2022) menekankan pentingnya ambidexteritas antara manusia dan kecerdasan buatan dalam keputusan publik, tetapi bukti empiris tentang kondisi yang membuat ambidexteritas itu efektif masih terbatas. Kedua perdebatan ini belum dapat diselesaikan oleh literatur yang ada dan karena itu layak menjadi fokus penelitian kualitatif.

Celah penelitian yang relevan dengan judul tinjauan ini dapat dirumuskan dalam tiga bagian. Pertama, belum banyak kajian kualitatif yang menelusuri proses dari hasil analisis big data menuju keputusan pimpinan dalam organisasi publik, dan (Di Berardino & Vona, 2023) secara eksplisit menyebut kekosongan ini. Kedua, dari 17 studi yang disintesis, belum ada yang secara spesifik membahas humas perguruan tinggi negeri di Indonesia sebagai unit pengambil keputusan komunikasi, sehingga konteks ini layak diisi. Ketiga, dimensi ekonomi manajerial, yaitu biaya, manfaat, dan alokasi sumber daya dalam keputusan komunikasi berbasis data, belum dibahas secara sistematis. Ketiga celah ini menunjukkan arah penelitian kualitatif yang dapat menelusuri bagaimana big data informasi publik benar-benar masuk ke proses keputusan, bukan hanya seberapa baik sistemnya bekerja.

**Tabel 1. Penelitian Terdahulu**

| No | Penulis (tahun) | Desain | Temuan Utama |
|---|---|---|---|
| 1. | (Huda & Jatmiko, 2025) | SLR (64 Artikel) | Enam tema BDA sektor publik: akuntabilitas, energi, keberlanjutan, inovasi, analitik, tata kelola |
| 2 | (Hossin et al., 2023) | PRISMA + Narasi | *Basis Data Analytics* berpotensi di empat fase siklus kebijakan |
| 3 | (Chao et al., 2023) | PRISMA, 2001 - 2023 | BDA mengubah kebijakan kesehatan menuju data-driven, dengan hambatan hukum dan tata kelola |
| 4 | (Di Vaio et al., 2022) | Bibliometrik (161 artikel) | Fokus penelitian pada kemampuan teknologi, bukan kinerja keputusan antara manusia dengan AI |
| 5 | (Cantarelli et al., 2023) | Sintesis (162 studi) | Penggunaan informasi dipengaruhi arsitektur informasi, bias kognitif, dan tipe pengguna |
| 6 | (Irma Stefi Ulil Amri, 2021) | Konseptual | Humas pemerintah umumnya memakai big data hanya untuk media monitoring |
| 7 | (Farikha Rachmawati, 2022) | Kualitatif (10 praktisi) | Big data dipakai dalam agenda building dan produksi narasi humas pemerintah |
| 8 | (Nurfalah et al., 2026) | Kualitatif | Humas digital pemerintah Indonesia terkendala SDM dan infrastruktur |
| 9 | (Lestari & Yuadi, 2025) | Kuantitatif (*Text Mining*) | Sentimen publik terhadap kebijakan strategis dapat dipetakan dengan akurasi 96% |
| 10 | (Mireia Faus et al., 2025) | SLR (18 studi) | Big data dalam kampanye kesehatan paling banyak untuk segmentasi dan evaluasi |
| 11 | (Mudzunga et al., 2025) | *Mixed Method* | Kualitas data menjadi faktor kritis tata kelola big data sektor publik |

| No | Penulis (tahun) | Desain | Temuan Utama |
|---|---|---|---|
| 12 | (Tandilino et al., 2025) | SLR (26 artikel) | Literatur panduan big data dan BI di sektor publik masih rendah |
| 13 | (Adamczyk, 2023) | Kritis-teoritis | Dataism mempertahankan persepsi positif big data meski ada skandal |
| 14 | (Arianty, 2025) | RAD (pengembangan sistem) | Sistem pemantauan opini BSN meningkatkan kecepatan dan akurasi dibanding manual |
| 15 | (Suominen & Hajikhani, 2021) | Bibliometrik + Kualitatif (538 artikel) | Tiga klaster utama: dampak siklus kebijakan, keputusan berbasis data, produktivitas |
| 16 | (Di Berardino & Vona, 2023) | SLR (97 artikel) | Hubungan basis data dengan keputusan masih kurang dieksplorasi di organisasi publik |
| 17 | (Faris & Pramana, 2021) | Konseptual | Strategi komunikasi big data: segmentasi, bentuk pesan, dan kanal |

Sumber: (Adamczyk, 2023); (Irma Stefi Ulil Amri, 2021); (Arianty, 2025); (Cantarelli et al., 2023); (Chao et al., 2023); (Di Berardino & Vona, 2023); (Di Vaio et al., 2022); (Faris & Pramana, 2021); (Mireia Faus et al., 2025); (Hossin et al., 2023); (Huda & Jatmiko, 2025); (Lestari & Yuadi, 2025); (Mudzunga et al., 2025); (Nurfalah et al., 2026); (Farikha Rachmawati, 2022); (Suominen & Hajikhani, 2021); (Tandilino et al., 2025).

## KESIMPULAN

Kehadiran jejak digital dalam skala masif telah menggeser orientasi komunikasi publik dari sekadar penyampaian informasi satu arah menjadi tata kelola berbasis bukti, di mana pemanfaatan *big data* seharusnya tidak lagi berhenti pada pelaporan rutin, melainkan menopang keputusan strategis organisasi. Melalui penelusuran literatur sistematis dan sintesis naratif-tematik terhadap 17 artikel ilmiah periode 2021 hingga 2026, tinjauan ini menjelaskan adanya kesenjangan yang nyata antara potensi teknologi dengan penerapannya di sektor publik. Meskipun perangkat analitik telah berkembang pesat untuk memetakan opini dan mengelompokkan audiens, praktik kehumasan pemerintah di lapangan masih cenderung bersifat reaktif serta evaluatif, sehingga belum sepenuhnya dioptimalkan untuk merancang narasi maupun menentukan prioritas kebijakan sejak awal.

Lebih jauh, keberhasilan *big data* dalam melahirkan keputusan komunikasi yang bermutu ternyata tidak semata-mata ditentukan oleh kecanggihan algoritma, melainkan sangat bergantung pada kesiapan unsur manusia dan kelembagaan. Faktor seperti bias kognitif pengambil keputusan, lemahnya tata kelola kualitas data, keterbatasan kompetensi sumber daya manusia, budaya kerja yang belum kolaboratif, hingga kerentanan isu etika dan privasi menjadi penentu utama benar-benar diolah di meja pimpinan atau sekadar berakhir sebagai arsip teknis. Oleh karena itu, riset pada masa mendatang perlu diarahkan pada pendekatan kualitatif yang menelusuri proses transformasi data menjadi tindakan strategis khususnya konteks yang belum terjamah seperti humas perguruan tinggi negeri di Indonesia dengan menimbang dimensi ekonomi manajerial terkait efisiensi biaya, manfaat, dan alokasi sumber daya.

## DAFTAR PUSTAKA

Adamczyk, C. L. (2023). Communicating dataism. *Review of Communication*, *23*(1), 4–20. https://doi.org/10.1080/15358593.2022.2099230

Arianty, K. P. (2025). RAD-Based Public Opinion Monitoring Information System for BSN. *Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, *7*(3), 816–824. https://doi.org/10.47709/cnahpc.v7i3.6497

Cantarelli, P., Belle, N., & Hall, J. L. (2023). Information use in public administration and policy decision-making: A research synthesis. *Public Administration Review*, *83*(6), 1667–1686. https://doi.org/10.1111/puar.13735

Chao, K., Sarker, M. N. I., Ali, I., Firdaus, R. B. R., Azman, A., & Shaed, M. M. (2023). Big data-driven public health policy making: Potential for the healthcare industry. *Heliyon*, *9*(9), e19681. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19681

Di Berardino, D., & Vona, S. (2023). Discovering the Relationship Between Big Data, Big Data Analytics, and Decision Making: A Structured Literature Review. *European Scientific Journal, ESJ*, *19*(19), 1. https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n19p1

Di Vaio, A., Hassan, R., & Alavoine, C. (2022). Data intelligence and analytics: A bibliometric analysis of human–Artificial intelligence in public sector decision-making effectiveness. *Technological Forecasting and Social Change*, *174*, 121201. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121201

Farikha Rachmawati. (2022). PERAN AGENDA BUILDING BAGI PUBLIC RELATIONS. *JISPENDIORA : Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan Dan Humaniora*, *1*(1), 08–18. https://doi.org/10.56910/jispendiora.v1i1.57

Faris, M., & Pramana, S. (2021). Preparing a Big Data Utilization Communication Strategy. *Journal of Physics: Conference Series*, *1863*(1), 012077. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1863/1/012077

Hossin, M. A., Du, J., Mu, L., & Asante, I. O. (2023). Big Data-Driven Public Policy Decisions: Transformation Toward Smart Governance. *Sage Open*, *13*(4). https://doi.org/10.1177/21582440231215123

Huda, M. C., & Jatmiko, B. (2025). Big data analytics in the public sector: A systematic literature review. *Journal of Accounting and Investment*, *26*(2), 617–638. https://doi.org/10.18196/jai.v26i2.25661

Irma Stefi Ulil Amri, A. (2021). The Use of Big Data to Determine the Government's Communication Strategy. *KnE Social Sciences*. https://doi.org/10.18502/kss.v5i8.9369

Lestari, S. D. D., & Yuadi, I. (2025). Mapping Sentiment towards Danantara: A Combined Clustering and Text- Based Predictive Model. *Journal of Law, Politic and Humanities*, *5*(6), 5104–5111. https://doi.org/10.38035/jlph.v5i6.2295

Mireia Faus, Francisco Alonso, Cesáreo Fernández, & Cristina Esteban. (2025). Use of Big Data, Artificial Intelligence and Other Emerging Technologies in Public Health Communication Campaigns: A Systematic Review. *Review of Communication Research*, *13*, 31–48. https://doi.org/10.52152/RCR.V13.3

Mudzunga, P. P., Adeyelure, T. S., & Kalema, B. M. (2025). Factors influencing Big Data governance in enhanced service delivery in South African public sector. *South African Journal of Information Management*, *27*(1). https://doi.org/10.4102/sajim.v27i1.1931

Nurfalah, F., Nuruzzaman, M., Khumayah, S., & Irawan, N. (2026). Digital Communication Strategy for Government Public Relations in Indonesia and Thailand. *International Journal of Communication and Public Relation*, *11*(1), 1–16. https://doi.org/10.47604/ijcpr.3595

Suominen, A., & Hajikhani, A. (2021). Research themes in big data analytics for policymaking: Insights from a mixed-methods systematic literature review. *Policy & Internet*, poi3.258. https://doi.org/10.1002/poi3.258

Tandilino, C., Khaerany, R., Pontoh, G. T., & Indrijawati, A. (2025). Big Data and Business Intelligence in the Public Sector: Implementation and Benefits. *Jurnal Akuntansi Aktual*, *12*(1), 27–47. https://doi.org/10.17977/um004v12i12025p027