

Transformasi Digital dalam Fungsi Pengawasan Ombudsman: Implementasi E-government untuk Pelayanan Publik

Melinda Dina Gussela¹, Dewi Sulastr²

¹UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

²UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

*Correspondence: melindadinag@gmail.com

Abstract

Digital transformation has changed the paradigm of public services in Indonesia, however the implementation of e-government presents new challenges in the form of digital maladministration that requires adaptive supervision. This research aims to analyze digital transformation in the supervisory function of the Ombudsman regarding the implementation of e-government for public services. The research method uses a qualitative descriptive approach with case studies, collecting data through in-depth interviews, participatory observation, and documentation studies analyzed using thematic analysis techniques. The research results show that the Ombudsman faces significant institutional challenges including limited human resources competent in information technology, inadequate digital infrastructure, limited budget, and non-legally binding recommendation legal force. Digital maladministration develops in the form of unresponsive systems, personal data leaks, and algorithmic discrimination. Technology-based supervision strengthening strategies include developing integrated monitoring dashboards, utilizing big data analytics and artificial intelligence, strengthening collaborative governance, increasing digital literacy, and regulatory reform. This research concludes that effective e-government supervision requires a holistic approach integrating technology, human resources, regulations, and public participation dimensions to realize digital service accountability.

Keywords: Digital Transformation, Supervisory Function, Ombudsman, E-Government, Digital Maladministration

Abstrak

Transformasi digital telah mengubah paradigma pelayanan publik di Indonesia, namun implementasi e-government menghadirkan tantangan baru berupa maladministrasi digital yang memerlukan pengawasan adaptif. Penelitian ini bertujuan menganalisis transformasi digital dalam fungsi pengawasan Ombudsman terhadap implementasi e-government untuk pelayanan publik. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan studi kasus, mengumpulkan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi yang dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ombudsman menghadapi tantangan kelembagaan signifikan meliputi keterbatasan SDM kompeten teknologi informasi, infrastruktur digital yang belum memadai, anggaran terbatas, dan kekuatan hukum rekomendasi yang bersifat non-legally binding. Maladministrasi digital berkembang dalam bentuk sistem tidak responsif, kebocoran data pribadi, dan diskriminasi algoritma. Strategi penguatan pengawasan berbasis teknologi mencakup pengembangan dashboard monitoring terintegrasi, pemanfaatan big data analytics dan artificial intelligence, penguatan collaborative governance, peningkatan literasi digital, dan reformasi regulasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa efektivitas pengawasan e-government memerlukan pendekatan holistik mengintegrasikan dimensi teknologi, SDM, regulasi, dan partisipasi publik untuk mewujudkan akuntabilitas pelayanan digital.

Kata Kunci : Transformasi Digital, Fungsi Pengawasan, Ombudsman, E-Government, Maladministrasi Digital

Pendahuluan

Transformasi digital telah menjadi keniscayaan dalam tata kelola pemerintahan di era revolusi industri 4.0, mengubah paradigma pelayanan publik dari konvensional menuju sistem berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Fenomena ini tidak hanya terjadi di negara-negara maju, tetapi juga merambah ke negara berkembang termasuk Indonesia yang tengah berupaya memodernisasi birokrasi melalui implementasi *e-government*¹. Pemerintah Indonesia telah menunjukkan komitmen kuat dalam mendorong digitalisasi melalui berbagai regulasi seperti Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan Roadmap E-government Nasional 2020-2024. Transformasi digital dalam konteks pelayanan publik dipandang sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan. Implementasi teknologi digital diharapkan mampu menjawab berbagai permasalahan maladministrasi yang kerap terjadi dalam birokrasi Indonesia, sekaligus memperkuat tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Namun demikian, proses digitalisasi pelayanan publik juga menghadirkan tantangan baru yang memerlukan pengawasan komprehensif untuk memastikan bahwa hak-hak warga negara tetap terlindungi dalam ekosistem digital.

Pengawasan pelayanan publik merupakan elemen krusial dalam memastikan bahwa transformasi digital tidak hanya berjalan di permukaan tetapi memberikan dampak substantif bagi peningkatan kualitas layanan kepada masyarakat. Ombudsman Republik Indonesia sebagai lembaga pengawas pelayanan publik memiliki peran strategis dalam mengawasi implementasi *e-government* dan mencegah terjadinya maladministrasi di era digital². Berdasarkan Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2008, Ombudsman berfungsi mengawasi penyelenggaraan pelayanan publik baik yang diselenggarakan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, Badan Usaha Milik Negara, maupun badan swasta yang menyelenggarakan pelayanan publik tertentu. Dalam konteks transformasi digital, fungsi pengawasan Ombudsman mengalami perluasan dimensi karena harus mengadaptasi metode pengawasan terhadap platform digital yang terus berkembang. Lembaga ini dituntut untuk tidak hanya reaktif dalam menangani laporan masyarakat, tetapi juga proaktif dalam mendorong tata kelola digital yang partisipatif, transparan, dan akuntabel. Tantangan yang dihadapi Ombudsman semakin kompleks seiring dengan meningkatnya volume layanan digital dan ragam potensi maladministrasi baru yang muncul dalam ekosistem *e-government*.

Implementasi *e-government* di Indonesia telah menunjukkan perkembangan signifikan dalam dekade terakhir, tercermin dari peningkatan indeks E-Government Development Index (EGDI) yang dipublikasikan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa. Berbagai inovasi layanan digital telah diluncurkan di berbagai sektor seperti perizinan, perpajakan, pendidikan, dan kesehatan, dengan tujuan mempermudah akses masyarakat terhadap layanan publik. Portal *e-government* nasional dan aplikasi mobile untuk pelayanan publik juga telah dikembangkan sebagai bagian dari upaya pemerintah meningkatkan efisiensi administratif dan partisipasi warga. Inisiatif seperti sistem

¹ Aswar, Kamaluddin, Hasanuddin Remmang, Muhammad Guntur, Sirajuddin Saleh. "An Investigation of the Factors Affecting Citizens' Adoption of E-Government in Indonesia." *Problems and Perspectives in Management* 21, no. 2 (2023): 155-164. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(2\).2023.17](https://doi.org/10.21511/ppm.21(2).2023.17).

² Cahyati, Tetet. "Improving Public Service Quality through the Development of Online Service Innovations in Public Sector Organizations in Indonesia." *Jurnal Ilmu Administrasi Publik* 13, no. 1 (2023): 27-41. <https://doi.org/10.26858/jiap.v13i1.45170>.

SP4N-LAPOR! yang mengintegrasikan pengelolaan pengaduan masyarakat di lingkungan instansi pemerintah menunjukkan keseriusan dalam membangun ekosistem pelayanan yang responsif³. Namun demikian, capaian ini masih dihadapkan pada berbagai persoalan mendasar yang menghambat optimalisasi manfaat *e-government*, termasuk kesenjangan infrastruktur digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Disparitas akses internet dan ketersediaan platform digital yang tidak merata menciptakan *digital divide* yang berpotensi memperburuk ketimpangan akses terhadap pelayanan publik.

Permasalahan infrastruktur digital menjadi salah satu hambatan struktural yang paling signifikan dalam implementasi *e-government* di Indonesia. Meskipun kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya memiliki penetrasi internet yang tinggi mencapai 80-85 persen, wilayah-wilayah seperti Papua dan Nusa Tenggara Timur baru mencapai 45-50 persen. Ketimpangan ini berdampak langsung pada kemampuan masyarakat di daerah terpencil untuk mengakses layanan *e-government* yang seharusnya inklusif dan merata. Selain itu, kualitas layanan digital yang disediakan juga belum sepenuhnya berjalan optimal meskipun sistem dan fitur layanan telah diperbaiki. Keterbatasan kapasitas digital birokrasi juga menjadi kendala serius, di mana banyak aparatur sipil negara yang belum memiliki kompetensi memadai dalam mengelola platform digital. Permasalahan keamanan siber juga menjadi ancaman nyata, sebagaimana terlihat dari insiden peretasan Pusat Data Nasional pada pertengahan tahun 2024 yang mengakibatkan kebocoran data ratusan juta warga negara. Kondisi ini menunjukkan perlunya penguatan tata kelola keamanan digital dalam penyelenggaraan *e-government* untuk melindungi hak privasi dan data pribadi masyarakat.

Literasi digital masyarakat yang masih rendah menjadi tantangan krusial lainnya dalam mewujudkan transformasi digital pelayanan publik yang efektif dan inklusif. Meskipun jumlah pengguna internet di Indonesia terus meningkat, peningkatan ini tidak diikuti oleh indeks literasi digital yang memadai sehingga masyarakat belum mampu memanfaatkan internet secara bijak, termasuk dalam penggunaan layanan *e-government*.⁴ Kesenjangan literasi digital ini menciptakan hambatan bagi segmen masyarakat tertentu, terutama kelompok lanjut usia, masyarakat berpendidikan rendah, dan penduduk di wilayah terpencil, untuk mengakses dan memanfaatkan layanan digital. Rendahnya partisipasi publik dalam menggunakan layanan *e-government* yang telah disediakan pemerintah juga dipengaruhi oleh tingginya kasus kejahatan siber (*cybercrime*) di Indonesia. Ketakutan akan pencurian data pribadi dan penipuan online membuat sebagian masyarakat enggan mengadopsi layanan digital pemerintah. Dalam konteks ini, Ombudsman memiliki peran penting untuk mendorong peningkatan literasi digital masyarakat sekaligus memastikan bahwa platform *e-government* yang dikembangkan benar-benar aman dan melindungi kepentingan pengguna⁵.

Ombudsman sebagai lembaga pengawas pelayanan publik menghadapi tantangan signifikan dalam mengadaptasi fungsi pengawasannya di era transformasi digital. Secara tradisional, Ombudsman menjalankan fungsi pengawasan eksternal melalui penerimaan laporan masyarakat,

³³ Gusman, Sandra Willia. "Development of the Indonesian Government's Digital Transformation." *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science* 5, no. 5 (2024): 1128-1141. <https://doi.org/10.38635/dijemss.v5i5.2868>.

⁴ Kusuma, Hendra. "Enhancing E-Government in Digital Transformation: Integrating Archive Management and Digital Solutions in Pekanbaru, Indonesia." *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan* 14, no. 2 (2024): 234-249. <http://localhost/ojs/index.php/Otoritas/article/view/12374>.

⁵ Marwan, Awaludin, Diana Odier-Contreras Garduño, and Fiammetta Bonfigli. "Detection of Digital Law Issues and Implication for Good Governance Policy in Indonesia." *Bestuur* 10, no. 1 (2022): 22-32. <https://doi.org/10.20961/bestuur.v10i1.59143>.

investigasi, dan penerbitan rekomendasi untuk mengatasi maladministrasi. Namun dalam konteks digitalisasi pelayanan publik, Ombudsman harus mengembangkan kapasitas untuk memantau kinerja kanal digital pengaduan, mengawasi keterpaduan sistem pengaduan berbasis elektronik, dan mengidentifikasi pola-pola sistemik dari aduan yang masuk melalui platform digital. Digitalisasi sistem pengawasan menjadi kebutuhan mendesak bagi Ombudsman untuk dapat merespons dinamika pelayanan publik yang semakin bergantung pada teknologi⁶. Beberapa kantor perwakilan Ombudsman telah mulai mengembangkan aplikasi digital untuk meningkatkan efektivitas fungsi pengawasan dan pencegahan maladministrasi. Namun demikian, upaya digitalisasi ini masih menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia yang kompeten dalam teknologi informasi, anggaran yang terbatas, dan belum terintegrasinya sistem pengawasan digital secara nasional.

Maladministrasi dalam era digital mengalami transformasi bentuk yang memerlukan pendekatan pengawasan yang berbeda dari metode konvensional. Jika sebelumnya maladministrasi lebih banyak termanifestasi dalam bentuk keterlambatan layanan, prosedur yang tidak jelas, dan penyalahgunaan wewenang secara fisik, kini maladministrasi juga terjadi dalam bentuk *digital* seperti sistem daring yang tidak responsif, kebocoran data pribadi, dan diskriminasi algoritma. Penelitian menunjukkan bahwa meskipun sistem perizinan online bertujuan meningkatkan transparansi dan efisiensi administratif, dalam praktiknya masih ditemukan maladministrasi berupa keterlambatan yang berkepanjangan, penyalahgunaan kewenangan, dan kurangnya transparansi. Kompleksitas permasalahan pelayanan digital ini menuntut Ombudsman untuk memiliki pemahaman mendalam tentang teknologi sekaligus kemampuan untuk mengidentifikasi titik-titik kritis dalam sistem *e-government* yang berpotensi menimbulkan maladministrasi⁷. Selain itu, Ombudsman juga perlu mendorong penguatan regulasi dan standar layanan minimum dalam pengelolaan aduan daring untuk memastikan responsivitas dan akuntabilitas penyelenggara layanan digital. Fungsi advokasi kebijakan menjadi semakin penting bagi Ombudsman dalam mempengaruhi arah pengembangan *e-government* yang lebih berorientasi pada perlindungan hak-hak warga negara.

Integrasi sistem *e-government* antar lembaga pemerintahan menjadi persoalan krusial yang berdampak pada efektivitas pelayanan publik di Indonesia. Hingga saat ini, ribuan data masih tersebar di berbagai pusat data dan pulau, menghambat terwujudnya *e-government* nasional yang terintegrasi. Fragmentasi sistem informasi ini menciptakan inefisiensi karena masyarakat seringkali harus mengakses berbagai platform berbeda untuk mendapatkan layanan yang seharusnya dapat diintegrasikan. Kurangnya interoperabilitas antar sistem juga menghambat kolaborasi antar lembaga yang seharusnya dapat berbagi data untuk meningkatkan kualitas layanan. Dalam konteks pengawasan, fragmentasi sistem ini menyulitkan Ombudsman untuk melakukan pemantauan komprehensif terhadap kinerja pelayanan digital secara holistik. Ombudsman perlu mendorong pengembangan sistem terintegrasi yang memungkinkan pengawasan dan pelacakan aduan masyarakat secara menyeluruh lintas instansi. Kolaborasi dan koordinasi yang lebih erat antara Ombudsman dengan kementerian teknis seperti Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPANRB), Kementerian Dalam Negeri, dan Kementerian

⁶ Elvira Fitriyanti "The Effect of Digital Transformation on Governance in Indonesia: A Case Study of E-Government Implementation in Public Services." *Poliscope: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Politik, Hukum, dan Pemerintahan* 1, no. 1 (2024): 1-15. <https://doi.org/10.59261/jpia.v1i1.3>

⁷ Dyah Mutiarin "E-Government Development: Catalysing Agile Governance Transformation in Indonesia." *Journal of Contemporary Governance and Public Policy* 5, no. 1 (2024): 1-18. <https://doi.org/10.46507/jcgpp.v5i1.270>

Komunikasi dan Digital menjadi prasyarat untuk mewujudkan tata kelola *e-government* yang efektif dan akuntabel.

Aspek transparansi dan akuntabilitas dalam implementasi *e-government* memiliki korelasi langsung dengan fungsi pengawasan yang dilakukan oleh Ombudsman. *E-government* diharapkan dapat meningkatkan transparansi dengan menyediakan informasi yang mudah diakses mengenai prosedur layanan publik, persyaratan, dan biaya. Transparansi ini sekaligus membuka ruang bagi partisipasi publik yang lebih luas dalam mengawasi kinerja pemerintah dan melaporkan dugaan maladministrasi⁸. Namun dalam praktiknya, tidak semua platform *e-government* dirancang dengan prinsip transparansi yang memadai, bahkan ada yang justru menciptakan lapisan birokrasi digital baru yang membingungkan masyarakat. Ombudsman memiliki peran strategis dalam mendorong terwujudnya *open governance* melalui transformasi digital, di mana penyelenggaraan pemerintahan didorong untuk mengedepankan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik. Melalui fungsi pengawasan dan rekomendasi, Ombudsman dapat mempengaruhi desain dan implementasi sistem *e-government* agar lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat dan meminimalkan potensi penyalahgunaan wewenang. Penguatan mekanisme pengawasan berbasis teknologi juga dapat membantu Ombudsman dalam mengidentifikasi pola maladministrasi secara lebih cepat dan akurat melalui analisis data pengaduan.

Permasalahan kekuatan hukum rekomendasi Ombudsman menjadi salah satu hambatan struktural dalam efektivitas fungsi pengawasan terhadap implementasi *e-government*. Meskipun Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2008 menyatakan bahwa rekomendasi Ombudsman bersifat wajib diikuti, dalam praktiknya masih banyak instansi yang tidak menindaklanjuti rekomendasi tersebut secara optimal. Sifat rekomendasi yang *non-legally binding* membuat Ombudsman tidak memiliki kekuatan paksa untuk memastikan implementasi rekomendasi yang telah diterbitkan⁹. Dalam konteks pengawasan transformasi digital pelayanan publik, keterbatasan ini menjadi semakin problematik karena kompleksitas permasalahan teknologi yang memerlukan tindakan korektif yang cepat dan tegas. Ombudsman seringkali menghadapi kendala berupa kurangnya transparansi informasi yang diberikan oleh instansi terlapor, bahkan ada kecenderungan instansi untuk menutupi kesalahan dalam implementasi sistem digitalnya. Hal ini menunjukkan perlunya penguatan kewenangan Ombudsman, baik melalui revisi regulasi maupun peningkatan kapasitas kelembagaan, agar dapat menjalankan fungsi pengawasan secara lebih efektif di era digital. Kolaborasi yang lebih intensif dengan lembaga penegak hukum dan aparat pengawasan internal pemerintah juga diperlukan untuk memastikan tindak lanjut rekomendasi yang berkaitan dengan maladministrasi dalam sistem *e-government*¹⁰.

Dimensi pencegahan maladministrasi menjadi fokus yang semakin penting bagi Ombudsman dalam konteks transformasi digital pelayanan publik. Selain fungsi reaktif melalui penanganan laporan masyarakat, Ombudsman juga memiliki mandat untuk melakukan tindakan preventif guna mencegah terulangnya maladministrasi. Dalam era digital, pencegahan maladministrasi memerlukan pendekatan yang lebih proaktif melalui pemeriksaan inisiatif (*systemic review*) terhadap

⁸ Yeti Kuswati "Implementation of E-Government-Based Policies in Improving Public Service Quality in Buleleng Regency." *Indonesian Journal of Social Sciences and Behavioural* 1, no. 2 (2022): 112-125. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJSSB/article/view/44831>.

⁹ Sandi Aprianto "Analysis Of Maladministration In The Online Licensing System In Indonesia." *Journal of Humanities and Social Studies* 9, no. 1 (2025): 45-58. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jhs/article/view/8081>.

¹⁰ Riyanto, Bambang. "Upaya Pencegahan Maladministrasi Oleh OMBUDSMAN Republik Indonesia Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Di Indonesia." *Jurnal Riset Pemerintahan & Politik* 3, no. 1 (2023): 12-26. <https://ifrelresearch.org/index.php/jrp-widyakarya/article/view/276>.

sistem *e-government* yang dikembangkan oleh berbagai instansi. Ombudsman dapat berperan dalam memberikan masukan sejak tahap perencanaan dan pengembangan platform digital untuk memastikan bahwa prinsip-prinsip pelayanan publik yang baik telah tertanam dalam desain sistem. Program penilaian kepatuhan terhadap standar pelayanan publik yang dilakukan oleh Ombudsman juga dapat diadaptasi untuk mengevaluasi sistem *e-government*. Kegiatan sosialisasi dan pendampingan kepada aparatur sipil negara mengenai praktik terbaik dalam penyelenggaraan pelayanan digital menjadi strategi pencegahan yang efektif. Ombudsman juga perlu mendorong pengembangan mekanisme umpan balik (*feedback mechanism*) yang terintegrasi dalam platform *e-government* sehingga masyarakat dapat menyampaikan evaluasi dan keluhan secara langsung, memungkinkan deteksi dini terhadap potensi maladministrasi.

Kapasitas sumber daya manusia di Ombudsman menjadi faktor kritis dalam menjalankan fungsi pengawasan transformasi digital pelayanan publik secara efektif. Keterbatasan jumlah sumber daya manusia yang kompeten dalam bidang teknologi informasi dan keamanan siber menjadi kendala serius bagi Ombudsman dalam mengawasi implementasi *e-government* yang semakin kompleks. Banyak kantor perwakilan Ombudsman di daerah menghadapi masalah kekurangan personel yang memahami seluk-beluk sistem digital dan mampu mengidentifikasi maladministrasi yang terjadi dalam ekosistem *e-government*. Keterbatasan anggaran juga membatasi kemampuan Ombudsman untuk mengembangkan infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung fungsi pengawasan digital. Kondisi ini berimplikasi pada kapasitas responsivitas Ombudsman dalam menangani laporan masyarakat terkait permasalahan layanan digital, yang seringkali memerlukan analisis teknis mendalam¹¹. Peningkatan kapasitas kelembagaan melalui pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia di bidang teknologi informasi, keamanan siber, dan analisis data menjadi kebutuhan mendesak. Investasi dalam sistem informasi manajemen yang terintegrasi juga diperlukan untuk memungkinkan Ombudsman melakukan monitoring dan evaluasi kinerja pelayanan digital secara real-time dan komprehensif.

Partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan layanan *e-government* dan sistem pengaduan digital masih menjadi tantangan yang perlu mendapat perhatian serius. Meskipun berbagai platform pengaduan digital telah dikembangkan, tingkat pelaporan masyarakat melalui kanal resmi seperti website Ombudsman masih relatif rendah dibandingkan pelaporan melalui media sosial. Fenomena ini mengindikasikan adanya permasalahan dalam hal kemudahan akses, kepercayaan publik terhadap efektivitas mekanisme pengaduan formal, dan kesadaran masyarakat akan keberadaan Ombudsman sebagai lembaga pengawas pelayanan publik. Rendahnya tingkat pelaporan di wilayah tertentu tidak selalu berkorelasi dengan tingginya kualitas pelayanan publik, tetapi justru seringkali mengindikasikan rendahnya kesadaran masyarakat akan haknya untuk mengadu dan minimnya sosialisasi mengenai mekanisme pengaduan¹². Ombudsman perlu mengintensifkan upaya sosialisasi dan edukasi publik mengenai hak-hak warga negara dalam pelayanan publik serta cara mengakses layanan pengaduan digital. Pengembangan aplikasi pengaduan yang lebih *user-friendly* dan responsif juga diperlukan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat. Selain itu, Ombudsman perlu membangun kepercayaan publik melalui transparansi dalam proses penanganan laporan dan

¹¹ Riyanto, Bambang. "Upaya Pencegahan Maladministrasi Oleh OMBUDSMAN Republik Indonesia Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Di Indonesia." *Jurnal Riset Pemerintahan & Politik* 3, no. 1 (2023): 12-26. <https://ifrelresearch.org/index.php/jrp-widyakarya/article/view/276>.

¹² Susanto, Hari, and Rini Wahyuni. "Politik Hukum Asas Non-Legally Binding Rekomendasi Ombudsman Republik Indonesia Sebagai Instrumen Pencegahan dan Penanganan Laporan Maladministrasi." *Hukum dan Peradilan* 8, no. 1 (2019): 1-22.

publikasi hasil-hasil pengawasan yang menunjukkan dampak nyata dari intervensi Ombudsman terhadap perbaikan kualitas pelayanan publik.

Studi terdahulu mengenai implementasi *e-government* dan fungsi pengawasan Ombudsman telah mengidentifikasi berbagai tantangan dan peluang, namun masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu diisi. Sebagian besar penelitian sebelumnya memfokuskan pada analisis implementasi *e-government* secara umum atau fungsi pengawasan Ombudsman secara konvensional, namun belum banyak yang secara spesifik mengeksplorasi bagaimana transformasi digital mengubah fungsi pengawasan Ombudsman dan strategi adaptasi yang diperlukan. Penelitian mengenai integrasi teknologi dalam fungsi pengawasan pelayanan publik masih terbatas, padahal digitalisasi membuka peluang baru untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengawasan melalui *big data analytics*, *artificial intelligence*, dan sistem monitoring terintegrasi. Belum banyak penelitian yang menganalisis secara mendalam mengenai tantangan spesifik yang dihadapi Ombudsman dalam mengawasi platform *e-government*, termasuk permasalahan teknis, legal, dan kapasitas kelembagaan. Selain itu, diskusi mengenai inovasi pengawasan berbasis teknologi yang dapat diadopsi oleh Ombudsman untuk meningkatkan kualitas supervisi terhadap pelayanan digital juga masih minim dalam literatur akademik. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis secara komprehensif transformasi digital dalam fungsi pengawasan Ombudsman, khususnya dalam konteks implementasi *e-government* untuk pelayanan publik di Indonesia.

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan transformasi digital dalam fungsi pengawasan Ombudsman terhadap implementasi *e-government* untuk pelayanan publik di Indonesia. Secara spesifik, penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana digitalisasi pelayanan publik mengubah paradigma pengawasan yang dilakukan oleh Ombudsman, mulai dari metode pengawasan, jenis maladministrasi yang diawasi, hingga strategi pencegahan yang dikembangkan. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan-tantangan yang dihadapi Ombudsman dalam menjalankan fungsi pengawasan di era digital, termasuk keterbatasan infrastruktur teknologi, kapasitas sumber daya manusia, dan kekuatan hukum rekomendasi dalam konteks maladministrasi digital. Lebih lanjut, penelitian ini akan menganalisis peluang yang terbuka bagi Ombudsman untuk meningkatkan efektivitas pengawasan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam sistem monitoring dan evaluasi pelayanan publik. Tujuan lainnya adalah merumuskan rekomendasi strategis bagi penguatan fungsi pengawasan Ombudsman di era transformasi digital, meliputi aspek regulasi, kapasitas kelembagaan, sistem informasi, dan kolaborasi dengan pemangku kepentingan terkait. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis maupun praktis bagi pengembangan tata kelola pengawasan pelayanan publik yang adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

Novelty atau kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan komprehensif dalam menganalisis transformasi digital fungsi pengawasan Ombudsman yang mengintegrasikan perspektif teknologi, hukum, dan administrasi publik secara simultan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung parsial, penelitian ini mengembangkan kerangka analisis holistik yang menggambarkan ekosistem pengawasan pelayanan publik digital, meliputi dimensi infrastruktur teknologi, regulasi, kapasitas kelembagaan, dan partisipasi masyarakat. Penelitian ini menemukan bahwa transformasi digital menghadirkan paradoks bagi Ombudsman: di satu sisi membuka peluang untuk meningkatkan jangkauan dan efisiensi pengawasan melalui sistem monitoring berbasis data, namun di sisi lain menciptakan kompleksitas baru berupa maladministrasi digital yang

memerlukan kompetensi teknis tinggi untuk mengidentifikasi dan menanganinya. Temuan penting lainnya adalah bahwa efektivitas fungsi pengawasan Ombudsman terhadap *e-government* tidak hanya bergantung pada aspek teknologi, tetapi lebih fundamental pada penguatan kapasitas kelembagaan, reformasi regulasi untuk memperkuat kekuatan hukum rekomendasi, dan pembangunan ekosistem kolaboratif antara Ombudsman, penyelenggara layanan digital, dan masyarakat pengguna. Penelitian ini juga mengidentifikasi model pengawasan adaptif yang dapat diadopsi oleh Ombudsman, yang mengkombinasikan pendekatan reaktif (penanganan laporan) dengan pendekatan proaktif (pemeriksaan inisiatif dan penilaian kepatuhan) berbasis teknologi analitik untuk deteksi dini maladministrasi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan konsep pengawasan pelayanan publik di era digital dan menawarkan solusi praktis bagi penguatan peran Ombudsman sebagai *magistratur of influence* dalam mewujudkan tata kelola *e-government* yang akuntabel dan berorientasi pada perlindungan hak-hak warga negara.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normative untuk mengeksplorasi transformasi digital dalam fungsi pengawasan Ombudsman terhadap implementasi *e-government* untuk pelayanan publik di Indonesia. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena transformasi digital dalam konteks pengawasan pelayanan publik, yang memerlukan pemahaman holistik terhadap pengalaman, tantangan, dan strategi adaptasi yang dikembangkan oleh Ombudsman. Subjek penelitian meliputi pejabat dan staf Ombudsman Republik Indonesia di tingkat pusat dan perwakilan daerah, pejabat instansi pemerintah yang menyelenggarakan *e-government*, serta masyarakat pengguna layanan digital pemerintah yang memiliki pengalaman berinteraksi dengan Ombudsman. Lokasi penelitian difokuskan pada kantor Ombudsman Republik Indonesia di Jakarta sebagai pusat koordinasi nasional. Pemilihan lokasi penelitian mempertimbangkan keberagaman karakteristik geografis dan tingkat kematangan implementasi *e-government* untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai praktik pengawasan digital di berbagai konteks daerah..

Hasil dan Pembahasan

Tantangan Kelembagaan dan Maladministrasi Digital dalam Pengawasan E-government oleh Ombudsman Republik Indonesia

Transformasi digital dalam penyelenggaraan pelayanan publik di Indonesia telah mengubah landscape maladministrasi dari bentuk konvensional menuju bentuk digital yang lebih kompleks dan memerlukan pendekatan pengawasan yang berbeda. Maladministrasi digital merujuk pada perilaku atau perbuatan melawan hukum, melampaui wewenang, menggunakan wewenang untuk tujuan lain, serta kelalaian kewajiban hukum dalam konteks penyelenggaraan pelayanan publik berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Bentuk-bentuk maladministrasi digital mencakup penundaan berlarut dalam sistem *e-government*, penyalahgunaan wewenang melalui platform digital, penyimpangan prosedur dalam layanan daring, pengabaian kewajiban hukum terkait perlindungan data pribadi, dan diskriminasi dalam algoritma pelayanan publik. Kompleksitas maladministrasi digital ini menuntut Ombudsman Republik Indonesia untuk mengadaptasi metode pengawasan konvensional yang selama ini digunakan terhadap fenomena baru dalam ekosistem *e-government*. Identifikasi dan deteksi maladministrasi digital memerlukan kompetensi teknis yang

lebih tinggi dibandingkan dengan pengawasan terhadap pelayanan publik konvensional, sehingga menciptakan tantangan baru bagi kapasitas kelembagaan Ombudsman.

Ombudsman Republik Indonesia sebagai lembaga negara independen yang berfungsi mengawasi penyelenggaraan pelayanan publik menghadapi tantangan struktural dalam menjalankan fungsinya di era digital. Ruang lingkup pelayanan publik yang semakin luas dengan implementasi *e-government* mengakibatkan laporan pengaduan yang masuk ke Ombudsman semakin beragam, mencakup berbagai jenis akses dan substansi kasus yang memerlukan pemahaman teknis mendalam. Proses penyelesaian laporan terkait maladministrasi digital seringkali membutuhkan waktu yang lebih lama karena memerlukan koordinasi intensif dengan organisasi atau instansi teknis terkait teknologi informasi. Tantangan ini diperparah oleh fakta bahwa Ombudsman tidak dibekali kewenangan eksekutorial atau penindakan sebagaimana lazimnya lembaga pengawas lain, melainkan hanya dapat mengeluarkan rekomendasi yang bersifat *non-legally binding*¹³. Keterbatasan kewenangan ini menjadi hambatan signifikan ketika instansi terlapor tidak menindaklanjuti rekomendasi Ombudsman terkait perbaikan sistem *e-government* yang bermasalah. Kondisi ini menciptakan dilema bagi Ombudsman dalam memastikan efektivitas fungsi pengawasannya terhadap implementasi transformasi digital pelayanan publik.

Keterbatasan sumber daya manusia menjadi salah satu tantangan kelembagaan paling krusial yang dihadapi Ombudsman dalam mengawasi implementasi *e-government*. Berdasarkan berbagai studi, hampir seluruh kantor perwakilan Ombudsman di daerah mengalami kekurangan personel yang memiliki kompetensi di bidang teknologi informasi dan keamanan siber. Jumlah asisten dan staf teknis yang tersedia tidak sebanding dengan beban kerja pengawasan sistem digital yang semakin kompleks dan volume laporan yang terus meningkat setiap tahunnya. Keterbatasan SDM ini berdampak langsung pada responsivitas Ombudsman dalam menangani laporan masyarakat terkait permasalahan layanan digital, yang seringkali memerlukan analisis teknis mendalam dan pemahaman tentang arsitektur sistem informasi. Anggaran yang terbatas juga membatasi kemampuan Ombudsman untuk mengadakan pelatihan dan pengembangan keterampilan pegawai dalam bidang teknologi digital, sehingga pola pengembangan SDM belum ideal untuk meningkatkan kompetensi yang dibutuhkan. Situasi ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas SDM Ombudsman dalam bidang teknologi informasi merupakan prasyarat mendasar untuk meningkatkan efektivitas pengawasan terhadap transformasi digital pelayanan publik.

Permasalahan anggaran yang dihadapi Ombudsman Republik Indonesia memiliki implikasi langsung terhadap kapasitas kelembagaan dalam melakukan pengawasan berbasis teknologi. Anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan infrastruktur teknologi informasi dan sistem monitoring digital masih sangat terbatas, sehingga Ombudsman belum dapat mengembangkan platform pengawasan terintegrasi yang memadai. Keterbatasan anggaran juga berdampak pada kemampuan Ombudsman untuk mengadakan program pelatihan komprehensif bagi pegawai dalam bidang analisis data, keamanan siber, dan audit sistem *e-government*. Dalam konteks pandemi COVID-19 yang lalu, anggaran Ombudsman bahkan mengalami pemotongan karena realokasi dana untuk penanganan kesehatan, sehingga program pencegahan maladministrasi tidak dapat berjalan secara optimal. Keterbatasan finansial ini memaksa Ombudsman untuk memprioritaskan kegiatan-kegiatan tertentu saja dan menunda investasi dalam teknologi pengawasan yang

¹³ Yanto, "Recommendations of The Ombudsman's Dilemma: Between Law Enforcement Officials and Protection of Credibility," *Jurnal ICMS* 1, no. 1 (2018): 89-104,

sebenarnya sangat dibutuhkan. Kondisi ini menunjukkan perlunya komitmen pemerintah untuk meningkatkan alokasi anggaran bagi Ombudsman agar dapat menjalankan fungsi pengawasan transformasi digital secara efektif dan berkelanjutan.

Kekuatan hukum rekomendasi Ombudsman yang bersifat *non-legally binding* menjadi hambatan struktural dalam memastikan implementasi perbaikan sistem *e-government* yang bermasalah. Meskipun Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2008 tentang Ombudsman Republik Indonesia menyatakan bahwa rekomendasi bersifat wajib diikuti, dalam praktiknya masih banyak instansi yang tidak menindaklanjuti rekomendasi tersebut secara optimal. Ombudsman tidak memiliki wewenang untuk memaksakan implementasi rekomendasi atau memberikan sanksi langsung kepada instansi yang tidak patuh, sehingga efektivitas pengawasan sangat bergantung pada kepatuhan sukarela dari entitas yang diawasi. Dalam konteks maladministrasi digital, keterbatasan kewenangan ini menjadi semakin problematik karena kompleksitas permasalahan teknologi yang memerlukan tindakan korektif cepat dan tegas untuk melindungi hak-hak warga negara. Terdapat perbedaan perspektif antara penegakan hukum dan perlindungan kredibilitas yang membuat beberapa instansi ragu untuk mengimplementasikan rekomendasi Ombudsman, terutama ketika rekomendasi tersebut mengharuskan perubahan signifikan dalam sistem digital yang telah dikembangkan. Situasi ini menunjukkan perlunya penguatan kewenangan Ombudsman melalui revisi regulasi agar rekomendasi memiliki daya paksa yang lebih kuat, terutama untuk kasus-kasus maladministrasi digital yang berdampak luas terhadap hak publik.

Infrastruktur teknologi informasi yang dimiliki Ombudsman saat ini masih belum memadai untuk mendukung fungsi pengawasan transformasi digital pelayanan publik secara komprehensif. Sistem informasi dan platform digital yang digunakan oleh Ombudsman untuk mengelola laporan pengaduan masyarakat belum sepenuhnya terintegrasi antar kantor pusat dan perwakilan daerah, sehingga menyulitkan monitoring kinerja secara nasional. Keterbatasan infrastruktur ini berdampak pada kualitas pelayanan pengaduan digital, di mana banyak masyarakat masih lebih memilih melaporkan permasalahan melalui media sosial dibandingkan menggunakan website resmi Ombudsman karena dianggap lebih responsif¹⁴. Beberapa kantor perwakilan Ombudsman telah berupaya mengembangkan aplikasi digital inovatif untuk meningkatkan efektivitas pengawasan, seperti aplikasi monitoring rencana kerja dan aplikasi administrasi pencegahan maladministrasi, namun inovasi ini masih bersifat parsial dan belum terintegrasi secara nasional. Pengembangan sistem *big data analytics* dan *artificial intelligence* untuk mendeteksi pola maladministrasi sistemik dari data pengaduan masih dalam tahap awal dan memerlukan investasi infrastruktur yang signifikan. Tanpa penguatan infrastruktur teknologi yang memadai, Ombudsman akan kesulitan untuk mengimbangi kecepatan perkembangan *e-government* dan mengidentifikasi maladministrasi digital secara proaktif.]

Literasi digital masyarakat yang masih rendah menjadi tantangan eksternal yang mempengaruhi efektivitas fungsi pengawasan Ombudsman terhadap *e-government*. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai peran dan fungsi Ombudsman sebagai lembaga pengawas pelayanan publik menyebabkan minimnya partisipasi dalam melaporkan praktik maladministrasi yang terjadi dalam layanan digital. Mayoritas masyarakat belum memahami bahwa Ombudsman memiliki kewenangan untuk mengawasi penyelenggaraan *e-government* dan dapat menerima pengaduan terkait permasalahan layanan digital seperti sistem yang tidak responsif, kebocoran data

¹⁴ Bambang Riyanto, "Upaya Pencegahan Maladministrasi Oleh OMBUDSMAN Republik Indonesia Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Di Indonesia," *Jurnal Riset Pemerintahan & Politik* 3, no. 1 (2023): 12-26

pribadi, atau diskriminasi algoritma. Ketidaksiapan sebagian masyarakat dalam mengadopsi teknologi digital juga menciptakan kesenjangan partisipasi, di mana kelompok tertentu seperti lansia, masyarakat berpendidikan rendah, dan penduduk di wilayah terpencil kesulitan mengakses platform pengaduan digital Ombudsman. Rendahnya tingkat literasi digital Indonesia dengan skor hanya 62 dibandingkan rata-rata ASEAN 70 menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat yang belum memiliki kemampuan dasar dalam menggunakan teknologi informasi untuk mengakses layanan pengaduan. Kondisi ini menuntut Ombudsman untuk mengintensifkan program sosialisasi dan edukasi publik melalui berbagai kanal komunikasi, termasuk pendekatan konvensional untuk menjangkau kelompok masyarakat yang belum terliterasi.

Kompleksitas teknis dalam mengidentifikasi dan membuktikan maladministrasi digital menjadi tantangan operasional yang signifikan bagi Ombudsman. Berbeda dengan maladministrasi konvensional yang dapat diidentifikasi melalui observasi langsung dan dokumentasi fisik, maladministrasi digital seringkali tersembunyi dalam kode program, algoritma, atau arsitektur sistem yang memerlukan keahlian teknis tinggi untuk dianalisis. Pengawasan terhadap sistem perizinan *online*, misalnya, memerlukan pemahaman tentang *workflow* digital, integrasi database, dan mekanisme otomasi yang tidak dapat dipahami tanpa kompetensi teknologi informasi. Ombudsman juga menghadapi kesulitan dalam mengakses informasi teknis dari instansi terlapor, karena banyak penyelenggara *e-government* yang enggan membuka detail sistem mereka dengan alasan keamanan atau kerahasiaan data. Pembuktian maladministrasi digital seperti manipulasi data, kebocoran informasi pribadi, atau bias algoritma memerlukan audit sistem yang komprehensif dan melibatkan ahli independen, yang seringkali tidak dimiliki oleh Ombudsman karena keterbatasan sumber daya. Tantangan teknis ini menunjukkan perlunya kolaborasi Ombudsman dengan lembaga teknis seperti Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) serta perguruan tinggi untuk melakukan *forensic audit* terhadap sistem *e-government* yang diduga mengandung maladministrasi.

Koordinasi antar lembaga menjadi aspek krusial namun challenging dalam pengawasan transformasi digital pelayanan publik oleh Ombudsman. Implementasi *e-government* melibatkan berbagai kementerian dan lembaga seperti Kementerian Komunikasi dan Digital, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPANRB), Badan Siber dan Sandi Negara, serta pemerintah daerah yang masing-masing memiliki sistem dan standar berbeda. Fragmentasi kewenangan ini menciptakan tantangan bagi Ombudsman dalam melakukan pengawasan holistik terhadap ekosistem *e-government* yang seharusnya terintegrasi¹⁵. Proses penyelesaian laporan maladministrasi digital seringkali memerlukan koordinasi intensif dengan berbagai pihak teknis, yang memakan waktu lama dan mengurangi responsivitas pengawasan. Belum adanya protokol standar untuk koordinasi pengawasan *e-government* antar lembaga pengawas juga menciptakan potensi tumpang tindih kewenangan atau sebaliknya, kekosongan pengawasan pada aspek-aspek tertentu. Ombudsman perlu mendorong pembentukan mekanisme koordinasi yang lebih terstruktur dan efisien dengan lembaga-lembaga terkait untuk memastikan pengawasan transformasi digital berjalan komprehensif dan tidak ada celah maladministrasi yang terlewatkan.

Kapasitas teknis Ombudsman dalam melakukan analisis sistem *e-government* masih memerlukan penguatan signifikan untuk dapat mengidentifikasi maladministrasi digital secara mendalam. Pengawasan terhadap platform digital tidak hanya memerlukan pemahaman tentang

¹⁵ Febri Renaldi, "Strategi Ombudsman Republik Indonesia Dalam Sosialisasi Publik Melalui Pendekatan Pemberdayaan Masyarakat," *Pentahelix: Jurnal Ilmiah* 2, no. 1 (2023): 98-125, <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/pentahelix/article/download/18988/9290>

tata kelola pelayanan publik, tetapi juga kompetensi teknis dalam bidang *software engineering*, keamanan sistem informasi, dan analisis data. Saat ini, sebagian besar asisten dan staf Ombudsman memiliki latar belakang pendidikan hukum dan administrasi publik, dengan minimnya personel yang memiliki keahlian teknologi informasi untuk melakukan audit sistem digital. Keterbatasan kapasitas teknis ini menyebabkan Ombudsman seringkali hanya dapat mengidentifikasi maladministrasi digital dari aspek prosedural dan layanan, namun kesulitan untuk mendeteksi masalah yang bersifat teknis seperti kerentanan keamanan, ineffisiensi arsitektur sistem, atau bias dalam algoritma. Program pengembangan SDM yang dilakukan Ombudsman masih belum ideal karena anggaran pelatihan yang terbatas dan belum adanya desain komprehensif untuk membangun kompetensi teknis secara sistematis. Penguatan kapasitas teknis memerlukan investasi jangka panjang dalam bentuk rekrutmen tenaga ahli teknologi informasi, program pelatihan berkelanjutan, dan kemitraan dengan institusi pendidikan serta lembaga riset untuk transfer pengetahuan.

Pengembangan sistem monitoring dan evaluasi berbasis teknologi untuk pengawasan *e-government* masih dalam tahap awal dan belum terimplementasi secara optimal di seluruh kantor Ombudsman. Beberapa kantor perwakilan telah mengembangkan inovasi digital seperti aplikasi monitoring rencana kerja dan aplikasi pencegahan maladministrasi, namun sistem ini masih bersifat lokal dan belum terintegrasi dalam platform nasional. Ketidadaan sistem informasi manajemen yang terintegrasi menyulitkan Ombudsman untuk melakukan analisis data pengaduan secara komprehensif dan mengidentifikasi pola maladministrasi sistemik yang terjadi dalam implementasi *e-government* di berbagai daerah. Pemanfaatan teknologi *big data analytics* untuk mendeteksi anomali dalam pelayanan digital dan memprediksi potensi maladministrasi masih belum diterapkan karena keterbatasan infrastruktur dan kompetensi SDM. Sistem monitoring *real-time* terhadap kinerja platform *e-government* yang seharusnya dapat memberikan *early warning* kepada penyelenggara layanan juga belum dikembangkan oleh Ombudsman. Pengembangan sistem monitoring berbasis teknologi merupakan kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efektivitas pengawasan dan mengubah pendekatan Ombudsman dari reaktif menuju proaktif dalam mencegah maladministrasi digital.

Tantangan kelembagaan dan maladministrasi digital yang dihadapi Ombudsman dalam pengawasan *e-government* menunjukkan kompleksitas permasalahan yang memerlukan pendekatan komprehensif dan multi-dimensional. Keterbatasan SDM, anggaran, infrastruktur teknologi, dan kewenangan hukum secara simultan menciptakan hambatan struktural yang mengurangi efektivitas fungsi pengawasan terhadap transformasi digital pelayanan publik. Maladministrasi digital yang semakin kompleks dan beragam bentuknya memerlukan kompetensi teknis tinggi yang saat ini masih menjadi *gap* signifikan dalam kapasitas kelembagaan Ombudsman. Rendahnya literasi masyarakat tentang peran Ombudsman dan kesulitan akses ke platform pengaduan digital juga mengurangi partisipasi publik dalam pengawasan partisipatif terhadap *e-government*. Lemahnya koordinasi antar lembaga dan fragmentasi sistem *e-government* menciptakan tantangan tambahan dalam melakukan pengawasan holistik terhadap ekosistem pelayanan digital. Penguatan kapasitas kelembagaan Ombudsman melalui reformasi regulasi, peningkatan anggaran, pengembangan SDM, dan investasi infrastruktur teknologi merupakan prasyarat fundamental untuk meningkatkan efektivitas pengawasan transformasi digital dan memastikan bahwa implementasi *e-government* benar-benar memberikan manfaat optimal bagi masyarakat tanpa menimbulkan maladministrasi baru.

Strategi Penguatan Fungsi Pengawasan Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Akuntabilitas Pelayanan Publik Digital

Penguatan fungsi pengawasan Ombudsman di era transformasi digital memerlukan pendekatan agile governance yang responsif dan adaptif dalam menghadapi ketidakpastian teknologi serta dinamika pelayanan publik. *Agile governance* merupakan model tata kelola yang menekankan fleksibilitas, kolaborasi, dan kemampuan beradaptasi cepat terhadap perubahan lingkungan eksternal dan kebutuhan warga negara¹⁶. Implementasi *e-government* sebagai instrumen transformasi digital telah terbukti berkontribusi positif terhadap kepuasan warga negara dengan pelayanan publik, khususnya ketika didukung oleh stabilitas politik dan kepemimpinan yang kuat. Digitalisasi bukan hanya tentang adopsi teknologi, tetapi juga tentang restrukturisasi proses bisnis pemerintahan, budaya organisasi, dan mekanisme pengawasan agar lebih transparan dan akuntabel. Penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada komitmen kepemimpinan, pengembangan infrastruktur teknologi, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia secara simultan. Strategi penguatan fungsi pengawasan harus mengintegrasikan prinsip *collaborative governance* yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk menciptakan ekosistem pengawasan yang inklusif dan berkelanjutan.

Pemanfaatan *big data analytics* dalam pelayanan publik menjadi strategi kunci untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan personalisasi interaksi dengan masyarakat. *Big data analytics* memungkinkan pemerintah untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat, mengevaluasi efektivitas program layanan, dan mengambil keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy*). *Dashboard* data yang dirancang dari hasil pemrosesan *big data* mampu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas layanan publik secara signifikan, memungkinkan pemantauan kinerja secara *real-time*. Dengan data *real-time*, pemerintah dapat mendeteksi potensi permasalahan pelayanan digital dan segera mengambil tindakan korektif yang tepat sebelum berdampak luas kepada masyarakat. Kebijakan yang dirancang berdasarkan analisis *big data* memiliki potensi lebih besar untuk menciptakan dampak sosial positif karena disusun berdasarkan data empirik dan tren aktual, bukan asumsi atau perkiraan semata. Ombudsman perlu mengembangkan kapasitas analitik untuk memanfaatkan *big data* dalam mengidentifikasi pola maladministrasi sistemik yang tidak terlihat melalui metode pengawasan konvensional.

Collaborative governance menjadi strategi fundamental dalam mempercepat transformasi digital pelayanan publik dan memperkuat fungsi pengawasan yang terintegrasi. Penelitian di Jawa Barat menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada kolaborasi efektif dan kepemimpinan fasilitatif melalui implementasi strategi Penta-helix yang melibatkan pemerintah, sektor swasta, akademisi, masyarakat sipil, dan media.¹⁷ Pendekatan kolaboratif memungkinkan pemerintah daerah mengatasi hambatan struktural seperti *silo* organisasi dan fragmentasi sistem yang menghambat integrasi *e-government*. Dalam konteks pengawasan, *collaborative governance* memfasilitasi pertukaran informasi antar lembaga pengawas, harmonisasi standar, dan kolaborasi dalam audit sistem *e-government* yang melibatkan keahlian multidisiplin. Studi kasus di Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan bahwa kolaborasi antar

¹⁶ Sampara Lukman, "Agile Governance, Digital Transformation, and Citizen Satisfaction Moderated by Political Stability in Indonesia's Socio-Political Landscape," *Journal of Contemporary Eastern Asia* 23, no. 1 (2024): 78-95, <https://doi.org/10.29333/ejecs/2001>

¹⁷ Rio Yusri Maulana et al., "Catalyzing Digital Transformation through Smart Cities Initiatives in Indonesian Local Government," *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal* 9, no. 1 (2025): 35-46, <https://doi.org/10.25019/59kh3t06>.

Organisasi Perangkat Daerah (OPD), komitmen kepemimpinan, dan integrasi indeks SPBE dengan KPI dalam RPJMD menjadi kunci keberhasilan implementasi sistem pemerintahan berbasis elektronik¹⁸. Ombudsman perlu mengadopsi model kolaboratif serupa dalam pengawasan *e-government* untuk memastikan koordinasi yang efektif dengan kementerian teknis dan lembaga pengawas lainnya.

Inovasi digital dalam pelayanan publik telah menunjukkan dampak signifikan dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan responsivitas pemerintah terhadap kebutuhan masyarakat. Studi terhadap Kompetisi Inovasi Pelayanan Publik Indonesia (KIPP) periode 2014-2022 mengungkap berbagai strategi inovasi yang menyeimbangkan interaktivitas dengan penyampaian informasi, efisiensi internal dengan keterlibatan eksternal, serta kolaborasi dengan kemandirian. Inovasi digital mampu mempercepat proses administratif, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, serta memungkinkan pemerintah daerah lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat dan mendorong partisipasi publik dalam pengambilan keputusan. Aplikasi pengaduan digital seperti WargaKu di Surabaya dan LaporanGub! di berbagai daerah telah berhasil memperkuat *social accountability* dengan memungkinkan partisipasi yang lebih luas dari masyarakat dalam pengawasan kinerja pemerintah¹⁹. Namun, tantangan seperti kesenjangan infrastruktur antar wilayah dan resistensi birokrasi masih menjadi hambatan utama dalam proses transformasi digital. Ombudsman dapat belajar dari praktik terbaik inovasi digital daerah ini untuk mengembangkan platform pengawasan yang lebih responsif dan partisipatif.

Penerapan *artificial intelligence* (AI) dalam sektor publik membuka peluang strategis untuk meningkatkan efisiensi pengawasan dan kualitas pengambilan keputusan berbasis data. AI dapat digunakan untuk membuat prediksi yang lebih baik, mendeteksi pola anomali dalam pelayanan digital, dan mengotomatisasi tugas-tugas birokrasi yang memakan waktu sehingga pegawai dapat fokus pada tugas yang memerlukan pertimbangan manusia. Teknologi AI memungkinkan analisis data dalam jumlah besar untuk menghasilkan *insights* yang berguna dalam perumusan kebijakan dan evaluasi kinerja program pelayanan publik. Implementasi *e-audit*, teknologi audit berbasis AI, dan *big data analytics* secara simultan terbukti meningkatkan efektivitas deteksi *fraud* pada Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia²⁰. Pemanfaatan AI dalam pengawasan *e-government* dapat membantu Ombudsman mengidentifikasi maladministrasi digital secara proaktif melalui analisis prediktif dan deteksi pola sistemik dari data pengaduan. Namun, implementasi AI memerlukan kerangka etika yang jelas untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara bertanggung jawab dan melindungi hak-hak warga negara.

Penguatan tata kelola keamanan siber (*cybersecurity governance*) menjadi prioritas strategis dalam pengawasan *e-government* untuk melindungi data pribadi warga negara dan integritas sistem informasi pemerintah. Indonesia menghadapi eskalasi ancaman siber yang signifikan, dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) mencatat 290 juta kasus serangan siber pada tahun 2019, meningkat 25% dari tahun sebelumnya. Pemerintah Indonesia telah merespons ancaman ini dengan menyetujui Rencana Keamanan Siber Nasional (NCSP) 2023-2028 yang bertujuan melindungi

¹⁸ Yaumul Ahad Madya Putra dan Adhityo Nugraha Barsei, "Collaborative Governance in the Implementation of Electronic-Based Government System (SPBE) in Polewali Mandar Regency," *Jurnal Transformasi Administrasi* 13, no. 1 (2023): 1-18,

¹⁹ Diah Ayu Puspitasari dan Eko Prasjo, "E-Government dan Akuntabilitas Sosial: Studi Kasus Aplikasi LaporanGub! di DKI Jakarta," *Jurnal Pembangunan dan Kebijakan Publik* 14, no. 2 (2023): 156-174,

²⁰ Dwi Lestari Handayani et al., "Pengaruh E-Audit, Teknologi Audit Berbasis AI, dan Big Data Analytics Terhadap Deteksi Fraud (Studi Empiris Pada Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia)," *Jurnal Akuntansi, Keuangan dan Pajak* 8, no. 1 (2025): 89-108,

institusi, sumber daya, dan warga negara dari serangan siber yang semakin canggih. Regulasi teknis seperti Peraturan Pemerintah No. 71/2019 tentang Implementasi Sistem dan Transaksi Elektronik memuat ketentuan perlindungan data pribadi dan informasi serta autentikasi website untuk menghindari penipuan. Ombudsman perlu berperan aktif dalam mengawasi implementasi standar keamanan siber pada platform *e-government* melalui kolaborasi dengan BSSN untuk melakukan audit keamanan secara berkala. Pengembangan kapasitas pengawasan keamanan siber memerlukan rekrutmen tenaga ahli dan investasi dalam pelatihan khusus untuk dapat melakukan asesmen teknis terhadap kerentanan sistem.

Transparansi dan akuntabilitas melalui *e-government* dapat ditingkatkan secara signifikan melalui pemanfaatan teknologi informasi untuk menyajikan informasi publik secara terbuka dan mudah diakses. *E-government* memfasilitasi penyajian informasi yang lebih transparan kepada publik, termasuk laporan keuangan, kebijakan, dan berbagai kegiatan pemerintahan yang dapat diakses secara daring. Sistem elektronik memungkinkan pencatatan yang lebih terstruktur dan mudah diaudit, serta mengurangi interaksi langsung yang sering menimbulkan potensi korupsi dan penyalahgunaan kekuasaan. Penerapan sistem seperti *e-budgeting* dan *e-procurement* dapat memastikan keterbukaan data anggaran dan program kerja, memperkuat prinsip *good governance* dengan mengurangi peluang praktik korupsi. Studi sistematis menunjukkan bahwa *e-government* merupakan instrumen efektif untuk meningkatkan akuntabilitas organisasi publik melalui transparansi proses, akses informasi, dan partisipasi warga negara. Ombudsman dapat berperan sebagai katalisator untuk mendorong instansi pemerintah mengadopsi prinsip *open data* dan memastikan bahwa platform *e-government* dirancang dengan mekanisme akuntabilitas yang memadai.

Strategi *smart governance* berbasis teknologi digital menjadi model tata kelola yang responsif, transparan, dan inklusif dalam menghadapi kompleksitas urbanisasi dan dinamika pelayanan publik. Studi kasus di Kota Surabaya menunjukkan implementasi *smart urban governance* melalui berbagai inovasi digital seperti aplikasi WargaKu, platform e-Peken, Command Center 112, dan sistem birokrasi *paperless* yang meningkatkan responsivitas dan transparansi pemerintahan. Prinsip *Dynamic Governance* yang menekankan *Thinking Ahead, Thinking Again*, dan *Thinking Across* tercermin dalam kebijakan digital Surabaya, meskipun masih memerlukan perbaikan dalam partisipasi warga dan integrasi lintas sektor. Indikator kunci *smart governance* mencakup inklusivitas, responsivitas, transparansi dan akuntabilitas, tata kelola data, *collaborative governance*, infrastruktur dan kapasitas digital, serta adaptabilitas institusional²¹. Ombudsman dapat mengadopsi kerangka *smart governance* ini dalam mengembangkan sistem pengawasan digital yang terintegrasi dan adaptif terhadap perubahan teknologi. Pembelajaran dari praktik terbaik daerah seperti Surabaya dapat menjadi rujukan untuk mereplikasi model pengawasan berbasis teknologi di tingkat nasional.

Revisi kerangka regulasi untuk penguatan kewenangan Ombudsman dalam mengawasi *e-government* menjadi agenda strategis yang perlu diprioritaskan. Regulasi yang ada belum sepenuhnya mengakomodasi kompleksitas pengawasan terhadap sistem digital, termasuk akses terhadap data sistem dan wewenang untuk melakukan audit teknis. Penguatan kekuatan hukum rekomendasi Ombudsman menjadi krusial agar instansi terlapor memiliki kewajiban yang lebih tegas untuk menindaklanjuti rekomendasi perbaikan sistem *e-government* yang bermasalah. Pengembangan regulasi standar keamanan siber dan perlindungan data pribadi dalam *e-government* juga menjadi

²¹ Syafrul Antoni et al., "Electronic Government and Accountability: Systematic Literature Review, Framework, and Agenda for Future Research," *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research* 3, no. 6 (2024): 728-738, <https://doi.org/10.54408/jabter.v3i6.340>.

prioritas untuk memastikan bahwa setiap platform digital memenuhi persyaratan minimum perlindungan hak warga negara. Harmonisasi regulasi terkait keterbukaan informasi publik dan akses data untuk pengawasan perlu diperkuat untuk memastikan transparansi tidak dihalangi oleh interpretasi sempit atas kerahasiaan informasi. Kolaborasi dengan DPR, kementerian terkait, dan lembaga negara lainnya diperlukan untuk membangun konsensus mengenai pentingnya penguatan kerangka regulasi pengawasan transformasi digital.

Strategi penguatan fungsi pengawasan berbasis teknologi untuk meningkatkan akuntabilitas pelayanan publik digital memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan dimensi teknologi, manusia, regulasi, dan kolaborasi secara sinergis. Keberhasilan transformasi digital fungsi pengawasan tidak hanya bergantung pada investasi infrastruktur teknologi, tetapi lebih fundamental pada perubahan budaya organisasi, komitmen kepemimpinan, dan dukungan ekosistem yang kondusif. Model kolaboratif yang melibatkan pemerintah, sektor swasta, akademisi, masyarakat sipil, dan media menjadi strategi efektif untuk mempercepat digitalisasi dan memastikan pengawasan yang komprehensif. Penerapan prinsip *agile governance*, pemanfaatan *big data analytics* dan AI, penguatan keamanan siber, serta peningkatan literasi digital menjadi pilar-pilar utama dalam strategi penguatan fungsi pengawasan. Pembelajaran dari praktik terbaik daerah dan kolaborasi internasional dapat memberikan *insights* berharga untuk mengembangkan model pengawasan yang adaptif dan inovatif. Dengan implementasi strategi yang komprehensif, Ombudsman dapat bertransformasi menjadi *digital watchdog* yang efektif dalam memastikan bahwa *e-government* benar-benar memberikan manfaat optimal bagi masyarakat dan memperkuat tata kelola pemerintahan yang baik di Indonesia.

Kesimpulan

Transformasi digital dalam fungsi pengawasan Ombudsman terhadap implementasi e-government menghadapi paradoks fundamental: di satu sisi membuka peluang peningkatan efektivitas melalui teknologi monitoring terintegrasi dan big data analytics, namun di sisi lain menciptakan kompleksitas maladministrasi digital yang memerlukan kompetensi teknis tinggi. Tantangan kelembagaan yang dihadapi Ombudsman mencakup keterbatasan kapasitas SDM dalam teknologi informasi, infrastruktur digital yang belum memadai, anggaran terbatas, kekuatan hukum rekomendasi *non-legally binding*, dan fragmentasi sistem *e-government* yang menghambat pengawasan holistik. Maladministrasi digital telah berkembang melampaui bentuk konvensional, mencakup sistem tidak responsif, kebocoran data pribadi, diskriminasi algoritma, dan kerentanan keamanan siber yang mengancam hak-hak warga negara.

Strategi penguatan fungsi pengawasan berbasis teknologi memerlukan pendekatan komprehensif melalui pengembangan dashboard monitoring terintegrasi nasional, pemanfaatan *big data analytics* dan *artificial intelligence* untuk deteksi pola maladministrasi sistemik, penerapan *collaborative governance* melibatkan multi-stakeholder, peningkatan literasi digital masyarakat dan aparatur, penguatan tata kelola keamanan siber, serta reformasi regulasi untuk memperkuat kewenangan Ombudsman. Keberhasilan transformasi digital pengawasan tidak hanya bergantung pada investasi teknologi, tetapi lebih fundamental pada perubahan budaya organisasi, komitmen kepemimpinan, pengembangan talenta digital, dan dukungan ekosistem kolaboratif yang kondusif untuk mewujudkan *e-government* yang akuntabel, transparan, dan berorientasi pada perlindungan hak warga negara dalam era digital.

Daftar Pustaka

- Aswar, Kamaluddin, Hasanuddin Remmang, Muhammad Guntur, Sirajuddin Saleh. "An Investigation of the Factors Affecting Citizens' Adoption of E-Government in Indonesia." *Problems and Perspectives in Management* 21, no. 2 (2023): 155-164. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(2\).2023.17](https://doi.org/10.21511/ppm.21(2).2023.17).
- Cahyati, Tetet. "Improving Public Service Quality through the Development of Online Service Innovations in Public Sector Organizations in Indonesia." *Jurnal Ilmu Administrasi Publik* 13, no. 1 (2023): 27-41. <https://doi.org/10.26858/jiap.v13i1.45170>.
- Diah Ayu Puspitasari dan Eko Prasoj, "E-Government dan Akuntabilitas Sosial: Studi Kasus Aplikasi LaporGub! di DKI Jakarta," *Jurnal Pembangunan dan Kebijakan Publik* 14, no. 2 (2023): 156-174,
- Dwi Lestari Handayani et al., "Pengaruh E-Audit, Teknologi Audit Berbasis AI, dan Big Data Analytics Terhadap Deteksi Fraud (Studi Empiris Pada Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia)," *Jurnal Akuntansi, Keuangan dan Pajak* 8, no. 1 (2025): 89-108,
- Dyah Mutiarin "E-Government Development: Catalysing Agile Governance Transformation in Indonesia." *Journal of Contemporary Governance and Public Policy* 5, no. 1 (2024): 1-18. <https://doi.org/10.46507/jcgpp.v5i1.270>
- Elvira Fitriyanti "The Effect of Digital Transformation on Governance in Indonesia: A Case Study of E-Government Implementation in Public Services." *Politiscope: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Politik, Hukum, dan Pemerintahan* 1, no. 1 (2024): 1-15. <https://doi.org/10.59261/jpia.v1i1.3>
- Febri Renaldi, "Strategi Ombudsman Republik Indonesia Dalam Sosialisasi Publik Melalui Pendekatan Pemberdayaan Masyarakat," *Pentahelix: Jurnal Ilmiah* 2, no. 1 (2023): 98-125, <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/pentahelix/article/download/18988/9290>
- Gusman, Sandra Willia. "Development of the Indonesian Government's Digital Transformation." *Dinasti International Journal of Education Management and Social Science* 5, no. 5 (2024): 1128-1141. <https://doi.org/10.38635/dijemss.v5i5.2868>.
- Kusuma, Hendra. "Enhancing E-Government in Digital Transformation: Integrating Archive Management and Digital Solutions in Pekanbaru, Indonesia." *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan* 14, no. 2 (2024): 234-249. <http://localhost/ojs/index.php/Otoritas/article/view/12374>.
- Marwan, Awaludin, Diana Odier-Contreras Garduño, and Fiammetta Bonfigli. "Detection of Digital Law Issues and Implication for Good Governance Policy in Indonesia." *Bestuur* 10, no. 1 (2022): 22-32. <https://doi.org/10.20961/bestuur.v10i1.59143>.
- Rio Yusri Maulana et al., "Catalyzing Digital Transformation through Smart Cities Initiatives in Indonesian Local Government," *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal* 9, no. 1 (2025): 35-46, <https://doi.org/10.25019/59kh3t06>.
- Riyanto, Bambang. "Upaya Pencegahan Maladministrasi Oleh OMBUDSMAN Republik Indonesia Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Di Indonesia." *Jurnal Riset Pemerintahan & Politik* 3, no. 1 (2023): 12-26. <https://ifrelresearch.org/index.php/jrp-widyakarya/article/view/276>.
- Sampara Lukman, "Agile Governance, Digital Transformation, and Citizen Satisfaction Moderated by Political Stability in Indonesia's Socio-Political Landscape," *Journal of Contemporary Eastern Asia* 23, no. 1 (2024): 78-95, <https://doi.org/10.29333/ejecs/2001>
- Sandi Aprianto "Analysis Of Maladministration In The Online Licensing System In Indonesia." *Journal of Humanities and Social Studies* 9, no. 1 (2025): 45-58. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jhs/article/view/8081>.

- Syafrul Antoni et al., "Electronic Government and Accountability: Systematic Literature Review, Framework, and Agenda for Future Research," *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research* 3, no. 6 (2024): 728-738, <https://doi.org/10.54408/jabter.v3i6.340>.
- Yanto, "Recommendations of The Ombudsman's Dilemma: Between Law Enforcement Officials and Protection of Credibility," *Jurnal ICMS* 1, no. 1 (2018): 89-104,
- Yaumil Ahad Madya Putra dan Adhityo Nugraha Barsei, "Collaborative Governance in the Implementation of Electronic-Based Government System (SPBE) in Polewali Mandar Regency," *Jurnal Transformasi Administrasi* 13, no. 1 (2023): 1-18,
- Yeti Kuswati "Implementation of E-Government-Based Policies in Improving Public Service Quality in Buleleng Regency." *Indonesian Journal of Social Sciences and Behavioural* 1, no. 2 (2022): 112-125. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJSSB/article/view/44831>.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).