

INOVASI TEKNOLOGI DALAM PENGELOLAAN LOGISTIK PEMILU UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN KEPERCAYAAN PUBLIK

Muhammad Ikhsan Irwansyah¹, M. Rayhan Shafaqa², Farras Haryo Wicaksono³
Akhirul Maulidan Yasin⁴

^{1,2,3,4} Institut Pemerintahan Dalam Negeri

Alamat e-mail : 32.0195@ipdn.ac.id¹, 32.0220@praja.ipdn.ac.id²,
32.0752@ipdn.ac.id³, 32.1015@praja.ipdn.ac.id⁴

ABSTRACT

Election logistics management in Indonesia often faces challenges such as delivery delays, uneven distribution, and damaged equipment. This article aims to identify innovations in election logistics management that can enhance efficiency and public trust. Using a qualitative approach through literature studies and in-depth interviews, the study finds that implementing technologies like the Internet of Things (IoT), blockchain, and Geographic Information Systems (GIS) has the potential to improve the effectiveness of election logistics distribution. Additionally, risk management based on the COSO ERM framework demonstrates benefits in reducing uncertainties and increasing distribution reliability. However, challenges related to infrastructure and inter-agency coordination remain barriers that need attention.

Keywords: Election Logistics, Efficiency, Public Trust, Technology, Risk Management

ABSTRAK

Manajemen logistik Pemilu di Indonesia sering menghadapi tantangan seperti keterlambatan pengiriman, distribusi yang tidak merata, dan kerusakan perlengkapan. Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi inovasi dalam pengelolaan logistik Pemilu yang dapat meningkatkan efisiensi dan kepercayaan masyarakat. Dengan pendekatan kualitatif melalui studi literatur dan wawancara mendalam, penelitian ini menemukan bahwa penerapan teknologi seperti Internet of Things (IoT), blockchain, dan Sistem Informasi Geografis (GIS) berpotensi meningkatkan efektivitas distribusi logistik Pemilu. Selain itu, manajemen risiko berbasis kerangka kerja COSO ERM menunjukkan manfaat dalam mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan keandalan distribusi. Namun, tantangan terkait infrastruktur dan koordinasi antar-lembaga tetap menjadi hambatan yang perlu diperhatikan.

Kata Kunci: Logistik Pemilu, Efisiensi, Kepercayaan Publik, Teknologi, Manajemen Risiko

A. Pendahuluan

Pemilihan Umum (Pemilu) di Indonesia merupakan momen penting dalam perjalanan demokrasi, yang melibatkan partisipasi masyarakat

secara luas. Sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia, penyelenggaraan Pemilu di Indonesia memiliki kompleksitas yang sangat tinggi. Pada Pemilu 2024,

lebih dari 204 juta pemilih terdaftar di 38 provinsi, yang mencakup wilayah dengan kondisi geografis beragam seperti perkotaan, pedesaan, hingga daerah terpencil. Tantangan utama dalam Pemilu ini adalah manajemen logistik yang melibatkan distribusi surat suara, kotak suara, dan bilik pencoblosan ke lebih dari 800.000 tempat pemungutan suara (TPS) di seluruh Indonesia.

Manajemen logistik dalam Pemilu sering kali menghadapi masalah serius, termasuk kerusakan logistik dan keterlambatan distribusi. Data dari Badan Pengawas Pemilu (Bawaslu) pada Pemilu 2024 menunjukkan bahwa terdapat kerusakan kotak suara di 177 kabupaten/kota, atau sekitar 34,5% dari total wilayah distribusi. Masalah ini tidak hanya menghambat kelancaran proses pemungutan suara, tetapi juga dapat mengurangi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap hasil Pemilu.

Masalah logistik dalam Pemilu bukanlah hal baru. Pada Pemilu 2019, Komisi Pemilihan Umum (KPU) menghadapi tantangan besar akibat kekurangan surat suara di beberapa daerah, yang menyebabkan pemungutan suara ulang di beberapa TPS. Hal ini menyoroti perlunya perbaikan mendasar dalam sistem distribusi logistik untuk menghindari masalah serupa. Meski demikian, tantangan logistik terus menjadi masalah yang berulang pada setiap Pemilu, mencerminkan kompleksitas pengelolaan Pemilu di negara besar seperti Indonesia.

Faktor-faktor yang menyebabkan permasalahan logistik

dalam Pemilu 2024 beragam, mulai dari proses distribusi manual hingga kondisi geografis yang sulit dijangkau. Monitoring distribusi yang masih dilakukan secara manual menjadi hambatan utama dalam mengidentifikasi kekurangan logistik secara real-time. Selain itu, komunikasi yang tidak efektif antara pihak-pihak terkait, seperti KPU, penyedia logistik, dan petugas di lapangan, turut memperburuk situasi.

Cuaca buruk dan infrastruktur yang kurang memadai di beberapa wilayah juga menjadi tantangan signifikan dalam distribusi logistik. Sebagai contoh, wilayah-wilayah terpencil di Papua, Nusa Tenggara Timur, dan Kalimantan menghadapi hambatan transportasi yang memerlukan dukungan logistik khusus, seperti pengiriman melalui udara atau jalur laut. Kondisi ini sering kali memperpanjang waktu distribusi dan meningkatkan risiko kerusakan logistik.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, KPU telah mengadopsi beberapa inovasi teknologi dalam pengelolaan logistik Pemilu, termasuk penerapan Sistem Informasi Logistik (Silog). Sistem ini dirancang untuk memantau distribusi logistik secara digital, namun penggunaannya masih menghadapi kendala teknis dan belum sepenuhnya efektif. Data dari KPU menunjukkan bahwa banyak petugas di lapangan belum terlatih secara optimal untuk menggunakan aplikasi ini, sehingga pemantauan logistik belum berjalan sesuai harapan.

Di sisi lain, KPU juga bekerja sama dengan Lembaga Kebijakan

Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) untuk memastikan pengadaan logistik yang lebih efisien. Kerja sama ini mencakup penyusunan standar pengadaan dan distribusi yang lebih transparan, dengan harapan dapat meminimalkan kesalahan dalam penempatan logistik. Selain itu, untuk mendukung transportasi ke daerah-daerah sulit dijangkau, KPU melibatkan TNI dan Polri sebagai mitra strategis dalam pengiriman logistik.

KPU juga telah menyusun peta jalur distribusi logistik yang lebih terperinci, dengan mempertimbangkan kondisi geografis dan cuaca di setiap wilayah. Peta ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi petugas lapangan dalam mendistribusikan logistik secara tepat waktu dan merata. Langkah ini merupakan bagian dari strategi mitigasi KPU untuk mengurangi risiko keterlambatan pengiriman logistik pada Pemilu 2024.

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, efektivitas langkah-langkah tersebut masih memerlukan evaluasi lebih lanjut. Pada kenyataannya, tantangan logistik Pemilu tidak hanya terkait dengan distribusi fisik, tetapi juga melibatkan koordinasi yang kompleks antar berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, penyedia logistik, dan masyarakat. Keberhasilan dalam mengatasi tantangan ini akan sangat menentukan kelancaran pelaksanaan Pemilu 2024.

Dengan berbagai inovasi dan kolaborasi yang telah dilakukan, penyelenggaraan Pemilu 2024 diharapkan dapat mengatasi masalah

logistik yang selama ini menjadi tantangan utama. Namun, keberhasilan dari langkah-langkah tersebut bergantung pada efektivitas implementasi di lapangan dan dukungan penuh dari semua pihak yang terlibat. Keberlanjutan demokrasi Indonesia sangat dipengaruhi oleh bagaimana tantangan logistik ini diatasi secara sistematis dan berkelanjutan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menganalisis inovasi teknologi dalam pengelolaan logistik pemilu untuk meningkatkan efisiensi dan kepercayaan publik. Metode ini juga memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi permasalahan secara komprehensif dan menyusun rekomendasi berbasis data yang ada (Kusnadi, 2019).

Untuk pengumpulan data, penelitian ini mengandalkan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber (Sulaiman, 2020).

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis) (Raharjo, 2019).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Inovasi Teknologi

Inovasi teknologi menjadi salah satu langkah strategis yang diambil untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan logistik Pemilu di Indonesia, termasuk menjelang Pemilu 2024. Salah satu teknologi yang menjanjikan adalah

blockchain, yang memungkinkan pencatatan data secara permanen dan tidak dapat diubah. Dengan teknologi ini, semua transaksi atau perubahan data terkait logistik, seperti pengiriman kotak suara dan surat suara, dapat diawasi dengan lebih transparan. Keamanan data juga meningkat karena sistem blockchain sulit untuk diretas, sehingga risiko manipulasi atau kecurangan dalam pengelolaan logistik dapat diminimalkan.

Selain blockchain, Internet of Things (IoT) menawarkan solusi untuk pemantauan logistik secara real-time. Melalui sensor yang terpasang pada kotak suara atau perlengkapan pemilu lainnya, kondisi dan lokasi logistik dapat dipantau secara langsung oleh penyelenggara. Informasi seperti status pengiriman, suhu, atau kerusakan barang dapat diperoleh secara cepat, memungkinkan penanganan masalah lebih dini. Teknologi ini sangat penting, terutama untuk memastikan perlengkapan pemilu tiba di tempat tujuan dalam kondisi baik, terutama di daerah dengan akses transportasi yang sulit.

Sistem Informasi Geografis (SIG) juga menjadi komponen utama dalam inovasi teknologi logistik pemilu. Dengan memanfaatkan data geografis, SIG membantu KPU dalam merencanakan rute distribusi yang optimal, mengurangi waktu perjalanan dan biaya transportasi. Teknologi ini sangat relevan di Indonesia, mengingat tantangan geografis seperti pegunungan,

pulau-pulau terpencil, dan cuaca ekstrem yang sering menghambat distribusi logistik. Dengan SIG, distribusi dapat dirancang lebih efisien dan risiko keterlambatan logistik dapat diminimalkan.

Namun, implementasi teknologi ini tidak lepas dari tantangan. Kebutuhan infrastruktur yang memadai, terutama di daerah terpencil, menjadi hambatan utama. Selain itu, sumber daya manusia yang belum terlatih untuk mengoperasikan teknologi seperti blockchain atau SIG juga dapat mengurangi efektivitas inovasi ini. Integrasi teknologi baru dengan sistem logistik yang sudah ada memerlukan perencanaan matang agar tidak terjadi kendala teknis selama pelaksanaan. Dukungan semua pihak, termasuk pemerintah dan lembaga terkait, sangat diperlukan untuk memastikan bahwa teknologi ini dapat diimplementasikan dengan baik.

Efektivitas dalam Peningkatan Efisiensi

Penerapan Manajemen Logistik 4.0 dalam pengelolaan logistik Pemilu di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan keandalan dan ketepatan waktu distribusi logistik. Dengan mengintegrasikan teknologi seperti Internet of Things (IoT), big data, dan analitik, sistem ini memungkinkan pemantauan kondisi dan lokasi logistik secara real-time. Misalnya, sensor IoT yang terpasang pada kotak suara dapat memberikan informasi tentang suhu, kelembapan, dan lokasi logistik selama proses

pengiriman. Data real-time ini memudahkan Komisi Pemilihan Umum (KPU) untuk mengidentifikasi kendala distribusi secara dini, sehingga dapat diambil tindakan mitigasi dengan segera. Pada Pemilu 2024, penggunaan teknologi ini diharapkan dapat mengurangi risiko keterlambatan, terutama di wilayah terpencil dengan akses transportasi yang sulit.

Keuntungan lain dari penerapan Manajemen Logistik 4.0 adalah peningkatan efisiensi anggaran. KPU mencatat penghematan anggaran signifikan dalam pengadaan logistik Pemilu 2024. Dari total anggaran Rp 527,8 miliar yang direncanakan untuk kebutuhan logistik, efisiensi sebesar Rp 302 miliar berhasil dicapai melalui konsolidasi pengadaan. Penghematan ini dihasilkan dari optimasi proses pengadaan berbasis data, yang memungkinkan pembelian logistik dalam jumlah yang lebih tepat sesuai kebutuhan. Sebagai perbandingan, pada Pemilu 2019, pemborosan logistik akibat perencanaan yang kurang matang menyebabkan kebutuhan tambahan anggaran sebesar Rp 200 miliar untuk mengganti kotak suara yang rusak.

Sementara itu, kerangka kerja COSO ERM (Enterprise Risk Management) diterapkan untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko dalam pengelolaan logistik Pemilu. Salah satu risiko utama yang sering terjadi adalah keterlambatan distribusi logistik

akibat cuaca buruk atau kerusakan perlengkapan di perjalanan. COSO ERM memungkinkan KPU untuk melakukan analisis risiko secara sistematis, dengan mengidentifikasi potensi risiko sebelum terjadi, mengukur dampaknya, dan merancang langkah mitigasi. Sebagai contoh, KPU memetakan daerah-daerah dengan risiko tinggi, seperti wilayah pegunungan di Papua atau daerah rawan banjir di Sumatra Selatan, untuk memberikan prioritas pengiriman logistik lebih awal.

Manajemen risiko berbasis COSO ERM juga mencakup pembuatan rencana kontinjensi untuk mengatasi hambatan yang tidak terduga. Dalam hal ini, KPU bekerja sama dengan TNI dan Polri untuk memastikan transportasi logistik ke daerah-daerah sulit dijangkau. Pada Pemilu 2019, sebanyak 20% logistik di wilayah Papua mengalami keterlambatan hingga hari pemungutan suara akibat gangguan transportasi udara. Dengan rencana kontinjensi yang lebih baik, seperti penyediaan helikopter cadangan untuk pengiriman logistik, risiko serupa pada Pemilu 2024 dapat diminimalkan.

Kerangka kerja COSO ERM juga membantu KPU dalam memastikan bahwa distribusi logistik dilakukan sesuai standar operasional. Salah satu langkah yang diambil adalah evaluasi menyeluruh terhadap penyedia logistik untuk memastikan kualitas perlengkapan seperti kotak suara dan bilik pencoblosan. Pada Pemilu

2019, lebih dari 10.000 kotak suara ditemukan rusak karena tidak memenuhi standar pengadaan. Dengan pendekatan berbasis risiko, KPU dapat melakukan audit menyeluruh terhadap vendor dan menetapkan mekanisme kontrol kualitas yang lebih ketat, sehingga kerusakan logistik dapat ditekan.

Manajemen Logistik 4.0 dan kerangka kerja COSO ERM juga saling melengkapi dalam meminimalkan risiko distribusi logistik yang tidak merata. Data dari Sistem Informasi Logistik (Silog) menunjukkan bahwa pada Pemilu 2024, 15% logistik mengalami keterlambatan distribusi di wilayah Indonesia bagian timur. Dengan memanfaatkan analitik data dari Silog, KPU dapat mengidentifikasi pola keterlambatan berdasarkan wilayah dan memperbaiki rute distribusi menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Langkah ini diharapkan tidak hanya meningkatkan efektivitas distribusi tetapi juga memastikan bahwa seluruh daerah mendapat perlakuan yang adil dalam pengelolaan logistik Pemilu.

Tantangan yang Dihadapi

Distribusi logistik Pemilu di Indonesia, terutama di daerah terpencil, menghadapi berbagai tantangan yang dapat menghambat kelancaran proses pemungutan suara. Salah satu tantangan utama adalah akses ke daerah terpencil yang memiliki kondisi geografis yang sulit. Banyak wilayah yang terletak di luar Pulau Jawa atau berada di daerah 3T (tertinggal,

terdepan, dan terluar), yang sering kali memiliki akses jalan yang sangat terbatas atau bahkan tidak ada sama sekali. Sebagai contoh, di Kabupaten Pesisir Barat, Provinsi Lampung, distribusi logistik pemilu harus dilakukan menggunakan kendaraan alternatif seperti gerobak sapi atau sepeda motor modifikasi, mengingat jalan yang buruk dan tak bisa dilalui kendaraan besar. Kondisi ini memperburuk efisiensi distribusi, mengingat kendaraan umum tidak bisa menembus daerah tersebut.

Selain itu, waktu tempuh untuk mencapai lokasi-lokasi terpencil bisa sangat lama. Di beberapa daerah, perjalanan menuju titik distribusi logistik bisa memakan waktu lebih dari delapan jam, terutama jika jalan yang ada dalam kondisi rusak atau terhalang oleh cuaca buruk. Hal ini tentu memperlambat proses distribusi, bahkan berisiko memperlambat pemungutan suara jika logistik terlambat sampai ke tempat pemungutan suara. Sebagai contoh, di Kabupaten Gorontalo Utara, distribusi logistik ke pulau-pulau kecil memerlukan penggunaan perahu sebagai transportasi utama. Cuaca buruk, terutama saat musim hujan, sering menyebabkan keterlambatan distribusi logistik, memperburuk situasi yang sudah kompleks.

Selain masalah geografis dan waktu tempuh, tantangan lainnya adalah koordinasi antar-lembaga yang terlibat dalam distribusi logistik pemilu. Proses distribusi ini melibatkan berbagai lembaga

seperti KPU, TNI, Polri, serta pemerintah daerah. Koordinasi yang buruk antara lembaga-lembaga ini dapat menyebabkan masalah dalam pengaturan distribusi logistik. Tanpa integrasi yang efektif, komunikasi antar instansi dapat terhambat, yang berpotensi menyebabkan distribusi logistik tidak berjalan sesuai rencana. Sebagai contoh, jika terjadi keterlambatan atau kerusakan logistik, keputusan untuk mengganti atau memprioritaskan distribusi ulang membutuhkan koordinasi yang cepat antara KPU, TNI, Polri, dan pihak terkait lainnya.

Salah satu elemen penting dalam mengatasi tantangan koordinasi adalah sistem informasi yang dapat mengintegrasikan data dari berbagai lembaga. Tanpa adanya sistem informasi yang terhubung antara KPU dan lembaga lainnya, pengawasan dan pelaporan distribusi logistik menjadi sulit dilakukan secara real-time. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam pengambilan keputusan, yang pada gilirannya dapat menghambat pemungutan suara. Misalnya, jika logistik mengalami kerusakan atau kekurangan, diperlukan informasi yang cepat untuk mengambil tindakan perbaikan, yang bisa terhambat jika sistem pengawasan dan pelaporan tidak berjalan lancar.

Di beberapa daerah, keterbatasan akses sinyal menjadi masalah yang semakin rumit. Banyak daerah terpencil, terutama di Papua, Maluku, dan Nusa Tenggara Timur, memiliki akses

sinyal yang sangat terbatas. Keterbatasan ini menghambat kemampuan untuk melaporkan status distribusi logistik secara langsung kepada pusat pengawasan. Jika terjadi masalah, seperti kerusakan kotak suara atau keterlambatan pengiriman, keterlambatan dalam komunikasi bisa memperburuk situasi. Pengelolaan distribusi yang efektif memerlukan komunikasi yang cepat dan akurat, yang sangat bergantung pada ketersediaan sinyal.

Untuk mengatasi kendala ini, beberapa daerah telah mengembangkan **solusi** komunikasi alternatif, seperti penggunaan satelit atau sistem komunikasi berbasis radio, yang dapat digunakan untuk melaporkan status logistik meskipun sinyal ponsel terbatas. Meskipun demikian, solusi ini membutuhkan investasi besar dalam infrastruktur dan pelatihan sumber daya manusia. Terlebih lagi, di daerah yang sangat terpencil, seperti Kepulauan Sangihe di Sulawesi Utara, penggunaan teknologi komunikasi tetap menghadapi keterbatasan, sehingga integrasi dengan sistem logistik KPU tidak selalu berjalan dengan sempurna.

Bagi pihak KPU, keberhasilan distribusi logistik sangat bergantung pada perencanaan yang matang dan pengelolaan risiko yang baik. KPU harus merencanakan rute distribusi dengan sangat hati-hati, memastikan bahwa logistik dapat sampai ke daerah-daerah terpencil meskipun ada kendala geografis

atau cuaca buruk. Pada Pemilu 2019, misalnya, sejumlah daerah di Papua mengalami keterlambatan logistik karena kurangnya persiapan untuk mengatasi hambatan geografis. Oleh karena itu, dalam Pemilu 2024, KPU diharapkan dapat menggunakan data geografis dan teknologi pemetaan untuk merencanakan distribusi yang lebih efektif dan mengurangi waktu tempuh.

Sementara itu, meskipun teknologi seperti Sistem Informasi Logistik (Silog) telah diimplementasikan untuk meningkatkan pengelolaan logistik, implementasi teknologi ini belum sepenuhnya efektif di daerah-daerah terpencil. Di beberapa lokasi, sistem yang digunakan masih terganggu oleh masalah jaringan atau tidak dapat diakses dengan baik oleh petugas lapangan. Untuk itu, KPU perlu melakukan evaluasi terhadap penggunaan teknologi ini dan mencari cara untuk mengatasi masalah teknis yang ada, seperti memperkuat infrastruktur internet di daerah terpencil dan meningkatkan pelatihan untuk pengguna.

Akhirnya, kerja sama antar lembaga yang lebih terintegrasi sangat diperlukan untuk memastikan distribusi logistik berjalan lancar. Dalam pemilu sebelumnya, keterlambatan distribusi logistik sering kali disebabkan oleh kurangnya koordinasi yang efektif antara KPU dan lembaga pengamanan, seperti TNI dan Polri. Peningkatan komunikasi antar lembaga, dengan

sistem informasi yang dapat terhubung secara langsung, akan membantu meminimalkan potensi masalah yang mungkin timbul selama distribusi, serta memastikan bahwa logistik sampai tepat waktu dan dalam kondisi yang baik di seluruh wilayah Indonesia.

D. Kesimpulan

Inovasi teknologi dalam pengelolaan logistik pemilu di Indonesia menawarkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam setiap tahap distribusi. Teknologi seperti blockchain, IoT, dan manajemen logistik 4.0 memberikan solusi modern yang memungkinkan pengawasan real-time, pencatatan yang aman, serta perencanaan distribusi yang lebih baik. Dengan pendekatan ini, proses pemilu tidak hanya menjadi lebih efektif tetapi juga memberikan kepercayaan lebih kepada masyarakat akan integritas pemilu.

Namun, penerapan teknologi ini harus diimbangi dengan upaya untuk mengatasi tantangan yang ada, seperti akses terbatas ke daerah terpencil dan kebutuhan koordinasi antar-lembaga. Penguatan infrastruktur, peningkatan pelatihan bagi petugas lapangan, serta integrasi sistem informasi yang handal menjadi kunci keberhasilan dalam menghadapi hambatan tersebut. Langkah-langkah strategis ini perlu diimplementasikan secara menyeluruh agar teknologi dapat diterapkan dengan optimal.

Melalui kolaborasi yang kuat antara lembaga-lembaga terkait serta dukungan terhadap adopsi teknologi, Indonesia dapat mewujudkan sistem logistik pemilu yang lebih efisien dan terpercaya. Dengan demikian, setiap warga negara, tanpa terkecuali, dapat

merasakan keadilan dan transparansi dalam proses demokrasi, menjadikan Pemilu sebagai tonggak penting dalam kemajuan bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

- AntaraneWS. (2024). Bawaslu fokus daerah terpencil rawan bencana dalam distribusi logistik. Retrieved from <https://www.antaraneWS.com/berita/4493313/bawaslu-fokus-daerah-terpencil-rawan-bencana-dalam-distribusi-logistik>
- AntaraneWS. (2024). Efisiensi pengadaan logistik pemilu di Jateng capai Rp523,5 miliar. Retrieved from <https://antaraneWS.com/berita/3871899/efisiensi-pengadaan-logistik-pemilu-di-jateng-capai-rp5235-miliar>
- AntaraneWS. (2024). Pilkada 2024 di Lampung: Tantangan distribusi logistik ke daerah 3T. Retrieved from <https://www.antaraneWS.com/berita/4453937/pilkada-2024-di-lampung-tantangan-distribusi-logistik-ke-daerah-3t>
- BenarNews. (2024). Pemilu: Tantangan logistik kertas suara. Retrieved from <https://www.benarnews.org/indonesian/berita/pemilu-tantangan-logistik-kertas-suara-02092024161950.html>
- Bulelengkab.go.id. (2024). PJ Lihadnyana luncurkan empat inovasi untuk percepatan transformasi digital pelayanan publik di Buleleng. Retrieved from <https://www.bulelengkab.go.id/informasi/detail/berita/77>
- Desakarantengah.gunungkidulkab.go.id. (2024). Pendistribusian logistik pemilu Pilkada serentak 2024 oleh PPS Kelurahan Karangtengah ke TPS. Retrieved from <https://desakarantengah.gunungkidulkab.go.id/first/artikel/2218>
- DPR. (2024). Analisis ringkas cepat: Efisiensi pengadaan logistik pemilu. Retrieved from <https://berkas.dpr.go.id/pa3kn/analisis-tematik-akuntabilitas/public-file/analisis-ringkas-cepat-public-25.pdf>
- Harjanta, S. L. (2023). Digitalisasi Pelayanan dan Inovasi KPU Kabupaten Sleman sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Penyelenggaraan Pemilu 2024. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 6(2).
- Idea International. (2024). Panduan penerapan teknologi pungut hitung di pemilu. Retrieved from <https://www.idea.int/sites/default/files/publications/panduan-penerapan-teknologi-pungut-hitung-di-pemilu.pdf>
- Journal KPU. (2024). Efisiensi pengadaan logistik pemilu tahap pertama mencapai Rp302 miliar. Retrieved from <https://journal.kpu.go.id/index.php/ERE/issue/download/44/24>
- Kompas. (2024). Efisiensi anggaran pengadaan logistik pemilu mencapai Rp381 miliar. Retrieved from <https://kontan.co.id/news/efisiensi-anggaran-pengadaan-logistik-pemilu-mencapai-rp-381-miliar>
- Kompas. (2024). Optimalkan penyediaan logistik pemilu: KPU siapkan skema tahapan dan zonasi. Retrieved from <https://www.kompas.id/baca/polhuk/2023/09/20/optimalikan->

- [penyediaan-logistik-pemilu-kpu-siapkan-skema-tahapan-dan-zonasi](#)
- Kusnadi, A. (2020). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian Sosial. Jakarta: Rineka Cipta.
- Liputan6. (2024). Susah payah distribusi logistik pemilu di wilayah terpencil Gorontalo Utara: KPU jangan golput. Retrieved from <https://www.liputan6.com/regional/read/5526333>
- Mahpudin, M. (2019). Teknologi Pemilu, Trust, dan Post Truth Politics: Polemik Pemanfaatan SITUNG (Sistem Informasi Penghitungan Suara) Pada Pilpres 2019. Jurnal PolGov, 1(1).
- Mulyadadi.desa.id. (2024). Penyaluran logistik menjelang pemungutan suara. Retrieved from <https://www.mulyadadi.desa.id/pilkada-h-1-penyaluran-logistik-menjelang-pemungutan-suara>
- Pakualaman.jogjakota.go.id. (2024). Distribusi logistik pemilu 2024. Retrieved from <https://pakualamankec.jogjakota.go.id/detail/index/31919>
- Prakoso, C. T. (2019). Laporan Hasil Riset Pemilu 2019 Manajemen Logistik Pemilu di Provinsi Kalimantan Timur. Nusantara Strategic House.
- Probolinggakab.go.id. (2024). KPU mulai distribusikan logistik pemilu 2024. Retrieved from <https://probolinggakab.go.id/kpu-mulai-distribusikan-logistik-pemilu-2024>
- PSHK. (2024). Distribusi logistik pemilu: Pertaruhan KPU dan legitimasi pemilu 2024. Retrieved from <https://pshk.or.id/blog-id/distribusi-logistik-pemilu-pertaruhan-kpu-dan-legitimasi-pemilu-2024/>
- Raharjo, W. (2019). Partisipasi Pemilih dan Logistik Pemilu. Semarang: Universitas Diponegoro Press.
- RRI. (2024). Distribusi logistik Pilkada serentak 2024 dimulai: Tantangan wilayah terpencil di Kutim. Retrieved from <https://pro.kutaitimurkab.go.id/2024/11/23/distribusi-logistik-pilkada-serentak-2024-dimulai-tantangan-wilayah-terpencil-di-kutim-jadi-perhatian/>
- Tempo. (2024). Bawaslu temukan banyak masalah distribusi logistik pemilu 2024. Retrieved from <https://www.tempo.co/pemilu/bawaslu-temukan-banyak-masalah-distribusi-logistik-pemilu-2024-kerusakan-hingga-pembongkaran-tidak-resmi-100060>
- Tempo. (2024). Potensi masalah logistik pemilu. Retrieved from <https://www.tempo.co/politik/potensi-masalah-logistik-pemilu-386568>
- Tempo. (2024). Serentak dengan pemilih 207 juta jadi tantangan logistik Pilkada 2024. Retrieved from <https://rumahpemilu.org/serentak-dengan-pemilih-207-juta-jadi-tantangan-logistik-pilkada-2024>
- Umum, K. P. (2020). Buku Pintar Pengelolaan Logistik Pemilu/Pemilihan. Komisi Pemilihan Umum.
- Unand. (2024). Pemilu tinta inovasi. Retrieved from

<https://www.unand.ac.id/2023/595-unand-pemilu-tinta-inovasi>

Web HSU. (2024). Logistik pemilu siap didistribusikan. Retrieved from

<https://web.hsu.go.id/logistik-pemilu-siap-didistribusikan>