

Analisis Efektivitas Komunikasi Kerja Melalui *WhatsApp* Divisi *Crude Palm Oil* di PT Miduk Arta

Yohanes Sirait, Marsofiyati, Titis Fatarina Mahfirah

Universitas Negeri Jakarta

yohannessirait_1703521055@mhs.unj.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi efektivitas komunikasi kerja berbasis media digital instan (*WhatsApp*) pada sektor logistik berisiko tinggi, dengan fokus spesifik pada dinamika koordinasi antara instruksi manajerial dan eksekusi lapangan di Divisi *Crude Palm Oil* (CPO) PT. Miduk Arta. Studi ini mengadopsi pendekatan kualitatif melalui desain studi kasus intrinsik. Teknik purposive sampling diterapkan dengan melibatkan partisipan kunci yang terdiri dari supervisor operasional dan pengemudi armada logistik yang beroperasi di jalur distribusi ekstrem. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil empiris mengungkap bahwa penggunaan *WhatsApp* secara signifikan meningkatkan kecepatan respons dan akurasi koordinasi operasional dibandingkan metode konvensional. Secara spesifik, fitur visual (pengiriman foto/kamera) terbukti menjadi instrumen paling vital dalam mengatasi hambatan literasi digital (low digital literacy) dan keterbatasan fisik pengemudi, jauh lebih efektif dibandingkan instruksi berbasis teks panjang. Namun, studi ini menemukan fenomena paradoks di mana peningkatan konektivitas justru memicu kaburnya batasan waktu kerja dan pribadi (*blurred work-life boundaries*), serta efektivitas yang sangat rentan terganggu oleh kendala infrastruktur fisik (*blank spot*) di area perkebunan. Studi ini memperkaya literatur komunikasi organisasi dengan menyoroti adaptasi teknologi pada lingkungan pekerja lapangan (*non-desk employees*). Temuan ini menantang asumsi bahwa kecanggihan fitur adalah penentu utama keberhasilan komunikasi digital, membuktikan bahwa kesederhanaan visual dan kepercayaan pada bukti gambar adalah motivasi intrinsik yang mendorong kepatuhan operasional. Penelitian ini terbatas pada satu divisi logistik spesifik. Studi masa depan disarankan untuk memperluas cakupan pada lintas industri atau menggunakan metode campuran (*mixed methods*) guna mengukur dampak efisiensi secara statistik. Manajemen operasional perlu menggeser fokus dari sekadar adopsi alat menuju pembentukan regulasi etika komunikasi digital dan standarisasi instruksi visual. Protokol yang konsisten mengenai penggunaan bukti foto dan manajemen waktu komunikasi terbukti lebih esensial dalam menjaga keberlanjutan kinerja dibandingkan sekadar kecepatan pertukaran pesan. Penelitian ini menawarkan perspektif baru mengenai pentingnya harmonisasi antara kapabilitas teknologi dan kompetensi sumber daya manusia sebagai solusi mitigasi risiko di industri logistik.

Kata Kunci: *Efektivitas Komunikasi; WhatsApp; Komunikasi Organisasi; Crude Palm Oil; Literasi Digital; Studi Kasus.*

PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Transformasi digital telah mengubah lanskap komunikasi organisasi secara fundamental, beralih dari pola konvensional yang kaku menuju pemanfaatan *instant messaging* sebagai instrumen utama koordinasi operasional. Secara global, *WhatsApp* mendominasi ekosistem komunikasi ini dengan lebih dari 2 miliar pengguna aktif, di mana lebih dari 80% pengguna di negara berkembang memanfaatkannya untuk kepentingan bisnis dan profesional. Pertumbuhan adopsi ini didorong oleh kebutuhan industri akan kecepatan arus informasi dan kolaborasi yang fleksibel. Namun, efektivitas teknologi ini tidak terjadi secara otomatis tanpa hambatan. Laporan dari *Niagara Institute*

menyoroti bahwa kegagalan komunikasi di tempat kerja, termasuk melalui media digital, dapat menyebabkan kerugian produktivitas yang signifikan, diperkirakan mencapai 7,47 jam kerja yang hilang per minggu bagi setiap karyawan akibat miskomunikasi.

Di sektor logistik industri, khususnya pada divisi distribusi *Crude Palm Oil* (CPO) di PT. Miduk Arta, urgensi koordinasi yang presisi menjadi sangat kritis mengingat komoditas ini memerlukan penanganan waktu yang ketat untuk menjaga kualitas. Meskipun perusahaan telah mengadopsi WhatsApp untuk menjembatani jarak geografis antara kantor pusat dan armada, realisasi komunikasi yang efektif sering kali terhambat oleh faktor kesenjangan kompetensi digital (*digital literacy*) dan kendala infrastruktur. Berbeda dengan lingkungan korporat yang stabil, para pengemudi (sopir) armada logistik sering kali memiliki tingkat pemahaman teknologi yang rendah dan harus beroperasi di wilayah dengan keterbatasan sinyal (*blank spot*). Kondisi ini mencerminkan tantangan nyata dalam Teori Difusi Inovasi, di mana adopsi teknologi terhalang oleh karakteristik pengguna yang belum siap sepenuhnya menerima kompleksitas fitur aplikasi.

Keberhasilan dalam mendorong efektivitas operasional di PT. Miduk Arta sangat bergantung pada bagaimana teknologi pesan instan berinteraksi dengan realitas lapangan yang ekstrem. Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada penggunaan WhatsApp di lingkungan perkantoran statis atau *startup* digital. Studi ini mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi paradoks komunikasi di lingkungan kerja *outdoor* dengan mobilitas tinggi. Temuan empiris di lapangan menunjukkan bahwa fitur visual (pengiriman foto) menjadi jauh lebih krusial dibandingkan instruksi teks dalam meminimalisir ambiguitas bagi pekerja lapangan. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat strategis bagi manajemen operasional dalam merumuskan *Standard Operating Procedure* (SOP) komunikasi yang tidak hanya mengandalkan kecepatan teknologi, tetapi juga adaptif terhadap keterbatasan sumber daya manusia dan infrastruktur geografis.

b. Gap Penelitian

Penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan bahwa adopsi media komunikasi digital, khususnya *WhatsApp*, berkontribusi positif terhadap kinerja organisasi dan kecepatan koordinasi. Misalnya, studi oleh Pratiwi (2025) serta Lee et al. (2024) menemukan bahwa platform pesan instan mampu meningkatkan keterlibatan anggota tim secara *real-time* dan mempercepat respons layanan dalam situasi darurat medis. Selain itu, penelitian Chiandita et al. (2024) menegaskan bahwa komunikasi organisasi yang efektif melalui media digital mampu mendorong kinerja karyawan melalui koordinasi lintas divisi yang lebih cair. Hal ini mengindikasikan bahwa teknologi pesan instan telah diterima secara luas sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan produktivitas.

Namun, sejumlah literatur lain menunjukkan adanya keterbatasan konteks di mana studi-studi tersebut dilakukan. Penelitian seperti yang dilakukan oleh Pratiwi dan

Wibowo (2021) serta Veltman (2025) umumnya berfokus pada lingkungan kantor yang statis, perusahaan rintisan (*startup*) digital, atau usaha kecil dengan infrastruktur jaringan yang stabil. Kajian-kajian ini cenderung mengabaikan variabel hambatan eksternal yang ekstrem, seperti kendala geografis (*blank spot*) di area terpencil, serta hambatan internal berupa rendahnya literasi digital (*low digital literacy*) pada pekerja lapangan (*non-desk employees*).

Permasalahan utama yang diangkat dalam penelitian ini adalah adanya kesenjangan (*gap*) antara tuntutan efisiensi digital dengan realitas infrastruktur dan kompetensi SDM di industri logistik *Crude Palm Oil* (CPO). Berbeda dengan sektor korporat perkotaan, operasional distribusi CPO di PT. Miduk Arta menghadapi dinamika unik di mana kecanggihan aplikasi berbenturan dengan kondisi area perkebunan hutan yang minim sinyal dan variasi latar belakang pendidikan pengemudi yang beragam. Oleh karena itu, penelitian ini secara khusus mengkaji efektivitas komunikasi kerja dalam konteks lingkungan berisiko tinggi, serta memposisikan penggunaan fitur visual (foto) sebagai solusi adaptif atas keterbatasan literasi teks, mengisi kekosongan literatur yang selama ini lebih banyak membahas adopsi teknologi di lingkungan kerja yang ideal.

KAJIAN TEORI

2.1 Landasan Teori

Penelitian ini menggunakan Teori Difusi Inovasi (*Diffusion of Innovations*) dari Everett Rogers dan konsep Komunikasi Organisasi sebagai kerangka teoritis utama. Teori Difusi Inovasi menjelaskan bagaimana sebuah teknologi baru (dalam hal ini, *WhatsApp*) diadopsi oleh anggota sistem sosial dan dipengaruhi oleh karakteristik pengguna serta saluran komunikasi yang tersedia. Dalam konteks penelitian ini, komunikasi organisasi dipandang sebagai ekosistem strategis yang menghubungkan kebijakan manajerial dengan tindakan operasional di lapangan. *WhatsApp* bertindak sebagai saluran inovasi yang mengubah pola interaksi, sementara efektivitas komunikasi menjadi tolok ukur keberhasilan adopsi teknologi tersebut di tengah tantangan infrastruktur dan literasi digital karyawan.

2.1.1 Komunikasi Organisasi

Komunikasi organisasi merupakan proses pertukaran pesan dan makna antar entitas dalam organisasi untuk mencapai tujuan strategis bersama. Muslimin et al. (2025) menekankan bahwa di era digital, komunikasi ini bertransformasi dari sekadar penyampaian informasi satu arah menjadi dialog interaktif yang menentukan legitimasi kebijakan dan partisipasi anggota. Efektivitasnya sangat bergantung pada sinergi pola komunikasi vertikal, horizontal, dan diagonal yang terbukti memperkuat kolaborasi serta mempercepat pengambilan keputusan lintas unit. Lebih lanjut, dalam lingkungan kerja berisiko tinggi, Setiawan dan Bathesta (2024) menemukan bahwa struktur komunikasi yang terintegrasi berfungsi sebagai mekanisme vital manajemen keselamatan kerja

(OSH) untuk meminimalkan insiden lapangan. Secara keseluruhan, komunikasi organisasi dipahami sebagai ekosistem strategis yang menghubungkan kebijakan manajerial dengan eksekusi operasional di lapangan.

2.1.2 Efektivitas Komunikasi

Efektivitas komunikasi merujuk pada keberhasilan penyampaian pesan di mana makna yang diterima selaras dengan tujuan pengirim, yang menjadi penentu utama kinerja organisasi. Chiandita et al. (2024) menekankan bahwa komunikasi yang efektif mempercepat pengambilan keputusan dan meminimalisir konflik operasional. Dalam lingkungan berisiko tinggi, Setiawan dan Bathesta (2024) menyoroti fungsinya sebagai fondasi strategis keselamatan kerja guna mencegah insiden di lapangan. Penelitian ini memaknai efektivitas sebagai sinkronisasi akurat antara instruksi digital dan eksekusi fisik yang responsif.

2.1.3 Media Komunikasi Digital

Media komunikasi digital berfungsi sebagai infrastruktur strategis yang mentransformasi interaksi organisasi dari pola satu arah menjadi dialog partisipatif yang *real-time*. Wuersch (2023) menekankan bahwa teknologi ini mempercepat alur informasi dan menyederhanakan koordinasi dalam lingkungan kerja yang dinamis. Lebih lanjut, media digital terbukti memperkuat kolaborasi lintas divisi dengan meminimalkan hambatan struktural tradisional (Chiandita et al., 2024) serta membangun iklim komunikasi yang inklusif (Veltman, 2025). Dalam konteks operasional berisiko tinggi, Setiawan dan Bathesta (2024) menyoroti peran vitalnya dalam memitigasi kesalahan informasi melalui penyampaian instruksi keselamatan yang cepat dan terdokumentasi. Dalam penelitian ini, media digital diposisikan bukan sekadar alat bantu, melainkan sebagai *virtual workspace* yang menjembatani kendala jarak dalam manajemen logistik.

2.1.4 WhatsApp sebagai Media Komunikasi Kerja

WhatsApp berfungsi sebagai instrumen strategis yang memfasilitasi koordinasi *real-time* melalui fitur *rich media*, mentransformasi interaksi sosial menjadi mekanisme kerja produktif. Pratiwi (2025) menegaskan bahwa platform ini memperkuat iklim organisasi melalui peningkatan keterlibatan dan kecepatan umpan balik. Secara struktural, *WhatsApp* mengakselerasi pengambilan keputusan lintas unit dengan mendukung komunikasi vertikal, horizontal, dan diagonal (Hapsari & Ananda, 2024). Dalam konteks keselamatan, Lee et al. (2024) menyoroti perannya dalam mitigasi risiko operasional melalui penyebaran instruksi instan, meskipun efektivitasnya tetap bergantung pada kedisiplinan pengguna dalam mengelola konteks pesan di lapangan.

2.1.5 Kerangka Konseptual

Kerangka pemikiran ini mengonseptualisasikan *WhatsApp* sebagai media strategis yang menjembatani instruksi manajerial dengan eksekusi lapangan pada operasional logistik CPO. Efektivitas komunikasi diposisikan sebagai resultan dari interaksi antara

keandalan fitur (*rich media*) dan kapabilitas adaptif pengguna dalam mengatasi hambatan literasi digital serta infrastruktur jaringan. Fokus utamanya adalah menganalisis bagaimana transformasi pesan teks menjadi instruksi visual mampu menciptakan sinkronisasi kerja yang akurat di tengah keterbatasan lingkungan operasional.

2.1.6 Mekanisme Komunikasi Digital dan Efektivitas Koordinasi

Mekanisme komunikasi kerja melalui *WhatsApp* menawarkan kecepatan dan fleksibilitas yang melampaui metode konvensional hierarkis. Fitur *rich media* seperti pengiriman foto dan lokasi memungkinkan instruksi operasional disampaikan secara visual, yang sangat krusial dalam mengatasi keterbatasan literasi teks pada pekerja lapangan. Pratiwi (2025) menekankan bahwa interaksi *real-time* dalam grup digital meningkatkan keterlibatan anggota dan mempercepat alur informasi operasional. Dalam konteks operasional logistik, transformasi pesan teks menjadi instruksi visual ini diprediksi menjadi faktor determinan dalam memastikan akurasi eksekusi tugas. Berdasarkan paparan tersebut, maka proposisi pertama adalah: **P1: Mekanisme komunikasi berbasis fitur visual pada WhatsApp meningkatkan efektivitas koordinasi operasional dengan meminimalisir distorsi informasi akibat keterbatasan literasi digital pekerja.**

2.1.7 Hambatan Infrastruktur dan Kompetensi Pengguna

Efektivitas adopsi teknologi komunikasi tidak terjadi di ruang hampa, melainkan berinteraksi secara dinamis dengan kondisi infrastruktur fisik dan kapabilitas pengguna. Teori Difusi Inovasi menyoroti bahwa kompleksitas teknologi dan kesiapan saluran komunikasi mempengaruhi tingkat adopsi inovasi di lapangan. Di lingkungan distribusi CPO, kendala *blank spot* di area perkebunan dan variasi literasi digital pengemudi sering kali menghambat aliran informasi yang seharusnya instan. Lee et al. (2024) mencatat bahwa meskipun bermanfaat, komunikasi digital rentan terhadap gangguan teknis dan risiko *information overload* yang dapat mendistorsi urgensi pesan keselamatan. Berdasarkan argumentasi ini, maka proposisi kedua adalah: **P2: Efektivitas komunikasi kerja melalui WhatsApp dimoderasi secara negatif oleh kesenjangan literasi digital pengguna dan kendala infrastruktur jaringan (blank spot) di area operasional.**

2.1.8 Strategi Regulasi dan Keberlanjutan Komunikasi

Keberlanjutan efektivitas komunikasi digital memerlukan pelembagaan aturan main yang jelas, bukan sekadar penggunaan aplikasi secara informal. Absennya standar operasional prosedur (SOP) komunikasi digital sering memicu kaburnya batasan waktu kerja dan kehidupan pribadi, yang berpotensi menurunkan kesejahteraan karyawan. Hapsari dan Ananda (2024) menegaskan bahwa integrasi antara struktur organisasi, budaya komunikasi, dan regulasi internal adalah kunci untuk menjaga konsistensi kinerja dan mengurangi risiko misinformasi. Oleh karena itu, formalisasi etika komunikasi digital menjadi prasyarat mutlak bagi stabilitas operasional jangka panjang. Berdasarkan uraian tersebut, maka proposisi ketiga adalah: **P3: Implementasi strategi regulasi etika digital**

dan standardisasi instruksi visual diperlukan untuk menjamin keberlanjutan efektivitas operasional serta memitigasi konflik peran kerja.

Metode penelitian

Metodologi penelitian ini dibangun di atas paradigma kualitatif dengan desain studi kasus intrinsik (*intrinsic case study*) guna mengeksplorasi fenomena secara mendalam dalam konteks kehidupan nyata tanpa tujuan generalisasi statistik. Lokus penelitian dipusatkan pada Divisi Operasional *Crude Palm Oil* (CPO) di PT. Miduk Arta, Sumatera Utara, dengan melibatkan partisipan yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* demi mendapatkan data dari aktor kunci yang berinteraksi langsung dengan sistem komunikasi digital perusahaan. Subjek penelitian terdiri dari empat informan utama, meliputi satu supervisor operasional sebagai pemegang otoritas instruksi dan tiga pengemudi armada logistik yang memiliki pengalaman empiris menghadapi kendala komunikasi di jalur distribusi ekstrem. Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi teknik yang mencakup wawancara mendalam (*in-depth interview*) untuk menggali persepsi subjektif, observasi partisipatif terhadap aktivitas koordinasi *real-time* di grup *WhatsApp*, serta dokumentasi arsip digital berupa tangkapan layar pesan instruksi dan bukti visual lapangan. Validitas data dipastikan melalui triangulasi sumber dan metode, serta mekanisme *member checking* untuk mengonfirmasi akurasi interpretasi temuan kepada informan. Proses analisis data dilaksanakan menggunakan Model Interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan simultan: reduksi data (seleksi dan pemfokusan isu), penyajian data (organisasi narasi dan bukti visual), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi untuk menyintesis pola efektivitas komunikasi yang terbentuk.

Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa integrasi *WhatsApp* ke dalam ekosistem kerja Divisi *Crude Palm Oil* (CPO) PT. Miduk Arta telah memicu transformasi fundamental dalam pola komunikasi organisasi, menggeser mekanisme koordinasi dari metode konvensional yang kaku menuju sistem digital yang responsif. Secara empiris, penggunaan aplikasi ini terbukti mereduksi latensi informasi secara signifikan; proses pemanggilan armada yang sebelumnya mengandalkan pengeras suara atau kehadiran fisik di pos kini tergantikan oleh notifikasi *real-time* yang memungkinkan pengemudi merespons instruksi muat tanpa jeda waktu administratif yang berlebihan. Akselerasi ini menjadi variabel krusial dalam rantai pasok CPO, di mana kecepatan distribusi berkorelasi langsung dengan terjaganya kualitas komoditas dari risiko degradasi akibat penundaan pengiriman. Dalam konteks ini, *WhatsApp* tidak hanya berfungsi sebagai saluran pesan, melainkan telah berevolusi menjadi instrumen kendali operasional yang memungkinkan manajemen melakukan pemantauan armada secara sinkron maupun asinkron dengan efisiensi biaya yang tinggi, menggantikan panggilan telepon konvensional yang membebani biaya operasional.

Temuan yang lebih mendalam menyoroti bahwa efektivitas komunikasi di lapangan sangat bergantung pada adaptasi penggunaan fitur *rich media*, khususnya pengiriman bukti visual melalui kamera, sebagai solusi atas kesenjangan literasi digital (*low digital literacy*) di kalangan pengemudi yang mayoritas berusia lanjut. Instruksi berbasis teks panjang sering kali memicu ambiguitas dan risiko kesalahan interpretasi karena keterbatasan penglihatan maupun kemampuan mengetik, sehingga para pelaku operasional secara intuitif beralih pada mekanisme komunikasi berbasis gambar—seperti foto surat jalan (*Delivery Order*) atau kondisi fisik kendaraan—yang dianggap sebagai validitas data yang tidak terbantahkan. Fenomena ini menegaskan bahwa dalam lingkungan kerja dengan disparitas kompetensi teknologi, kesederhanaan visual memegang peranan yang jauh lebih vital dibandingkan kompleksitas narasi teks dalam menjamin akurasi pemahaman tugas dan meminimalisir distorsi informasi operasional.

Meskipun menawarkan konektivitas tinggi, studi ini juga mengungkap paradoks efektivitas yang terhambat oleh realitas infrastruktur fisik dan tantangan etika kerja. Stabilitas komunikasi sering kali terganggu oleh kendala jaringan (*blank spot*) di area perkebunan terpencil, memaksa pengemudi melakukan upaya adaptasi fisik, seperti mencari dataran tinggi, hanya untuk mendapatkan sinyal, yang pada akhirnya mendistorsi konsep kecepatan *real-time* itu sendiri. Selain itu, kemudahan aksesibilitas komunikasi digital memicu kaburnya batasan antara waktu kerja dan kehidupan pribadi (*blurred work-life boundaries*), di mana instruksi tugas kerap masuk di luar jam operasional hingga larut malam, mengganggu waktu istirahat, dan berpotensi menurunkan kesejahteraan psikologis karyawan. Oleh karena itu, keberlanjutan efektivitas komunikasi ini tidak hanya ditentukan oleh adopsi teknologi semata, melainkan menuntut adanya regulasi etika digital yang tegas serta dukungan infrastruktur yang memadai untuk memitigasi risiko *information overload* dan konflik peran di masa depan.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi *WhatsApp* dalam ekosistem kerja Divisi *Crude Palm Oil* (CPO) PT. Miduk Arta bukan sekadar adopsi alat komunikasi, melainkan transformasi strategis yang secara signifikan meningkatkan efektivitas koordinasi operasional. Secara empiris, aplikasi ini berfungsi sebagai akselerator kinerja yang memangkas latensi birokrasi, memungkinkan instruksi manajerial diterjemahkan menjadi tindakan lapangan secara *real-time* dan presisi. Temuan kunci studi ini menegaskan bahwa fitur visual (*rich media*) memegang peranan vital dalam menjembatani kesenjangan kompetensi digital; penggunaan foto sebagai "bukti kebenaran" terbukti lebih efektif dalam meminimalisir ambiguitas instruksi dibandingkan narasi teks, khususnya bagi tenaga kerja lapangan dengan tingkat literasi beragam.

Namun, efektivitas teknologi ini tidak bersifat absolut dan beroperasi dalam dualitas paradoksal. Di satu sisi, intensitas komunikasi digital memperkuat

keterhubungan tim dan mempercepat pengambilan keputusan logistik. Di sisi lain, keberhasilannya sangat rentan terdistorsi oleh kendala infrastruktur fisik (*blank spot*) dan ketiadaan regulasi etika yang memicu kaburnya batasan waktu kerja, yang berpotensi menurunkan kesejahteraan psikologis karyawan. Oleh karena itu, implikasi manajerial dari penelitian ini menekankan bahwa teknologi hanyalah *enabler*; keberlanjutan efektivitas operasional sangat bergantung pada kemampuan organisasi untuk menyelaraskan kecanggihan fitur digital dengan kesiapan infrastruktur dan formalisasi protokol komunikasi yang manusiawi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bennett, M. (2023). *The effects of poor communication in the workplace*. Niagara Institute.
- Chiandita, S., et al. (2024). Komunikasi organisasi dalam mendorong kinerja karyawan pada Divisi Corporate and Government Trans TV. *Communicative: Jurnal Komunikasi dan Penyiaran Islam*, 5(1).
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. SAGE Publications.
- Grammarly. (2024). *The 2024 State of Business Communication Report: What You Need to Know*.
- Hapsari, G. K., & Ananda, A. R. (2024). Systemic drivers of effective crisis communication: A narrative review across contexts. *Communica: Journal of Communication*, 2(2), 63-75.
- Lee, J. A., et al. (2024). Utilisation of WhatsApp for Emergency Medical Services in Garissa, Kenya. *African Journal of Emergency Medicine*, 14(1), 38-44. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2024.01.002>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Musawir, L. A., Muslimin, K., Darwin, L. A., Rosikah, & Iwan, P. (2025). Dinamika komunikasi organisasi dalam perumusan kebijakan publik di era digitalisasi. *Journal of Media and Communication*, 2(2), 25-30.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Pratiwi, N. (2025). WhatsApp group chats as a tool to enhance students' engagement. *Journal of Educational Research*.
- Putri, M. A., & Wibowo, T. O. (2025). Internal communication strategies of startup in shaping a productive organizational communication climate. *Jurnal Manajemen Komunikasi*, 9(2), 174-193. <https://doi.org/10.24198/jmk.v9i2.58698>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Rohmanu, A., & Tamrin, A. H. (2022). Analisis dan perancangan sistem pelacakan pengiriman barang berbasis web dan WhatsApp (Studi kasus "PT Adisona Logistic Nusantara"). *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 7(2), 56-62.
- Setiawan, M. A., & Bathesta, Y. (2024). Analisis komunikasi organisasi dalam memperkuat keselamatan kerja di Terminal Petikemas Koja. *MBI: Jurnal Manajemen Bisnis & Industri*, 19(3).

- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Suparna, P., Pratiwi, N. I., & Lestari, N. K. D. (2024). Pola komunikasi organisasi dalam implementasi program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dan praktik kerja lapangan (PKL). *SJR: Economic, Accounting, Management & Business*, 7(39), 868-883.
- Veltman, J. R. (2025). Digitalization and organizational climate for well-being in small enterprises. *Organizations*, 15(9), 337.
- Wuersch, L. (2023). Digital internal communication: An interplay of socio-technical change and internal communication practice. *International Journal of Management Reviews*. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12323>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. SAGE Publications.