Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 30587-30598

PERAN EKONOMI DIGITAL DALAM MENGURANGI PENGANGGURAN DI INDONESIA

Risfadli Luthfianto[1], Jordan Ramadhan[2], Eriana Oktaviani[3], Fatimah Azahra[4], Miftah Nur Fauzi[5], Ahmad Setiawan Nuraya[6]

[1,2,3,4,5,6] **STIE Indonesia Banking School**

*Email: risfadli.20241111006@ibs.ac.id[1], jordan.20241111007@ibs.ac.id[2], eriana.20241111012@ibs.ac.id[3], fatimah.20241111013@ibs.ac.id[4], miftah.202411111018@ibs.ac.id[5], ahmad.nuraya@ibs.ac.id[6]
Corresponding Author: Risfadli Luthfianto, risfadli.20241111006@ibs.ac.id

Published: Juni , 2026

ABSTRAK

Penelitian ini mencoba melihat sejauh mana kontribusi ekonomi digital terhadap upaya penurunan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia serta mengidentifikasi hambatan struktural yang muncul dalam proses tersebut. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan analisis data sekunder yang sumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, laporan e-Conomy SEA, serta kajian literatur ilmiah periode 2020–2025, penelitian ini menelaah tren penurunan TPT dari 7,07% (Agustus 2020) hingga 4,85% (Agustus 2025). Hasil kajian menunjukkan bahwa ekspansi sektor e-commerce, platform gig economy (ride-hailing dan jasa digital), serta digitalisasi UMKM merupakan faktor signifikan yang berperan sebagai peredam kejut (shock absorber) terhadap pengangguran, terutama di kawasan perkotaan. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi analisis data trend pasca-pandemi dengan konsep UMKM digital dan gig economy sebagai mekanisme absorpsi tenaga kerja, serta identifikasi hambatan struktural berupa kesenjangan digital (digital divide) dan ketidaksesuaian keterampilan (skill mismatch) yang masih membatasi pemerataan manfaat transformasi digital. Penelitian ini merekomendasikan penguatan kebijakan reskilling dan upskilling tenaga kerja, perluasan infrastruktur digital ke wilayah pedesaan, serta harmonisasi regulasi perlindungan pekerja platform.

Kata Kunci: *Ekonomi Digital, Pengangguran, Gig Economy, UMKM Digital, Transformasi Digital, Indonesia*

ABSTRACT

This study examines how to analyze the contributions of the digital economy to reducing the Open Unemployment Rate (OUR) in Indonesia and to identify the structural barriers encountered in this process. Employing a qualitative approach with secondary data analysis drawn from Statistics Indonesia (BPS), Bank Indonesia, e-Conomy SEA reports, and scientific literature for the period 2020–2025, the study examines the declining trend of OUR from 7.07% (August 2020) to 4.85% (August 2025). The findings demonstrate that the expansion of e-commerce, gig economy platforms (ride-hailing and digital services), and MSME digitalization are significant factors acting as economic shock absorbers against unemployment, particularly in urban areas. The novelty of this study lies in integrating post-pandemic trend data analysis with the concept of digital MSMEs and the gig economy as labor absorption mechanisms, alongside the identification of structural barriers namely the digital divide and skill mismatch that continue to limit the equitable distribution of digital transformation benefits. The study recommends strengthening workforce reskilling and upskilling policies, expanding digital infrastructure to rural areas, and harmonizing regulatory frameworks for platform worker protection.

Keywords: *Digital Economy, Unemployment, Gig Economy, Digital MSME, Digital Transformation, Indonesia*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pengangguran merupakan salah satu persoalan ekonomi yang terus menjadi perhatian serius di Indonesia. Tingginya angka pengangguran tidak hanya berdampak pada pertumbuhan ekonomi nasional, tetapi juga langsung berdampak pada kesejahteraan masyarakat dan stabilitas sosial. Menurut Sukirno (2016), pengangguran terjadi ketika sebagian angkatan kerja tidak memperoleh kesempatan kerja meskipun telah aktif mencari pekerjaan. Mankiw (2018) menjelaskan bahwa pengangguran yang tinggi dapat menurunkan pendapatan nasional, meningkatkan kemiskinan, serta memperbesar ketimpangan sosial ekonomi. Sementara itu, Todaro dan Smith (2015) menegaskan bahwa persoalan pengangguran di negara berkembang bukan hanya disebabkan oleh terbatasnya lapangan kerja, tetapi juga karena ketidaksesuaian antara kualitas tenaga kerja dan kebutuhan industri. Dalam beberapa tahun terakhir, fenomena ekonomi digital hadir sebagai salah satu solusi yang menjanjikan untuk memperluas lapangan kerja, khususnya bagi generasi muda yang semakin akrab dengan teknologi.

Transformasi ekonomi menuju era digital telah membawa perubahan fundamental dalam struktur ketenagakerjaan global, termasuk di Indonesia. Secara konseptual, ekonomi digital merupakan seluruh aktivitas ekonomi yang bertumpu pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, internet, serta platform digital sebagai penggerak utama produksi dan transaksi (Bank Indonesia, 2021). Tapscott (1996) menjelaskan bahwa ekonomi digital ditandai oleh integrasi teknologi digital ke dalam seluruh proses ekonomi sehingga menciptakan pola produksi, distribusi, dan konsumsi yang baru. Menurut Bukht dan Heeks (2017), ekonomi digital tidak hanya mencakup aktivitas perdagangan berbasis internet, tetapi juga seluruh ekosistem digital yang melibatkan data, platform, dan inovasi teknologi sebagai sumber pertumbuhan ekonomi modern. Pasca-pandemi *Covid-19*, pemanfaatan teknologi informasi, *e-commerce*, dan layanan berbasis aplikasi (*ride-hailing*) mengalami lonjakan yang sangat masif. Ekonomi digital kini tidak lagi hanya menjadi pelengkap, melainkan telah bertransformasi menjadi pilar utama dalam pemulihan ekonomi nasional.

Perkembangan ekonomi digital Indonesia juga menunjukkan pertumbuhan yang sangat signifikan. Laporan *e-Conomy SEA* yang diterbitkan oleh Google, Temasek, dan Bain & Company (2022) mencatat bahwa Indonesia menjadi pasar ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara dengan nilai *Gross Merchandise Value* (GMV) mencapai USD 77 miliar pada tahun 2022. Selain itu, Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2023) mencatat tingkat penetrasi internet nasional telah mencapai 78,19%, yang menunjukkan bahwa transformasi digital telah menjangkau sebagian besar masyarakat Indonesia. Menurut Nizar dan Sholeh (2021), perkembangan ekonomi digital yang pesat berpotensi mempercepat penciptaan lapangan kerja baru melalui sektor *e-commerce*, *fintech*, layanan digital, dan industri kreatif berbasis teknologi.

Merujuk pada data publikasi terbaru Badan Pusat Statistik (BPS), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia tercatat sebesar 4,85% pada Agustus 2025. Angka ini menunjukkan penurunan dibandingkan periode Agustus 2024 sebesar 4,91%, yang berarti pengangguran mengalami penurunan sebesar 0,06 poin persentase. Jika ditinjau dalam tren jangka menengah, TPT Indonesia juga mengalami penurunan bertahap yaitu 7,07% pada Agustus 2020, menjadi 6,49% pada Agustus 2021, kembali turun ke 5,86% pada Agustus 2022, kemudian 5,32% pada Agustus 2023, dan 4,91% pada Agustus 2024 sebelum mencapai 4,85% pada Agustus 2025. Meskipun tren ini menunjukkan perbaikan kondisi pasar tenaga kerja nasional, lambatnya laju penurunan dalam dua tahun terakhir mengindikasikan bahwa masalah pengangguran masih menjadi hambatan struktural yang krusial bagi percepatan pembangunan ekonomi nasional (Badan Pusat Statistik, 2025). Menurut Keynes (1936), tingkat pengangguran sangat dipengaruhi oleh permintaan agregat dalam perekonomian. Ketika aktivitas ekonomi meningkat, maka kebutuhan tenaga kerja juga meningkat. Dalam konteks Indonesia saat ini, ekspansi ekonomi digital dinilai menjadi salah satu faktor yang mendorong peningkatan permintaan tenaga kerja baru.

Di sisi lain, permasalahan ketenagakerjaan masih menjadi tantangan makroekonomi yang serius. Pengangguran merujuk pada kondisi di mana penduduk yang termasuk dalam angkatan kerja aktif telah berusaha mencari kerja, namun belum berhasil terserap oleh pasar tenaga kerja (Badan Pusat Statistik, 2024). Dalam konteks ini, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) menjadi indikator krusial untuk mengukur kesehatan ekonomi suatu negara. Menurut Samuelson dan Nordhaus (2010),

tingginya tingkat pengangguran mencerminkan belum optimalnya pemanfaatan sumber daya manusia dalam perekonomian. Selain itu, Borjas (2016) menekankan bahwa perubahan struktur ekonomi dan perkembangan teknologi dapat menyebabkan pengangguran struktural apabila tenaga kerja tidak mampu menyesuaikan keterampilannya dengan kebutuhan industri baru. Berdasarkan data BPS, pandemi *Covid-19* sempat melambungkan angka TPT secara drastis, yang kemudian secara perlahan mulai menurun seiring dengan pulihnya aktivitas ekonomi yang banyak ditopang oleh akselerasi digitalisasi di berbagai sektor (Badan Pusat Statistik, 2024).

Kajian literatur terdahulu menunjukkan bahwa digitalisasi memiliki dampak ganda terhadap ketenagakerjaan. Berdasarkan publikasi resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), tercatat bahwa sektor *e-commerce* di Indonesia telah berhasil menyerap sekitar 10 juta tenaga kerja, membuka peluang besar bagi pekerja informal di berbagai wilayah. Hal ini juga didukung oleh perkembangan ekonomi digital yang semakin pesat. Menurut Nizar dan Sholeh (2021), ekonomi digital berperan dalam menciptakan peluang kerja baru serta memperkuat ketahanan ekonomi nasional. Schumpeter (1942) melalui konsep *creative destruction* menjelaskan bahwa inovasi teknologi akan menciptakan sektor ekonomi baru, tetapi di sisi lain juga dapat menghilangkan pekerjaan lama yang tidak lagi relevan. Pendapat ini diperkuat oleh Autor (2015) yang menyatakan bahwa otomatisasi cenderung menggantikan pekerjaan rutin, sementara pekerjaan yang membutuhkan kreativitas dan kemampuan digital justru mengalami peningkatan permintaan.

Searah dengan itu, studi dari Lembaga Demografi FEB UI (2021) menegaskan bahwa platform *gig economy* memberikan jaring pengaman finansial (*safety net*) bagi pekerja yang terdampak Pemutusan Hubungan Kerja (PHK). Menurut International Labour Organization (ILO, 2021), *gig economy* merupakan bentuk hubungan kerja baru berbasis platform digital yang berkembang pesat akibat kemajuan teknologi informasi. Di Indonesia, perkembangan *gig economy* terlihat melalui meningkatnya jumlah pekerja pada platform transportasi daring, jasa pengiriman, dan layanan digital lainnya. Hernawan dan Novianto (2021) menjelaskan bahwa *gig economy* mampu menyerap tenaga kerja informal perkotaan dalam jumlah besar, terutama pada masa pemulihan ekonomi pasca pandemi.

Namun demikian, laporan *World Economic Forum* (2020) menyoroti sisi lain bahwa percepatan otomatisasi dan adopsi teknologi berpotensi menggeser pekerja manual yang tidak memiliki keterampilan digital memadai, sehingga memicu persoalan ketidaksesuaian keterampilan (*skill mismatch*). Di tingkat global, kondisi ini sejalan dengan temuan OECD (2019) yang menegaskan bahwa revolusi digital memunculkan dikotomi antara pekerja yang mampu beradaptasi dengan teknologi dan pekerja yang terancam kehilangan pekerjaan akibat otomatisasi. Selain itu, Acemoglu dan Restrepo (2020) menekankan bahwa perkembangan teknologi dapat meningkatkan produktivitas ekonomi, tetapi juga berpotensi memperbesar ketimpangan tenaga kerja apabila tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, penguatan literasi digital, *upskilling*, dan *reskilling* menjadi sangat penting agar tenaga kerja Indonesia mampu beradaptasi dengan perubahan struktur ekonomi digital.

Kebaruan ilmiah (*state of the art*) dari artikel ini terletak pada fokus analisis yang menjembatani dinamika data terbaru pasca-pandemi (2020–2025) dengan teori ketenagakerjaan kontemporer, serta mengkaji secara spesifik bagaimana UMKM digital dan *gig economy* bertindak sebagai *shock absorber* terhadap tingginya angka pengangguran di Indonesia. Selain itu, penelitian ini melengkapi *gap* pada kajian terdahulu yang belum secara komprehensif mengintegrasikan data tren TPT lima tahun terakhir dengan analisis peran ekosistem digital nasional. Merujuk pada permasalahan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana peran ekonomi digital terhadap penurunan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia, serta mengidentifikasi hambatan-hambatan struktural yang muncul dalam proses transformasi digital tersebut.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Ekonomi Digital

Menurut Permana dan Puspitaningsih (2021), ekonomi digital adalah cara manusia memenuhi kebutuhan hidup melalui platform digital, di mana proses produksi, distribusi, dan konsumsi dilakukan secara digital dengan internet sebagai infrastruktur utama. Nizar dan Sholeh (2021) menambahkan

bahwa ekonomi digital ditandai oleh perkembangan pesat bisnis dan transaksi berbasis internet, mencakup *fintech*, *e-commerce*, layanan aplikasi, dan industri kreatif digital.

Bank Indonesia (2021) mendefinisikan ekonomi digital sebagai seluruh aktivitas ekonomi yang memanfaatkan digitalisasi informasi dan teknologi komunikasi sebagai faktor produksi utama. Dalam kajiannya, Nizar dan Sholeh (2021) menemukan bahwa selama pandemi *Covid-19*, sektor ekonomi digital seperti *e-commerce*, *fintech*, dan layanan berbasis platform menjadi penopang utama ekonomi nasional ketika sektor konvensional mengalami penurunan akibat pembatasan mobilitas.

Berdasarkan laporan *e-Conomy SEA* oleh Google, Temasek, dan Bain & Company (2022), nilai ekonomi digital Indonesia mencapai *Gross Merchandise Value* (GMV) sebesar USD 77 miliar pada tahun 2022 dan diproyeksikan melampaui USD 130 miliar pada tahun 2025. Pertumbuhan ini didukung oleh penetrasi internet Indonesia yang mencapai 78,19% pada tahun 2023 menurut APJII (2023), sehingga Indonesia menjadi pasar ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara.

Teori Ketenagakerjaan dan Pengangguran

Teori ketenagakerjaan Keynesian menyatakan bahwa tingkat pengangguran dipengaruhi oleh permintaan agregat. Keynes (1936) menjelaskan bahwa peningkatan permintaan agregat, termasuk melalui ekspansi ekonomi digital, akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Nizar dan Sholeh (2021) membuktikan bahwa perkembangan ekonomi digital di Indonesia menciptakan lapangan kerja baru seperti *developer* aplikasi, analis data, dan manajer konten digital.

Adha (2020) menjelaskan bahwa revolusi industri 4.0 membawa dampak disruptif terhadap ketenagakerjaan dan hubungan kerja di Indonesia. Digitalisasi mampu mengurangi friksi pasar tenaga kerja melalui platform rekrutmen daring, tetapi juga menciptakan kesenjangan keterampilan (*skill gap*) baru yang lebih kompleks. Badan Pusat Statistik (2024) menegaskan bahwa ketidaksesuaian keterampilan dan informasi menjadi penyebab utama pengangguran friksional dan struktural.

Fenomena pengangguran akibat teknologi (*technological unemployment*) juga terlihat di Indonesia. Digitalisasi meningkatkan produktivitas sekaligus menggeser pekerjaan konvensional melalui otomatisasi. Hal ini sesuai dengan konsep *creative destruction* dari Schumpeter (1942), yaitu munculnya pekerjaan baru bersamaan dengan hilangnya pekerjaan lama.

Jaelani dan Prabowo (2025) menemukan bahwa sektor manufaktur, jasa keuangan, dan logistik paling terdampak oleh otomasi dan digitalisasi, namun ekonomi digital juga membuka peluang kerja baru berbasis keterampilan digital. Temuan ini sejalan dengan teori *displacement effect* dan *reinstatement effect* yang menjelaskan bahwa teknologi dapat menghilangkan sekaligus menciptakan pekerjaan baru.

Wahyuni dan Hidayati (2025) menunjukkan bahwa pekerjaan berbasis teknologi informasi meningkat sebesar 25%, terutama pada profesi seperti analis data dan *software developer*. Namun, mereka juga menyoroti adanya ketimpangan akses teknologi dan internet yang dapat memperbesar ketidaksetaraan pasar kerja. Oleh karena itu, kebijakan *upskilling* dan *reskilling* dianggap sangat penting untuk menghadapi ancaman otomasi yang tidak merata.

Gig Economy dan Ketenagakerjaan Platform

International Labour Organization (ILO) (2021) mendefinisikan *gig economy* sebagai sistem kerja berbasis kontrak sementara atau *freelance* yang dimediasi oleh platform digital. Di Indonesia, *gig economy* berkembang melalui platform *ride-hailing* seperti Gojek dan Grab, layanan pengiriman barang, serta platform digital lainnya.

Hernawan dan Novianto (2021) dalam kajian IGPA Press Universitas Gadjah Mada menyebutkan bahwa *gig economy* mampu menyerap jutaan tenaga kerja informal perkotaan yang tidak tertampung di sektor formal, walaupun masih terdapat persoalan kondisi kerja yang rentan dan tidak adil.

Laporan tahunan PT GoTo Gojek Tokopedia Tbk (2022) mencatat jumlah mitra pengemudi Gojek mencapai sekitar 2,7 juta orang pada akhir 2022. Permana, Wicaksono, dan Lara sati (2022) juga menemukan bahwa sekitar 0,3%–1,7% angkatan kerja Indonesia bekerja di sektor *gig economy* sebagai pekerjaan utama, terutama pada transportasi daring.

Namun, ILO (2021) menegaskan bahwa pekerja platform menghadapi risiko ketidakpastian pendapatan, minimnya perlindungan sosial, dan lemahnya jaminan keselamatan kerja. Annazah, Tobing, dan Nasution (2023) menemukan bahwa hubungan kemitraan antara platform dan pengemudi cenderung menempatkan pekerja pada posisi subordinat karena platform mengatur tarif dan standar layanan secara sepihak tanpa representasi pekerja yang memadai. Oleh sebab itu, diperlukan regulasi ketenagakerjaan yang lebih adaptif terhadap perkembangan *gig economy*.

UMKM Digital dan Penciptaan Tenaga Kerja

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (2022) menyatakan bahwa UMKM menyumbang 61% terhadap PDB nasional dan menyerap 97% tenaga kerja Indonesia, sehingga menjadi pilar utama perekonomian nasional. Transformasi digital UMKM dinilai mampu meningkatkan daya saing sekaligus membuka lapangan kerja baru melalui ekosistem *e-commerce*.

Wardana et al. (2021) menemukan bahwa UMKM yang mengadopsi literasi digital dan pemasaran digital mengalami peningkatan kinerja usaha secara signifikan, yang kemudian mendorong peningkatan kapasitas tenaga kerja. Data Kementerian Koperasi dan UKM (2022) menunjukkan bahwa sekitar 20,24 juta UMKM telah masuk ke ekosistem digital pada Agustus 2022, meningkat tajam dibandingkan 8 juta unit pada awal pandemi tahun 2020.

Digitalisasi UMKM tidak hanya meningkatkan perkembangan usaha, tetapi juga menciptakan peluang kerja baru dan meningkatkan nilai tambah produk melalui pemasaran digital. Kontribusi UMKM terhadap PDB diproyeksikan meningkat dari 61% menjadi 63% pada tahun 2023.

Pemerintah mendukung pertumbuhan UMKM digital melalui program seperti Program UMKM *Go Digital*, Gerakan Bangga Buatan Indonesia (GBBI), dan platform PaDi UMKM. Bank Indonesia (2023) menegaskan bahwa digitalisasi UMKM dan inklusi keuangan menjadi strategi utama pemulihan ekonomi nasional pasca pandemi. Selain itu, Idah dan Pinilih (2020) menyatakan bahwa keberhasilan digitalisasi UMKM membutuhkan strategi komprehensif berupa pemasaran digital, literasi keuangan digital, dan dukungan ekosistem pembiayaan agar mampu menciptakan penyerapan tenaga kerja yang berkelanjutan di era ekonomi digital.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif-analitis. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam dinamika hubungan antara perkembangan ekonomi digital dan penurunan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia melalui interpretasi terhadap data, kebijakan, dan fenomena sosial-ekonomi yang berkembang. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kualitatif digunakan untuk memahami fenomena sosial secara holistik melalui analisis yang menekankan makna, proses, dan konteks. Sejalan dengan itu, Moleong (2018) menjelaskan bahwa pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap realitas sosial yang bersifat kompleks dan multidimensional.

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber utama penelitian. Data diperoleh dari berbagai dokumen resmi dan publikasi ilmiah yang relevan dengan topik penelitian, meliputi: (1) data Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) dan kondisi ketenagakerjaan Indonesia yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) melalui Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) periode Agustus 2020–Agustus 2025; (2) Laporan Perekonomian Indonesia (LPI) Bank Indonesia tahun 2020–2023; (3) laporan *e-Conomy SEA* yang diterbitkan oleh Google, Temasek, dan Bain & Company periode 2020–2022; (4) laporan dan publikasi Kementerian Koperasi dan UKM terkait digitalisasi UMKM tahun 2020–2022; serta (5) artikel ilmiah yang berasal dari jurnal nasional terakreditasi SINTA dan jurnal internasional bereputasi yang relevan dengan tema ekonomi digital dan ketenagakerjaan. Penggunaan berbagai sumber data tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran empiris yang komprehensif mengenai perkembangan ekonomi digital dan dampaknya terhadap pasar tenaga kerja di Indonesia.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi (*documentary study*), yaitu dengan menelusuri, mengidentifikasi, mencatat, dan mengkaji berbagai dokumen, laporan statistik,

artikel ilmiah, serta kebijakan yang berkaitan dengan objek penelitian (Sugiyono, 2020). Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*). Menurut Krippendorff (2018), analisis isi merupakan teknik penelitian yang digunakan untuk menghasilkan inferensi yang valid dan dapat direplikasi berdasarkan konteks data yang dianalisis. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu reduksi data, kategorisasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara interpretatif. Proses analisis juga dilakukan dengan mengidentifikasi pola hubungan antara perkembangan ekonomi digital, pertumbuhan UMKM digital, perkembangan *gig economy*, dan perubahan tingkat pengangguran di Indonesia selama periode penelitian.

Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian, digunakan teknik triangulasi sumber (*source triangulation*), yaitu membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber data resmi dan literatur ilmiah yang berbeda (Creswell, 2014; Moleong, 2018). Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data statistik BPS, laporan lembaga pemerintah, laporan internasional, serta hasil penelitian terdahulu agar interpretasi yang dihasilkan lebih objektif dan konsisten. Selain itu, penelitian ini juga menerapkan *cross-checking* terhadap data dan temuan antar sumber guna meminimalkan bias interpretasi peneliti.

Kerangka analisis penelitian menggunakan teori ketenagakerjaan Keynesian dan konsep *shock absorber* dalam ekonomi ketenagakerjaan (Keynes, 1936; ILO, 2021). Teori Keynesian digunakan untuk menjelaskan hubungan antara pertumbuhan aktivitas ekonomi dengan penyerapan tenaga kerja, sedangkan konsep *shock absorber* digunakan untuk menganalisis peran ekonomi digital dalam meredam dampak krisis ketenagakerjaan pasca pandemi *Covid-19*. Melalui kerangka tersebut, penelitian ini menganalisis bagaimana ekspansi *e-commerce*, *gig economy*, dan digitalisasi UMKM berkontribusi terhadap penciptaan peluang kerja baru dan penyerapan tenaga kerja informal di Indonesia. Dengan pendekatan tersebut, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai peran ekonomi digital dalam menurunkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) serta mengidentifikasi berbagai hambatan struktural yang masih dihadapi dalam proses transformasi digital nasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tren Tingkat Pengangguran Terbuka Indonesia 2020–2025



Gambar 1. Tingkat Pengangguran Terbuka Indonesia

Mengacu pada data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Indonesia terus menurun dengan konsisten, namun dengan laju yang mulai melambat sejak tahun 2023. Menurut Deputi Bidang Neraca dan Analisis Statistik BPS menyampaikan bahwa tingkat pengangguran terbuka (TPT) pada Agustus 2025 berada di angka 4,85 persen, sedikit

turun dibandingkan Agustus 2024 yang sebesar 4,91 persen. Penurunan ini juga diikuti dengan berkurangnya jumlah pengangguran menjadi sekitar 7,46 juta orang Jika ditinjau dalam perspektif longitudinal, penurunan ini merupakan kelanjutan dari tren yang bermula sejak puncak dampak pandemi: TPT tercatat 7,07% pada Agustus 2020, menurun ke 6,49% (Agustus 2021), 5,86% (Agustus 2022), 5,32% (Agustus 2023), 4,91% (Agustus 2024), dan akhirnya 4,85% pada Agustus 2025 (Badan Pusat Statistik, 2020–2025).

Walaupun tren penurunan ini bersifat positif, terdapat perlambatan laju yang perlu dicermati secara kritis. Pada periode 2020–2022, rata-rata penurunan TPT mencapai 0,60 poin persentase per tahun. Namun pada periode 2023–2025, rata-rata penurunan hanya 0,24 poin persentase per tahun. Fenomena ini mengindikasikan adanya hambatan struktural yang semakin nyata dalam proses absorpsi tenaga kerja, yang tidak dapat semata-mata diatasi oleh pertumbuhan ekonomi digital tanpa intervensi kebijakan yang tepat sasaran.

Secara struktur, tiga lapangan usaha dengan penyerapan tenaga kerja terbesar pada Agustus 2024 adalah sektor pertanian (28,18%), perdagangan (18,89%), dan industri pengolahan (13,83%). Lapangan usaha dengan penambahan tenaga kerja terbesar selama Agustus 2023–Agustus 2024 adalah pertanian, perdagangan, dan industri pengolahan. Dari perspektif digitalisasi, kontribusi sektor perdagangan dan akomodasi yang mengalami transformasi digital paling masif melalui platform *e-commerce, ride-hailing, dan food delivery* memperlihatkan peran nyata ekonomi digital dalam menciptakan lapangan kerja, meskipun dominasi sektor pertanian yang belum sepenuhnya terdigitalisasi menandakan bahwa pemerataan manfaat digital masih menjadi pekerjaan rumah bersama.

Penting pula mencatat bahwa proporsi pekerja formal meningkat dari 40,38% pada awal 2021 menjadi 42,2% pada Agustus 2025, meskipun pekerja informal masih mendominasi dengan angka 57,8%. Fakta ini menegaskan bahwa ekspansi ekonomi digital khususnya melalui gig economy yang mendominasi sektor informal belum mampu mendorong konversi pekerja informal ke formal secara masif. Untuk itu, kebijakan perlindungan sosial yang adaptif terhadap dinamika ketenagakerjaan digital menjadi kebutuhan yang semakin mendesak.

Kontribusi E-Commerce terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Pertumbuhan *e-commerce* di Indonesia terdapat menjadi bagian motor utama penyediaan lapangan kerja di era digital. Indonesia mencatatkan GMV e-commerce sebesar USD 51,9 miliar atau sekitar Rp 778,7 triliun pada tahun 2022, menempatkannya sebagai pasar *e-commerce* terbesar di Asia Tenggara dengan kontribusi 52% dari total GMV regional sebesar USD 99,5 miliar. Berdasarkan laporan e-Conomy SEA 2022 yang diterbitkan Google, Temasek, dan Bain & Company, keseluruhan ekonomi digital Asia Tenggara mendekati USD 200 miliar GMV pada tahun 2022, tiga tahun lebih awal dari proyeksi awal tahun 2016. Ekosistem *e-commerce* ini tidak hanya menciptakan lapangan kerja secara langsung melalui platform utama seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, dan Bukalapak, tetapi juga menciptakan *multiplier effect* pada sektor pendukung seperti logistik, pengemasan, pemasaran digital, dan layanan keuangan digital.

Menurut data BPS (2023) dalam Statistik *E-Commerce* Indonesia, jumlah pelaku usaha e-commerce mengalami pertumbuhan yang signifikan, dengan dominasi sektor perdagangan eceran berbasis platform digital yang menyerap proporsi tenaga kerja terbesar. Indonesia merupakan market perdagangan berbasis digital (*e-commerce*) terbesar di Asia Tenggara, berkontribusi lebih dari 52% dari total volume bisnis online ASEAN, dengan nilai pasar mencapai estimasi USD 52,93 miliar pada 2023 dan diproyeksikan tumbuh mencapai USD 86,81 miliar pada tahun 2028 dengan CAGR 10,4%. Pertumbuhan berkelanjutan ini mencerminkan dampak positif *e-commerce* terhadap perluasan kesempatan kerja yang bersifat jangka panjang.

Dampak paling signifikan dari ekspansi e-commerce terhadap ketenagakerjaan terlihat nyata pada sektor logistik digital. Ketua Umum Asperindo M. Feriadi mencatat volume pengiriman nasional tumbuh sekitar 30 persen Dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya, semester I 2021 dengan pergeseran pola pengiriman dari antarkota menjadi lebih dominan pada pengiriman lokal dalam kota, yang secara langsung mencerminkan lonjakan aktivitas *e-commerce*. Secara makro, sektor transportasi dan pergudangan yang menjadi tulang punggung ekosistem *e-commerce* tumbuh sebesar

19,87% pada tahun 2022, kemudian 13,96% pada 2023, dengan kontribusi terhadap PDB yang meningkat secara konsisten dari 5,02% pada 2022 menjadi 6,13% pada 2024. Sektor pos dan kurir bahkan mencatat pertumbuhan sebesar 33,62% selama masa pandemi Covid-19, didorong langsung oleh lonjakan volume transaksi *e-commerce* yang menjadikan logistik sebagai industri esensial penggerak pemulihan ekonomi.

Hal ini memperlihatkan perkembangan e-commerce turut memberikan pengaruh *cascade* yang bermakna terhadap penciptaan lapangan kerja di berbagai sektor terkait. Wardana et al. (2021) dalam *Management Science Letters* membuktikan bahwa UMKM yang mengintegrasikan literasi digital dan pemasaran digital secara simultan mengalami peningkatan kinerja usaha yang berkorelasi positif dengan ekspansi kapasitas tenaga kerja. Namun demikian, pasar e-commerce Indonesia masih memiliki potensi yang jauh lebih besar, dengan pertumbuhan diproyeksikan sebesar USD 130 miliar pada tahun 2025, seiring dengan populasi yang melek teknologi, pendalaman partisipasi digital, dan inovasi berbasis kecerdasan buatan.

Gig Economy sebagai Shock Absorber Pengangguran

Gig economy berperan krusial sebagai mekanisme shock absorber yang menyerap gelombang pengangguran, terutama selama dan pasca-pandemi Covid-19. ILO (2021) menunjukkan bahwa platform digital menyediakan akses pendapatan bagi para pekerja yang belum mendapatkan pekerjaan di sektor formal, yang dalam perspektif ekonomi ketenagakerjaan berfungsi sebagai labor market buffer. Di Indonesia, riset Lembaga Demografi FEB UI (2021) menemukan bahwa ekosistem Gojek memberikan kontribusi ekonomi nasional sebesar Rp 249 triliun pada tahun 2021, meningkat 60% dibandingkan tahun sebelumnya, dengan mitra UMKM Go Food mengalami kenaikan pendapatan rata-rata 66% dibandingkan tahun 2020. Temuan ini mengkonfirmasi bahwa platform ride-hailing dan on-demand telah menjadi tumpuan penghidupan yang nyata bagi jutaan mitra di tengah krisis, sekaligus menjaga stabilitas ekonomi rumah tangga pada kelompok pekerja informal perkotaan.

Annazah et al. (2023) dalam Jurnal Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa fenomena gig economy di Indonesia berkembang pesat seiring menjamurnya hubungan kemitraan platform digital, dengan pasar tenaga kerja yang tersegmentasi antara sektor formal (49,69%) dan informal (59,31%) pada tahun 2022, mencerminkan besarnya daya tarik sektor informal berbasis platform sebagai alternatif pekerjaan. Dalam kondisi ini, platform gig economy seperti GoFood, GrabFood, Shopee Food, dan berbagai aplikasi jasa rumah tangga berkontribusi signifikan menyerap tenaga kerja dengan keterampilan terbatas yang tidak tertampung oleh pasar kerja formal.

Tetapi, pertumbuhan gig economy juga menyimpan potensi risiko ketenagakerjaan yang perlu diantisipasi secara serius. Annazah et al. (2023) mengidentifikasi bahwa perusahaan platform cenderung mengklasifikasikan pengemudi sebagai mitra independen untuk menghindari kewajiban hukum ketenagakerjaan, yang menyebabkan pekerja gig tidak memiliki akses terhadap BPJS Ketenagakerjaan, perlindungan keselamatan kerja, maupun jaminan upah minimum. Dalam penelitian lanjutan, Muhyiddin et al. (2024) menegaskan bahwa ketiadaan regulasi yang secara eksplisit mendefinisikan status pekerja gig dalam kerangka hukum Indonesia menempatkan mereka pada kondisi yang precarious, tanpa jaminan sosial, tanpa upah minimum, dan tanpa hak berunding secara kolektif. Tobing (2024) dalam Jurnal Ketenagakerjaan merekomendasikan agar Kementerian Ketenagakerjaan menginisiasi proses pengujian terminologi "mitra" versus "pekerja" guna memperjelas status hukum dan menjadi basis regulasi perlindungan yang lebih adil bagi pekerja platform di Indonesia.

Digitalisasi UMKM dan Penciptaan Lapangan Kerja

UMKM yang mengadopsi teknologi digital terbukti lebih resilien dalam mempertahankan lapangan kerja sekaligus lebih mampu menciptakan peluang kerja baru. Arianto (2020) dalam ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis menegaskan bahwa pengembangan UMKM digital telah menjadi alternatif penyelamatan sekaligus pengembangan kewirausahaan digital di Indonesia pada masa pandemi Covid-19, dengan sektor UMKM berpotensi menjadi akselerator pemulihan ekonomi melalui transformasi digital. Penelitian tersebut juga mencatat bahwa pada saat pandemi, baru sekitar

16% UMKM yang sudah menjadi didalam ekosistem ekonomi digital tersebut, menandakan besarnya potensi ekspansi penyerapan tenaga kerja yang belum terealisasi secara optimal.

Kementerian Koperasi dan UKM (2022) melaporkan bahwa jumlah UMKM yang telah onboarding ke platform digital mencapai sekitar 20,24 juta unit usaha pada Agustus 2022, meningkat signifikan dari 8 juta unit pada awal pandemi tahun 2020. Transformasi berskala masif ini tidak hanya memperlebar luas pasar UMKM, tapi juga berkontribusi secara proporsional terhadap ketahanan tenaga kerja nasional. Studi empiris di DKI Jakarta menunjukkan bahwa UMKM yang mengikuti program pendampingan digitalisasi mampu mempertahankan jumlah tenaga kerjanya lebih baik dibandingkan UMKM yang tidak mengikuti program, meskipun pendapatan kedua kelompok sama-sama mengalami tekanan akibat pandemi.

Menurut Wardana et al. (2021) dalam Management Science Letters membuktikan bahwa UMKM yang secara simultan mengintegrasikan literasi digital dan keuangan digital mengalami peningkatan kinerja usaha yang signifikan melalui kapabilitas inovasi, yang pada gilirannya mendorong ekspansi kapasitas tenaga kerja. Sedang Menurut Idah dan Pinilih (2020) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa strategi pengembangan digitalisasi UMKM yang komprehensif merupakan prasyarat fundamental bagi penyerapan tenaga kerja yang berkelanjutan.

Untuk memaksimalkan dampak digitalisasi UMKM terhadap ketenagakerjaan, Bank Indonesia (2023) dalam Laporan Perekonomian Indonesia menegaskan perlunya ekosistem pendukung yang mencakup: (1) akses pembiayaan digital yang terjangkau; (2) literasi digital yang memadai; (3) infrastruktur internet yang merata; dan (4) regulasi yang kondusif bagi pertumbuhan usaha digital. Data Kementerian Perdagangan (2023) mengkonfirmasi bahwa tingkat adopsi digital oleh UMKM Indonesia masih relatif rendah, yakni hanya sekitar 33,6%, yang mengindikasikan bahwa hambatan struktural dalam digitalisasi UMKM masih menjadi tantangan nyata yang berimplikasi langsung pada terbatasnya potensi penyerapan tenaga kerja.

Hambatan Struktural dalam Transformasi Digital Ketenagakerjaan

Di balik berbagai kontribusi positifnya, transformasi digital juga menghadirkan hambatan struktural yang signifikan dalam proses absorpsi tenaga kerja. Hambatan pertama dan paling fundamental yaitu ketimpangan digital *(digital divide)* yang masih lebar antara wilayah perkotaan dan pedesaan di Indonesia. Bersumberkan pada Survei Penetrasi Internet Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2024), tingkat penetrasi internet di daerah urban (perkotaan) telah mencapai 82,2%, sementara di wilayah rural (pedesaan) baru menyentuh angka 74,0%. Kesenjangan infrastruktur ini menyebabkan manfaat ekonomi digital terkonsentrasi di kota-kota besar, sehingga menimbulkan ketimpangan baru dalam distribusi peluang kerja digital.

Hambatan kedua adalah persoalan skill mismatch atau ketidaksesuaian keterampilan. Acemoglu dan Restrepo (2020) menyoroti bahwa percepatan otomatisasi mengancam pekerjaan yang bersifat rutinitas dan *low-skill*, yang justru mendominasi pasar tenaga kerja Indonesia. Hal ini dikonfirmasi oleh data BPS (Februari 2024) yang menunjukkan bahwa sekitar 55% angkatan kerja Indonesia masih berpendidikan SMP ke bawah, membuat mereka sangat rentan terhadap risiko displacement akibat otomatisasi.

Hambatan ketiga adalah ketidakpastian regulasi bagi pekerja dan pelaku usaha di sektor digital. Ketiadaan kerangka hukum yang komprehensif untuk perlindungan pekerja platform, ketidakpastian perpajakan bagi pelaku *e-commerce* skala mikro, serta regulasi fintech yang masih dalam tahap penyesuaian merupakan faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan inklusif ekonomi digital. OECD (2019) merekomendasikan agar pemerintah mengadopsi pendekatan adaptive regulation yang mampu berkembang seiring dengan perubahan lanskap ekonomi digital.

Hambatan keempat adalah keterbatasan akses modal digital bagi UMKM. walaupun industri *financial technology (fintech)* telah mempercepat inklusi keuangan, data dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menunjukkan bahwa masih terdapat gap pembiayaan yang besar, di mana sekitar 46,7 juta UMKM di Indonesia masih masuk dalam kategori *unbanked* atau belum memiliki akses ke layanan keuangan formal. Keterbatasan akses terhadap permodalan ini menjadi penghalang serius bagi UMKM untuk melakukan investasi teknologi dan ekspansi operasional yang dibutuhkan dalam transformasi digital.

Akibatnya, potensi penyerapan tenaga kerja yang lebih masif dari sektor UMKM digital belum dapat terealisasi secara optimal karena keterbatasan skala usaha yang sulit berkembang tanpa dukungan modal.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis serta pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama. Pertama, yaitu ekonomi digital terbukti berkontribusi secara positif dan signifikan terhadap penurunan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Indonesia sepanjang periode 2020–2025. Penurunan TPT dari 7,07% pada Agustus 2020 menjadi 4,85% pada Agustus 2025 tidak terlepas dari peran ekspansif sektor e-commerce, gig economy, dan digitalisasi UMKM yang secara bersama-sama berfungsi sebagai shock absorber terhadap gejolak pasar tenaga kerja.

Kedua, gig economy yang direpresentasikan oleh platform ride-hailing, jasa pengiriman, dan layanan on-demand terbukti berperan sebagai labor market buffer yang menyerap jutaan pekerja terdampak PHK, terutama pada masa pandemi. Sementara itu, digitalisasi UMKM terbukti meningkatkan resiliensi usaha sekaligus mendorong ekspansi lapangan kerja melalui efek berganda *(multiplier effect)* yang menjalar ke sektor-sektor pendukung.

Ketiga, meskipun tren penurunan TPT bersifat positif, laju perlambatan penurunan pada periode 2023–2025 mengindikasikan adanya hambatan struktural yang semakin menguat. Hambatan-hambatan tersebut meliputi: (1) kesenjangan digital antara perkotaan dan pedesaan; (2) skill mismatch yang membuat sebagian besar angkatan kerja rentan terhadap otomatisasi; (3) ketidakpastian regulasi untuk pekerja dan pelaku usaha platform; serta (4) keterbatasan akses modal digital bagi UMKM.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, penelitian ini merekomendasikan beberapa kebijakan strategis. Pemerintah perlu memprioritaskan program reskilling dan upskilling berbasis digital yang masif dan merata, mempercepat pembangunan infrastruktur digital ke wilayah pedesaan, menyusun regulasi perlindungan pekerja platform yang komprehensif, serta memperluas akses pembiayaan digital bagi UMKM yang belum terjangkau layanan keuangan formal. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data panel daerah (kabupaten/kota) guna mengukur secara lebih presisi elastisitas penyerapan tenaga kerja terhadap perkembangan ekonomi digital di berbagai wilayah Indonesia.

REFERENCES

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). Robots and jobs: Evidence from US labor markets. *Journal of Political Economy, 128*(6), 2188–2244. https://doi.org/10.1086/705716

Adha, L. A. (2020). Digitalisasi industri dan pengaruhnya terhadap ketenagakerjaan dan hubungan kerja di Indonesia. *Jurnal Kompilasi Hukum, 5*(2), 267–298. https://doi.org/10.29303/jkh.v5i2.49

Annazah, N. S., Tobing, H., & Nasution, F. A. P. (2023). Kondisi kerja dalam relasi kemitraan: Studi kasus pada mitra perusahaan transportasi online. *Jurnal Ketenagakerjaan, 18*(3), 198–212. https://doi.org/10.47198/jnaker.v18i3.305

APJII. (2023). *Laporan survei penetrasi internet Indonesia 2023*. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.

APJII. (2024). *Survei penetrasi internet Indonesia 2024*. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.

Arianto, B. (2020). Pengembangan UMKM digital di masa pandemi Covid-19. *ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis, 6*(2), 233–247. https://doi.org/10.38204/atrabis.v6i2.512

Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives, 29*(3), 3–30.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2021*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.

Badan Pusat Statistik. (2022). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2022*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.

Badan Pusat Statistik. (2023a). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2023*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
Badan Pusat Statistik. (2023b). *Statistik e-commerce 2022/2023*. Badan Pusat Statistik.
Badan Pusat Statistik. (2024). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2024*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
Badan Pusat Statistik. (2025). *Keadaan ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2025*. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
Bank Indonesia. (2021). *Laporan perekonomian Indonesia 2021: Sinergi untuk pemulihan ekonomi*. Bank Indonesia.
Bank Indonesia. (2023). *Laporan perekonomian Indonesia 2023: Sinergi dan inovasi memperkuat ketahanan dan kebangkitan ekonomi*. Bank Indonesia.
Brynjolfsson, E., Mitchell, T., & Rock, D. (2018). What can machines learn, and what does it mean for occupations and the economy? *AEA Papers and Proceedings, 108*, 43–47. https://doi.org/10.1257
Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
Feriadi, M. (2021, August 13). Jasa logistik ekspres tumbuh hingga 30% pada semester I-2021. *Kontan.co.id*.
Google, Temasek, & Bain & Company. (2022). *e-Conomy SEA 2022: Triumphant, resilient, enduring*. Google Inc.
Idah, Y. M., & Pinilih, M. (2020). Strategi pengembangan digitalisasi UMKM. Dalam *Prosiding Seminar Nasional LPPM Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 9*(1), 395–403.
International Labour Organization. (2021). *World employment and social outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*. ILO Publishing.
Jaelani, M., & Prabowo, N. B. (2025). Tenaga kerja Indonesia di era digital: Analisis pengaruh perubahan teknologi terhadap ketenagakerjaan. *Jurnal Teknik, Komputer, Agroteknologi dan Sains (Marostek), 4*(1), 34–38. https://doi.org/10.56248/marostek.v4i1.114
Keban, Y. T., Hernawan, A., & Novianto, A. (Eds.). (2021). *Menyoal kerja layak dan adil dalam ekonomi gig di Indonesia*. IGPA Press Universitas Gadjah Mada.
Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2023). *Indikator TIK Indonesia 2023*. Kemenkominfo.
Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2022). *Perkembangan UMKM sebagai critical engine perekonomian nasional*. https://ekon.go.id/publikasi/detail
Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (2022). *Perkembangan UMKM sebagai pilar ekonomi nasional*. Kementerian Koperasi dan UKM.
Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). Sage Publications. https://doi.org/10.4135/9781071878781
Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia. (2021). *Dampak ekosistem Gojek terhadap perekonomian Indonesia 2021*. LD FEB UI.
Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia. (2022). *Kontribusi ekosistem Gojek terhadap perekonomian Indonesia 2021: Mempercepat pemulihan ekonomi nasional*. LD FEB UI.
Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi, cetakan ke-38). PT Remaja Rosdakarya.
Muhyiddin, Annazah, N. S., Tobing, H., Habibi, N., Fauziyah, F., & Harsiwie, R. I. P. (2024). The ambiguity of employment relationship in Indonesia's gig economy: A study of online motorcycle taxi drivers. *Jurnal Ketenagakerjaan, 19*(3). https://journals.kemnaker.go.id/index.php/naker/article/view/416
Nizar, N. I., & Sholeh, A. N. (2021). Peran ekonomi digital terhadap ketahanan dan pertumbuhan ekonomi selama pandemi Covid-19. *Jurnal MADANI: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora, 4*(1), 87–99. https://doi.org/10.33753/madani.v4i1.163

OECD. (2019). *OECD employment outlook 2019: The future of work*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9ee00155-en

Otoritas Jasa Keuangan. (2022). *Laporan perkembangan keuangan inklusif di Indonesia 2022*. OJK.

Permana, A., Wicaksono, D., & Larasati, M. (2022). Karakteristik pekerja ekonomi gig dan kontribusinya terhadap perekonomian nasional Indonesia. *Jurnal Ketenagakerjaan, 17*(2), 89–105.

Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. Harper & Brothers.

Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat eksploratif, interpretif, interaktif, dan konstruktif* (3rd ed.). Alfabeta.

Tobing, H. (2024). The gig economy dilemma: Exploring alternatives to create decent work for online motorcycle taxi drivers in Indonesia. *Jurnal Ketenagakerjaan, 19*(2). https://journals.kemnaker.go.id/index.php/naker/article/view/340

Wardana, L. W., Narmaditya, B. S., Wibowo, A., Mahendra, A. M., & Rohman, A. N. (2021). The impact of digital literacy and financial literacy on SMEs' performance through innovation capability. *Management Science Letters, 11*(7), 2221–2230. https://doi.org/10.5267/j.msl.2021.1.020

Wahyuni, L., & Hidayati, T. (2025). Ekonomi digital dan masa depan tenaga kerja. *Indonesia Economic Journal, 1*(1), 254–259. https://doi.org/10.63822/3qmyxx35

World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum.