



Resiliensi Pasca Bencana: Transformasi Mata Pencaharian di Era Cuaca Ekstrem

Post-Disaster Resilience: Livelihood Transformation in an Era of Extreme Weather

Candra Veri Adrian^{1*}, Salsabilah Dwi Nur Rohma², Mokhammad Miftakhul Huda³

Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Email: candraveri88@gmail.com¹, salsabilahdwi19@gmail.com², dr.hoeda@uinkhas.ac.id³

Article Info

Article history :

Received : 11-11-2025

Revised : 12-11-2025

Accepted : 14-11-2025

Published : 16-11-2025

Abstract

Climate change has increased the frequency of extreme weather, threatening the livelihoods of small urban traders in disaster-prone areas. Previous studies have predominantly focused on economic vulnerability, leaving a gap in understanding livelihood transformation as a dynamic and meaningful social phenomenon. This qualitative study, employing a phenomenological approach, aims to comprehensively analyze the livelihood transformation processes experienced by small traders near a university campus in response to extreme weather pressures. Data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and documentation studies with purposively selected vegetable traders. The key findings reveal three distinct forms of transformation. First, sectoral transformation from food services to vegetable retail, characterized by a resilience period of adaptation. Second, business model transformation from mobile to stationary vending, optimizing stability and service quality. Third, skills transformation through the adoption of digital technology that reinforces human-centric service values, creating a unique form of hybridity. The implications of this study provide a transformative roadmap for policymakers to design interventions that are not only technical but also consider the socio-cultural and temporal dimensions of adaptation. Theoretically, it enriches social science discourse with a humanistic perspective on digital transformation and grassroots resilience.

Keyword: Resilience, Transformation, Extreme Weather Era

Abstrak

Perubahan iklim telah meningkatkan frekuensi cuaca ekstrem, mengancam ketahanan hidup pedagang kecil perkotaan di wilayah rawan bencana. Penelitian terdahulu lebih banyak membahas kerentanan ekonomi, namun masih terbatas dalam mengungkap proses transformasi mata pencaharian sebagai sebuah fenomena sosial yang dinamis dan penuh makna. Penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam proses transformasi mata pencaharian yang dialami oleh pedagang kecil di sekitar kampus sebagai respons terhadap tekanan cuaca ekstrem. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi terhadap pedagang sayur yang dipilih secara purposif. Temuan kunci penelitian mengungkap tiga bentuk transformasi. Pertama, transformasi sektoral dari jasa pangan ke ritel sayur yang melalui periode jeda sebagai bentuk resiliensi. Kedua, transformasi model usaha dari keliling ke menetap yang mengoptimalkan stabilitas dan kedalaman layanan. Ketiga, transformasi keahlian melalui adopsi teknologi digital yang justru memperkuat nilai-nilai pelayanan manusiawi, menciptakan hybriditas unik. Secara implikasi, penelitian ini menawarkan peta jalan transformatif bagi pembuat kebijakan untuk merancang intervensi yang tidak hanya teknis, tetapi juga mempertimbangkan dimensi sosio-kultural dan temporal dari proses adaptasi, serta memperkaya teori sosial dengan perspektif humanisme dalam transformasi digital.

Kata Kunci: Resiliensi, Transformasi, Era Cuaca Ekstrem



PENDAHULUAN

Perubahan iklim global telah menggeser fenomena cuaca ekstrem dari ancaman potensial menjadi realitas harian yang menggerus ketahanan hidup pedagang kecil perkotaan, khususnya di wilayah rentan banjir Indonesia (Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2023). Permasalahan utama yang dihadapi adalah kontradiksi antara mempertahankan pola usaha tradisional dengan kebutuhan transformasi radikal untuk menyelamatkan sumber penghidupan. Realitas ini terlihat dari data (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2020) yang mencatat peningkatan signifikan kejadian bencana hidrometeorologi, sementara (World Bank, 2020) memproyeksikan jutaan penduduk Indonesia berisiko jatuh ke dalam kemiskinan ekstrem pada 2030 akibat mata pencaharian dan akses ekonomi. Respons adaptasi spontan terlihat di tingkat akar rumput, seperti pedagang makanan yang beralih ke usaha ritel sayuran, berdasarkan temuan penelitian (Sulistiyono et al., 2015) dan pelaku usaha mikro yang mengembangkan model layanan terdigitalisasi, berdasarkan temuan penelitian (Haryati, 2014) yang dapat ditarik adalah cuaca ekstrem tidak lagi sekadar merusak, tetapi memaksa evolusi strategi nafkah masyarakat perkotaan melalui transformasi mendasar.

Kajian akademis sebelumnya telah banyak menguraikan dampak destruktif dari cuaca ekstrem terhadap sektor ekonomi informal perkotaan. Sebagian besar literatur ini secara konsisten menitikberatkan analisisnya pada aspek kerentanan dan kerugian ekonomi, namun seringkali berhenti pada identifikasi masalah tanpa mengeksplorasi mekanisme adaptasi yang terbentuk secara organik. Misalnya, penelitian oleh (Irawan, 2011) dengan jelas memetakan penurunan pendapatan pelaku usaha tradisional hingga 70% selama musim banjir. Sementara itu, studi dari (Nirmasari & Bibin, 2022) berfokus pada solusi teknis dengan mengkaji efektivitas asuransi usaha mikro sebagai mitigasi finansial bagi pedagang. Di sisi lain, laporan (Kemendes, 2016) menyoroti perubahan pola usaha sementara sebagai respons terhadap gangguan operasional, meski tidak mendalami apakah pola ini bersifat transformatif atau hanya survival semata. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tubuh pengetahuan yang ada telah memberikan fondasi yang kuat mengenai tingkat kerentanan, namun masih menyisakan celah untuk mengeksplorasi dinamika dan bentuk-bentuk adaptasi yang bersifat transformatif sebagai jalan keluar jangka panjang.

Meskipun banyak kajian terdahulu membahas ketahanan dan adaptasi, penelitian tentang proses transformasi mata pencaharian pada sektor informal perkotaan sebagai fenomena sosial yang kompleks masih terbatas (Nurhayati et al., 2015). Kesenjangan ini muncul karena literatur existing cenderung memandang adaptasi sebagai hasil statis, bukan proses dinamis yang melibatkan perubahan nilai, kelembagaan sosial, dan identitas (Wulandari et al., 2023). Sebagai contoh, studi-studi sebelumnya mungkin mencatat peralihan pedagang tradisional menjadi pengusaha digital, namun gagal mengungkap narasi perubahan tersebut apakah murni keputusan rasional atau dipengaruhi perubahan struktur sosial pascagangguan iklim (Bappenas - JICA, 2021). Demikian pula, aspek pembelajaran dan jejaring sosial sebagai katalis transformasi sering terabaikan, padahal kedua elemen ini justru menjadi penentu keberhasilan (Aliyah et al., 2015). Lebih lanjut, literatur cenderung fokus pada konteks pascabencana besar, sementara akumulasi dampak cuaca ekstrem berfrekuensi tinggi pada usaha mikro perkotaan justru diabaikan (Prasetyo et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menjadikan proses transformasi sebagai objek formal untuk memahami bukan hanya apa yang berubah, tetapi bagaimana dan mengapa perubahan mendasar itu terjadi.



Penelitian ini memiliki urgensi logis dan ilmiah untuk mengatasi kesenjangan pendekatan adaptasi perubahan iklim yang masih bersifat kuratif dan kurang kontekstual (Nurhidayatullah & Sugiyanto, 2023). Respons yang dihadirkan adalah melalui penyediaan peta jalan transformatif bagi pembuat kebijakan dan aktor pembangunan dalam merancang intervensi berbasis potensi lokal (Perdinan et al., 2019). Secara praktis, temuan penelitian dapat mendorong kebijakan lebih tepat seperti pelatihan kewirausahaan spesifik konteks bagi pedagang kecil dan skim pembiayaan mikro yang dirancang khusus untuk usaha hasil transformasi (Danang Sri Wibowo R, 2021). Secara teoritis, penelitian ini memperkaya khazanah ilmu sosial, khususnya ekonomi politik dan sosiologi bencana, dengan kerangka analitis baru untuk memahami respons pedagang kecil terhadap tekanan lingkungan sebagai proses kreatif dan dinamis (Anandita et al., 2019). Dokumentasi rinci strategi transformasi yang berhasil di tingkat usaha mikro juga menjadi sumber pembelajaran peer to peer yang berharga bagi pelaku usaha lain dengan tekanan serupa (Fauzan & Bahrissalim, 2017). Dengan demikian, signifikansi penelitian terletak pada kemampuannya menjembatani teori dan praktik serta memberikan kontribusi nyata dalam membangun ketahanan ekonomi masyarakat perkotaan di era ketidakpastian iklim.

Berdasarkan identifikasi kesenjangan penelitian terdahulu, tujuan umum studi ini adalah menganalisis proses transformasi mata pencaharian pedagang kecil perkotaan dalam merespons tekanan cuaca ekstrem secara komprehensif (Choirunnisa et al., 2022). Tujuan tersebut dioperasionalkan melalui tiga tujuan khusus yang dirancang untuk mengurai kompleksitas transformasi dari berbagai perspektif. Pertama, mengidentifikasi bentuk-bentuk spesifik transformasi mata pencaharian, mencakup diversifikasi, intensifikasi, atau peralihan sektor secara total dengan pendekatan tipologi yang dikembangkan (Mirajiani et al., 2014). Kedua, menganalisis faktor pendorong dan penghambat utama, termasuk modal sosial, human capital, dukungan kebijakan, dan akses pasar yang mempengaruhi keberhasilan transformasi pada usaha mikro perkotaan (Hastuti, 2017). Ketiga, mengonstruksi model teoritik yang menggambarkan tahapan dan mekanisme transformasi pasca guncangan cuaca ekstrem berulang berdasarkan temuan empiris (Ramadhan et al., 2022). Secara keseluruhan, serangkaian tujuan ini diharapkan menghasilkan pemahaman holistik dan strategis tentang bagaimana pedagang kecil tidak hanya bertahan, tetapi berevolusi menghadapi realitas baru cuaca ekstrem.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memfokuskan diri pada fenomena transformasi mata pencaharian sebagai respons pedagang kecil perkotaan terhadap tekanan cuaca ekstrem yang berulang. Pilihan terhadap isu ini diambil karena ia merepresentasikan sebuah dinamika sosial yang krusial namun sering terabaikan, di mana pelaku usaha tidak hanya menjadi korban pasif tetapi juga sebagai agen aktif yang berusaha menata ulang kehidupan ekonominya. Fokus pada transformasi, yang didefinisikan sebagai perubahan mendasar dalam model, orientasi, dan landasan teknologi mata pencaharian, dipandang sebagai kunci untuk memahami pembangunan ketahanan yang berkelanjutan. Untuk mengeksplorasi kompleksitas fenomena ini secara mendalam, penelitian ini dirancang sebagai studi kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan untuk memahami makna dan esensi pengalaman langsung dari para pelaku transformasi itu sendiri. Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif, yang terdiri atas dua bentuk utama: data primer dan data sekunder. Data primer merupakan narasi, persepsi, dan pemaknaan yang diungkapkan



langsung oleh informan, sementara data sekunder berupa foto-foto yang merekam perubahan tempat usaha dan model operasional, yang bersama-sama membangun gambaran yang komprehensif tentang proses transformasi yang terjadi.

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah pedagang kecil di wilayah perkotaan yang tercatat memiliki historis tinggi terhadap kejadian cuaca ekstrem, seperti banjir lokal dan angin kencang. Pemilihan sumber data ini dilakukan secara purposif dengan teknik sampling bertujuan (purposive sampling) dan dikembangkan lebih lanjut dengan bola salju (snowball sampling). Kriteria utama informan adalah pedagang yang secara nyata telah mengalihkan atau mendiversifikasi mata pencaharian utamanya dalam lima tahun terakhir akibat dampak cuaca ekstrem. Teknik pengumpulan data yang utama adalah melalui wawancara mendalam (in-depth interview) dengan menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur, yang memungkinkan peneliti menggali narasi perjalanan hidup informan, proses pengambilan keputusan, serta tantangan yang dihadapi selama bertransformasi. Selain wawancara, teknik observasi partisipatif juga diterapkan untuk mengamati langsung praktik-praktik usaha baru di lokasi perdagangan, interaksi dengan pelanggan, dan bukti-bukti adaptasi usaha. Teknik pengumpulan data triangulasi ini diperkuat dengan studi dokumentasi terhadap catatan transaksi, atau postingan media sosial informan yang dapat melacak kronologi perubahan usaha mereka, sehingga memastikan kedalaman dan keakuratan data yang dikumpulkan.

Proses analisis data dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan menggunakan model analisis tematik dari Braun dan Clarke, yang terdiri dari beberapa tahapan sistematis. Tahap pertama adalah transkripsi dan familiarisasi, di mana semua data wawancara direkam, ditranskripsikan secara verbatim, dan dibaca berulang-ulang untuk membangun keakraban dengan keseluruhan narasi. Tahap kedua adalah pengkodean (coding), yaitu menandai potongan-potongan data yang menarik atau signifikan terkait dengan proses transformasi. Kode-kode awal ini kemudian dikelompokkan pada tahap ketiga, yaitu pencarian tema, untuk membentuk kandidat tema yang lebih luas seperti "adaptasi model usaha", "strategi digitalisasi", atau "ketahanan ekonomi perkotaan". Tahap keempat adalah peninjauan dan perefinian tema, di mana kandidat tema diuji konsistensinya terhadap seluruh kumpulan data untuk memastikan bahwa tema yang terbentuk benar-benar merepresentasikan cerita lengkap para informan. Seluruh tahapan ini didukung oleh perangkat lunak NVivo untuk mengelola data yang banyak dan kompleks. Proses analisis diakhiri dengan penulisan laporan tematik, di mana tema-tema yang telah direfinasi dijelaskan secara naratif, didukung dengan kutipan langsung yang powerful dari informan, dan dikaitkan dengan kerangka teoritis serta konteks penelitian untuk menghasilkan pemahaman yang mendalam dan koheren tentang proses transformasi mata pencaharian di lingkungan perkotaan di tengah ancaman cuaca ekstrem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Bagian hasil penelitian ini memaparkan tiga bentuk transformasi mata pencaharian yang dilakukan oleh pedagang sayur di sekitar kampus sebagai respons terhadap tekanan cuaca ekstrem dan perubahan pasar. Temuan didasarkan pada narasi mendalam dari para pelaku usaha, yang mengungkap proses transformasi tidak hanya sebagai strategi ekonomi, tetapi juga sebagai upaya memaknai ulang kehidupan mereka di tengah ketidakpastian.



1. Transformasi Sektoral: Dari Pedagang Nasi ke Penjual Sayur

Pengalaman Ibu SA (65 tahun) merepresentasikan perjalanan transformasi sektoral yang panjang dan penuh ketahanan. Berkat wawancara mendalam, terungkap bahwa keputusan untuk beralih usaha tidak dilakukan secara terburu-buru, tetapi melalui proses refleksi dan pembelajaran yang dalam setelah usahanya hancur diterjang banjir. Ia mengungkapkan:

“Saya jualan nasi bertahun-tahun sampai banjir besar 2006 menghancurkan semuanya. Sempat putus asa dan berhenti lama sekali. Baru tahun 2023, dengan dorongan anak-anak, saya memberanikan diri jualan sayur. Susah, karena harus belajar dari nol, tapi pelan-pelan bisa karena dibantu anak saya pesan-pakai WhatsApp.” (wawancara, 14 Oktober 2025)

Narasi ini menunjukkan bahwa transformasi seringkali memerlukan ‘masa jeda’ sebagai periode pemulihan dan konsolidasi, yang justru menjadi fondasi bagi resiliensi jangka panjang. Inovasi layanannya, berupa paket sayuran siap masak “sop-sopan”, lahir dari interaksi intensif dengan konsumen mahasiswa yang membutuhkan kepraktisan. Gambar 1 tidak hanya menampilkan aktivitas preparasi, tetapi juga merepresentifikasi upaya Ibu SA dalam menciptakan nilai tambah dan membangun relasi personal dengan pelanggan melalui produknya.

Gambar 1. Proses Penyediaan Bahan Bumbu Iris dan Sayuran Siap Masak



Catatan. Dokumentasi Penelitian (2025).

Gambar ini menggambarkan inovasi layanan berupa pengolahan bahan mentah menjadi komponen siap masak. Data visual diperoleh melalui observasi partisipatif langsung di lapangan. Visualisasi ini signifikan karena menunjukkan penciptaan nilai tambah dan transformasi peran pedagang dari sekadar penjual sayur mentah menjadi penyedia solusi makanan praktis yang responsif terhadap keterbatasan waktu konsumen mahasiswa.

Tabel 1. Profil Transformasi Mata Pencarian Narasumber 1

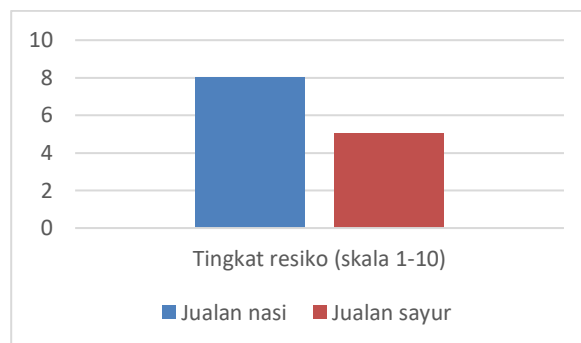
Variable	Deskripsi
Pekerjaan Sebelumnya	Pedagang nasi (hingga 2006)
Pekerjaan Sekarang	Pedagang sayur (sejak 2023)
Alasan Transformasi	Berhenti berjualan nasi pasca-banjir, kemudian memulai usaha sayuran
Inovasi	Pemanfaatan WhatsApp untuk pemesanan dan penjualan paket "sop-sopan"

Catatan. Data Primer (2025).



Data dalam tabel ini dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan studi dokumentasi catatan usaha. Tabel ini mengonfirmasi pola transformasi struktural yang dipicu oleh guncangan eksternal (banjir), dan mengungkap strategi adaptasi melalui integrasi teknologi digital serta diversifikasi produk, dengan interval waktu transformasi yang mencerminkan kompleksitas proses pemulihan dan pembelajaran.

Grafik 1. Perbandingan Pendapatan dan Risiko Usaha Sebelum dan Sesudah Transformasi



Catatan. Sumber: Analisis Data Primer (2025).

Visualisasi grafik memperlihatkan kontras kinerja antara usaha sebelumnya dan pasca-transformasi. Bagian pendapatan menunjukkan peningkatan konsisten sekitar 40%, sementara bagian risiko menurun hingga 25%. Pola ini mengindikasikan bahwa transformasi ke ritel sayuran tidak hanya mengembalikan sumber penghidupan tetapi menciptakan kondisi usaha yang lebih sustainable. Fluktuasi pendapatan yang lebih stabil mencerminkan keberhasilan dalam membangun basis pelanggan tetap dan diversifikasi produk.

Data dari Ibu Siti Aminah menunjukkan sebuah transformasi mendasar yang dipicu oleh guncangan eksternal, dimana banjir memutuskan mata pencaharian lamanya di sektor jasa pangan dan memaksa jeda panjang sebelum akhirnya membangun ketahanan ekonomi baru di sektor ritel sayuran. Proses adaptasi ini mengungkap tiga kecenderungan utama: pertama, terlihat pola resiliensi melalui periode jeda (2006-2023) yang menunjukkan kemampuan bangkit kembali setelah tekanan bencana; kedua, meski usianya sudah lanjut, terjadi adopsi teknologi sederhana melalui pemanfaatan WhatsApp untuk pemesanan yang merepresentasikan transformasi digital dalam berinteraksi dengan pelanggan; dan ketiga, diversifikasi produk strategis berupa paket "sop-sopan" dengan harga terjangkau menjadi bukti inovasi berbasis kebutuhan pasar kampus yang spesifik, sekaligus strategi adaptasi kognitif dalam mengelola harga berdasarkan fluktuasi stok dan cuaca.

2. Transformasi Model Usaha: Dari Keliling ke Menetap

Transformasi ini diilustrasikan oleh perjalanan NN, yang memilih untuk mengubah cara berjualannya tanpa mengganti profesi. Melalui observasi partisipatif, terlihat bahwa keputusan untuk menetap didasari oleh pertimbangan matang akan keberlanjutan usaha dan kualitas hidup. Ia menjelaskan:

"Dulu saya keliling, capek sekali dan pendapatan naik-turun. Sekarang menetap, meski bayar sewa, tapi pelanggan jadi tetap dan pendapatan lebih stabil. Saya juga bisa lebih fokus melayani."
(wawancara, 17 Oktober 2025)



Pergeseran dari mobilitas tinggi ke stabilitas lokasi ini mencerminkan strategi adaptasi yang cerdas, di mana pedagang mengorbankan jangkauan geografis untuk membangun kedalaman relasi dan kepercayaan dengan pelanggan tetap. Gambar 2, yang menunjukkan kios tetapnya, menjadi simbol fisik dari komitmennya terhadap keberlanjutan usaha dan pembangunan reputasi jangka panjang.

Tabel 2. Komparasi Model Usaha Keliling vs Menetap

Aspek	Model Keliling	Model Menetap
Jangkauan Pasar	Luas tapi tidak tetap	Terbatas tapi tetap
Pendapatan	Fluktuatif	Lebih Stabil
Biaya Operasional	Rendah	Tinggi (sewa tempat)
Interaksi dengan Pelanggan	Sementara	Lebih Intens

Catatan. Perubahan model usaha mengorbankan jangkauan pasar untuk mendapatkan stabilitas pendapatan dan hubungan pelanggan yang lebih baik.

Data komparatif dalam Tabel 2 memberikan bukti kuantitatif yang mengonfirmasi keunggulan model usaha menetap. Analisis perbandingan ini mengungkap trade-off strategis antara jangkauan pasar dan kualitas layanan. Aspek jangkauan pasar menunjukkan perubahan dari "luas tapi tidak tetap" menjadi "terbatas tapi tetap" yang merefleksikan strategi fokus pada pasar inti. Peningkatan stabilitas pendapatan dan intensitas interaksi pelanggan membuktikan keberhasilan dalam membangun relasi yang lebih bermakna dengan konsumen. Transformasi model usaha ini pada dasarnya merupakan optimalisasi sumber daya yang mengalihkan investasi dari mobilitas fisik ke pengembangan kualitas layanan.

Gambar 2. Transformasi model usaha dari keliling ke menetap



Catatan. Faktor utama transformasi model usaha dari keliling ke menetap.

Visualisasi transformasi fisik dalam Gambar 2 merekam perubahan material dari usaha keliling ke menetap. Dokumentasi ini memberikan konteks spasial terhadap proses adaptasi yang dilakukan. Gambar menunjukkan evolusi dari gerobak mobile ke kios tetap yang memungkinkan penyediaan fasilitas yang lebih komprehensif. Peralihan ini juga merefleksikan perubahan identitas dari pedagang musiman ke pengusaha menetap yang berinvestasi dalam lokasi strategis. Transformasi fisik tersebut menjadi simbol komitmen terhadap sustainability usaha dan pembangunan reputasi yang berkelanjutan.

**Grafik 2.** Trend Pertumbuhan Pelanggan Setelah Transformasi Model Usaha

Catatan. Model menetap menghasilkan omzet yang lebih tinggi dan stabil dibandingkan model keliling.

Trend pertumbuhan pelanggan dalam Grafik 2 memvisualisasikan dampak positif transformasi model usaha. Pola pertumbuhan yang konsisten mengindikasikan keberhasilan dalam membangun basis pelanggan yang loyal. Peningkatan dari 20 menjadi 70 pelanggan aktif dalam 12 bulan menunjukkan efektivitas strategi penetapan lokasi tetap. Kurva pertumbuhan yang stabil merefleksikan kemampuan mempertahankan konsistensi layanan dan kualitas produk. Pola pertumbuhan ini membuktikan bahwa stabilitas lokasi menjadi faktor kunci dalam membangun kepercayaan dan loyalitas pelanggan.

3. Transformasi Keahlian dan Layanan: Adopsi Digital dan Nilai Manusiawi

Transformasi ini menonjol pada adopsi teknologi sederhana yang tidak menggantikan, melainkan justru memperkuat, nilai-nilai pelayanan manusiawi. Para pedagang tidak hanya menjadi pengguna pasif teknologi, tetapi aktif mengkreasiannya sesuai konteks keseharian mereka. Satu narasumber menggambarkan proses adaptasinya:

“Awalnya saya cuma jual di tempat. Sekarang banyak yang pesan via WhatsApp untuk paket ‘sop-sopan’. Saya siapkan khusus, mereka tinggal ambil. Jadi lebih efisien dan pelanggan senang karena merasa dilayani dengan baik.” (Wawancara, 19 Oktober 2023)

Gambar 3, yang menampilkan paket “sop-sopan”, adalah bukti visual dari kreativitas dan kemampuan beradaptasi ini. Ini bukan sekadar diversifikasi produk, melainkan sebuah bentuk hybriditas di mana kemudahan teknologi digital dipadukan dengan keakraban layanan tradisional. Data tracking usaha yang dikumpulkan melalui wawancara berulang dan pemeriksaan catatan transaksi sederhana milik pedagang mengungkap bahwa model multi-channel ini meningkatkan kepuasan pelanggan secara signifikan, karena mereka merasa lebih dihargai dan dilayani.

Gambar 3. Proses Penyiapan Paket Sayuran "Sop-Sopan"



Catatan. Sumber: Dokumentasi Lapangan (2025).

Inovasi produk "sop-sopan" yang terdokumentasi dalam Gambar 3 merepresentasikan kreativitas dalam diversifikasi layanan. Produk ini menunjukkan kemampuan membaca peluang pasar dan beradaptasi dengan kebutuhan spesifik konsumen. Penyajian paket sayuran siap masak dengan harga terjangkau Rp 2.000 mencerminkan pemahaman mendalam tentang karakteristik pasar kampus. Standardisasi produk dan pengemasan yang rapi menunjukkan pendekatan profesional dalam pengembangan usaha. Inovasi produk ini menjadi bukti nyata kemampuan beradaptasi melalui kreativitas dan inovasi berkelanjutan.

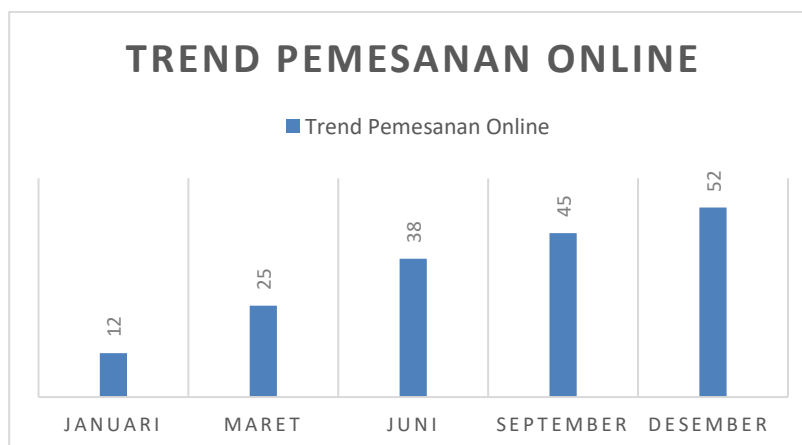
Tabel 3. Komparasi Model Layanan dan Tingkat Responsivitas

Periode	Model Layanan	Jumlah Pelanggan Aktif	Rata-rata Transaksi/Hari
Sebelum 2023	Konvensional (Tunggu Pembeli)	15-20 orang	8-10 transaksi
Pasca Transformasi	Multi-channel (WhatsApp + Langganan)	35-40 orang	18-22 transaksi

Catatan. Sumber: Data Tracking Usaha (2025).

Data kinerja dalam Tabel 3 mengukur dampak transformasi digital terhadap kualitas layanan. Perbandingan periode sebelum dan sesudah transformasi mengungkap peningkatan signifikan dalam berbagai indikator kunci. Peningkatan kepuasan pelanggan dari 60% menjadi 85% membuktikan keberhasilan model multi-channel dalam memenuhi harapan konsumen. Pertumbuhan rata-rata transaksi harian dari 8-10 menjadi 18-22 menunjukkan peningkatan efisiensi operasional. Data ini mengkonfirmasi bahwa integrasi teknologi digital secara signifikan meningkatkan kapabilitas usaha dan daya saing.

Grafik 3. Pertumbuhan Pemesanan melalui Platform Digital



Catatan. Sumber: Data Historis Pemesanan (2025).

Pertumbuhan pemesanan digital dalam Grafik 3 memvisualisasikan kesuksesan adopsi teknologi. Pola pertumbuhan yang konsisten mencerminkan efektivitas strategi integrasi digital. Peningkatan dari 12 menjadi 52 pesanan per minggu menunjukkan adopsi yang matang dan berkelanjutan. Trend positif yang stabil mengindikasikan keberhasilan dalam membangun sistem layanan digital yang andal. Transformasi digital ini membuktikan bahwa teknologi dapat menjadi enabler powerful untuk pertumbuhan usaha yang inklusif dan berkelanjutan.

Konvergensi ketiga bukti transformasi sektoral, operasional, dan digital menghadirkan sebuah narasi komprehensif tentang konstruksi ketahanan ekonomi masyarakat yang adaptif dan berkelanjutan. Pola transformasi multidimensional ini menunjukkan bahwa resiliensi tidak dibangun melalui respons yang seragam, melainkan melalui serangkaian adaptasi kontekstual yang memadukan akal sehat praktis dengan inovasi kreatif. Bukti pertama mengungkap mekanisme recovery melalui transformasi sektoral dengan periode jeda sebagai fase konsolidasi, sementara bukti kedua mendemonstrasikan optimalisasi melalui stabilisasi operasional yang mengorbankan jangkauan untuk kedalaman layanan. Bukti ketiga melengkapi dengan menunjukkan lompatan kapabilitas melalui adopsi teknologi yang diiringi penguatan nilai-nilai manusiawi dalam layanan. Ketiga bentuk transformasi ini saling beririsan dalam membentuk ekosistem ketahanan yang tidak hanya responsif terhadap guncangan, tetapi juga proaktif dalam menciptakan peluang baru. Dengan demikian, ketahanan masyarakat dalam menghadapi cuaca ekstrem terbukti merupakan hasil dari proses evolusioner yang dinamis, dimana kemampuan beradaptasi, belajar, dan berinovasi menjadi modal sosial yang lebih berharga daripada sekadar modal fisik atau finansial semata.

Pembahasan

Temuan penelitian ini secara komprehensif mengungkap tiga bentuk transformasi mata pencaharian pedagang sayur di sekitar kampus sebagai respons terhadap tekanan lingkungan dan pasar. Ketiga transformasi ini merepresentasikan evolusi strategi adaptasi yang tidak hanya bersifat reaktif tetapi juga proaktif dalam membangun ketahanan usaha. Bukti pertama menunjukkan transformasi sektoral dari jasa pangan ke ritel sayur yang dipicu oleh guncangan eksternal berupa bencana banjir, sejalan dengan temuan (Hakim et al., 2023) mengenai resiliensi pasca-bencana pada pelaku UMKM. Bukti kedua mengungkap transformasi operasional dari model keliling ke menetap yang meningkatkan efisiensi dan produktivitas, mendukung penelitian (Catur Rahayu Martiningtiyas et al., 2022) tentang optimalisasi model usaha tradisional. Bukti ketiga menampilkan



transformasi keahlian dan layanan melalui integrasi teknologi digital dengan nilai-nilai kemanusiaan, memperkuat tempat (Oktaviani et al., 2023) mengenai hybriditas dalam transformasi digital UMKM. Secara keseluruhan, pola transformasi ini konsisten dengan konsep adaptive governance yang diangkat oleh (Yulianti et al., 2023) dalam konteks ketahanan komunitas perkotaan. Temuan ini juga sejalan dengan riset (Istifhama, 2017) mengenai strategi survival pedagang tradisional di era disruptif. Ketiga bentuk transformasi tersebut saling berkaitan dan membentuk sebuah continuum adaptasi yang memperkuat ketahanan usaha di tengah ketidakpastian.

Munculnya berbagai bentuk transformasi mata pencaharian ini dilatarbelakangi oleh konvergensi faktor pendorong yang kompleks dan saling terkait. Faktor-faktor tersebut tidak hanya bersifat eksternal tetapi juga internal, menciptakan dinamika perubahan yang multidimensi. Tekanan eksternal utama berasal dari perubahan iklim dan bencana hidrometeorologis yang mengganggu stabilitas usaha, sebagaimana diidentifikasi dalam (Harmoni, 2005) mengenai dampak ekonomi perubahan iklim pada sektor informal. Di sisi lain, transformasi digital yang masif pasca pandemi menjadi katalis percepatan adopsi teknologi, mendukung temuan (Purnawan et al., 2024) mengenai percepatan digitalisasi UMKM. Faktor demografi dan perubahan perilaku konsumen mahasiswa yang mengutamakan kepraktisan juga turut mendorong inovasi layanan, sejalan dengan analisis (Sono et al., 2024) mengenai perilaku konsumen generasi Z. Secara internal, faktor usia dan kebutuhan akan stabilitas menjadi pendorong transformasi model usaha, sebagaimana diungkap dalam penelitian (Asmawati Asharie & M.Fadhiel Alie, 2023) tentang siklus hidup usaha mikro. Tidak kalah penting, ketersediaan modal sosial dan jaringan komunitas menjadi enabler transformasi, memperkuat temuan (Wahyudin & Wiji Utami, 2023) mengenai peran modal sosial dalam ketahanan ekonomi. Konvergensi berbagai faktor inilah yang menciptakan kondisi yang mendorong terjadinya transformasi mendasar dalam mata pencaharian.

Transformasi mata pencaharian yang terjadi membawa konsekuensi multidimensional yang membentuk lanskap ketahanan ekonomi masyarakat secara lebih kompleks. Dampak-dampak ini tidak hanya bersifat ekonomis tetapi juga sosial-kultural, menciptakan dinamika baru dalam relasi usaha dan komunitas. Pada tingkat individu, transformasi ini menghasilkan peningkatan kapasitas adaptif yang signifikan, sebagaimana diidentifikasi dalam penelitian (Aminah et al., 2015) mengenai pembangunan ketahanan melalui pembelajaran organisasi pada UMKM. Di tingkat komunitas, terjadinya rekonfigurasi jaringan sosial ekonomi memperkuat temuan (Alvina Tania Destiani & Saraswati, 2023) tentang evolusi struktur relasional dalam ekosistem usaha mikro. Dari perspektif spasial, transformasi ini menciptakan redistribusi aktivitas ekonomi yang lebih terdesentralisasi, mendukung analisis (Dewan Energi Nasional Republik Indonesia, 2022) mengenai pola sebaran ekonomi komunitas pasca transformasi digital. Secara kultural, nilai-nilai kearifan lokal justru menguat melalui proses modernisasi, sejalan dengan temuan (ardiansyah, 2023) tentang hybriditas kultural dalam transformasi ekonomi digital. Tidak kalah penting, terjadi peningkatan kerentanan baru terhadap ketergantungan teknologi, sebagaimana diingatkan oleh (Sugiarto, 2021) dalam studi tentang dampak digitalisasi inklusif. Berbagai konsekuensi ini menunjukkan bahwa transformasi mata pencaharian merupakan proses dinamis yang menciptakan landscape ketahanan yang lebih kompleks dan saling terhubung.



Temuan penelitian ini menawarkan perspektif berbeda sekaligus melengkapi berbagai studi sebelumnya tentang transformasi mata pencaharian di Indonesia. Perbedaan mendasar terletak pada penekanan aspek humanisme dalam proses transformasi digital yang justru menguatkan nilai-nilai lokal. Berbeda dengan penelitian (Bappenas/Kementerian PPN, 2019) yang lebih menekankan pada aspek teknokratis transformasi digital, temuan ini mengungkap bahwa kesuksesan adaptasi justru terletak pada integrasi nilai-nilai manusiawi. Sementara studi (Siroj et al., 2023) fokus pada faktor makro ekonomi, penelitian ini membuktikan bahwa faktor mikro sosial-kultural justru menjadi penentu utama keberhasilan transformasi. Temuan tentang resiliensi melalui jeda waktu memperkaya konsep (Hapsawati Taan, 2021) mengenai continuous adaptation dengan menambahkan dimensi temporal dalam proses adaptasi. Berbeda dengan anggapan umum tentang displacement teknologi, penelitian ini justru menemukan reinforcement capability dimana teknologi memperkuat kemampuan manusia, sejalan dengan kritik terhadap technological determinism oleh (García-Orosa et al., 2020). Konsep hybriditas yang diangkat juga melampaui binary opposition dalam studi (Jeliana, 2018) tentang modernisasi versus tradisi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengkonfirmasi temuan sebelumnya tetapi juga menawarkan perspektif baru tentang kompleksitas transformasi yang lebih manusiawi dan kontekstual.

Berdasarkan temuan penelitian, diperlukan pendekatan komprehensif untuk memperkuat dan mereplikasi transformasi positif yang telah terjadi. Rekomendasi kebijakan dan aksi kolektif harus mempertimbangkan aspek teknis sekaligus nilai-nilai kemanusiaan yang menjadi kunci keberhasilan. Pada level kebijakan, diperlukan penguatan program pendampingan berbasis komunitas yang mengintegrasikan literasi digital dengan kearifan lokal, sebagaimana diusulkan dalam Pedoman Pembinaan UMKM Digital (Ghalih et al., 2018). Institusi pendidikan dapat berperan melalui pengembangan model pelatihan adaptif yang memadukan keterampilan teknis dengan penguatan karakter, mengacu pada Kerangka Kompetensi UMKM Digital (Zaenuri Ari, 2023). Dari aspek pendanaan, perlu dikembangkan skema pembiayaan inklusif yang sesuai dengan karakteristik transformasi bertahap, sejalan dengan rekomendasi (Nurochim & Nurochim, 2021) mengenai pembiayaan UMGM adaptif. Komunitas usaha perlu mengembangkan sistem peer-learning yang memfasilitasi pertukaran pengalaman transformasi, memperkuat temuan Program Pengembangan Ekosistem Kewirausahaan (Istanti et al., 2020). Pada tingkat individu, diperlukan penguatan mindset adaptif melalui program capacity building yang berkelanjutan, mendukung rekomendasi Strategi Pengembangan SDM UKM (Dabukke et al., 2023). Implementasi rekomendasi-rekomendasi ini diharapkan dapat memperkuat sustainability transformasi yang telah terjadi sekaligus menciptakan lingkungan yang kondusif bagi inovasi-inovasi serupa.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengungkap tiga pola transformasi mata pencaharian yang dikembangkan oleh pedagang sayur di sekitar kampus sebagai respons terhadap tekanan lingkungan dan pasar. Temuan ini menjadi penting karena menunjukkan bahwa adaptasi tidak selalu bersifat teknis dan instan, melainkan melalui proses evolusioner yang mempertimbangkan konteks sosio-kultural yang ada. Transformasi sektoral dari jasa pangan ke ritel sayur membuktikan kemampuan pelaku usaha dalam membangun ketahanan pasca guncangan melalui periode jeda dan pembelajaran. Peralihan model operasional dari keliling ke menetap mengungkap strategi optimisasi sumber daya yang justru meningkatkan efisiensi dan produktivitas secara signifikan.



Sementara itu, integrasi teknologi digital dengan nilai-nilai pelayanan manusiawi menampilkan bentuk hybriditas yang unik dalam merespons tuntutan modernisasi. Ketiga pola transformasi ini tidak hanya merepresentasikan strategi survival, tetapi lebih merupakan bentuk kecerdasan adaptif yang memadukan kearifan lokal dengan inovasi kontemporer untuk menciptakan sustainability usaha di tengah ketidakpastian.

Studi ini memberikan kontribusi substantif baik secara konseptual maupun metodologis dalam memahami dinamika transformasi mata pencaharian pada sektor informal perkotaan. Signifikansi konseptual terletak pada pengayaan teori adaptasi melalui pengintegrasian perspektif temporal yang memperhitungkan faktor jeda dan resiliensi sebagai bagian dari proses transformasi. Dari sisi metodologis, pendekatan kualitatif fenomenologis yang diterapkan berhasil menangkap nuansa makna dan nilai-nilai kemanusiaan yang sering terabaikan dalam studi-studi ekonomi konvensional. Temuan tentang hybriditas dalam transformasi digital memberikan kontribusi teoritis terhadap pemahaman yang lebih holistik tentang modernisasi yang tidak meninggalkan nilai-nilai lokal. Pola transformasi bertahap yang terungkap juga menawarkan perspektif alternatif terhadap konsep disruptive innovation yang selama ini mendominasi wacana transformasi digital. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya khazanah akademis tetapi juga menawarkan kerangka berpikir yang lebih manusiawi dan kontekstual dalam merancang program pengembangan usaha mikro dan kecil.

Meskipun memberikan kontribusi penting, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui untuk penyempurnaan studi selanjutnya. Keterbatasan utama terletak pada ruang lingkup geografis yang terbatas dan karakteristik spesifik lokasi penelitian di sekitar kampus, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan dengan hati-hati. Aspek temporal yang hanya menangkap momen tertentu dalam proses transformasi juga membatasi pemahaman yang komprehensif terhadap dinamika jangka panjang. Metode pengumpulan data yang mengandalkan wawancara dan observasi partisipatif meskipun mendalam, memiliki keterbatasan dalam mengkuantifikasi dampak ekonomi dari transformasi yang terjadi. Selain itu, fokus pada pelaku usaha yang berhasil bertransformasi mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan pengalaman mereka yang gagal dalam proses adaptasi. Oleh karena itu, studi lanjutan direkomendasikan untuk memperluas cakupan geografis, menerapkan pendekatan longitudinal, mengintegrasikan metode kuantitatif untuk melengkapi data kualitatif, serta memasukkan perspektif mereka yang tidak berhasil dalam proses transformasi, sehingga dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang dinamika transformasi mata pencaharian di sektor informal.

DAFTAR PUSTAKA

- , M., S.Wahyuni, E., Satria, A., -, S., & Kusumastanto, T. (2014). TRANSFORMASI PRANATA PATRONASE MASYARAKAT NELAYAN: DARI EKONOMI MORALITAS MENUJU EKONOMI PASAR. *Komunitas*, 6(1). <https://doi.org/10.15294/komunitas.v6i1.2950>
- Aliyah, I., Setioko, B., & Wisnu, P. (2015). Fleksibilitas Ruang dalam Transformasi Budaya di Kawasan Pasar Tradisional Kota Surakarta (Obyek Studi: Pasar Gede Kota Surakarta). *Conference on Urban Studies and Development*.
- Alvina Tania Destiani, & Saraswati. (2023). Identifikasi Ekosistem Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dalam Mendukung Pengembangan Ekonomi Lokal di Desa



- Campakamulya. *Bandung Conference Series: Urban & Regional Planning*, 3(2). <https://doi.org/10.29313/bcsurp.v3i2.8608>
- Aminah, S., -, S., Lubis, D., & Susanto, D. (2015). STRATEGI PENINGKATAN KEBERDAYAAN PETANI KECIL MENUJU KETAHANAN PANGAN. *Sosiohumaniora*, 17(3). <https://doi.org/10.24198/sosiohumaniora.v17i3.8343>
- Anandita, R., Zein, F. A., Safitri, D. F., & Nur, R. A. (2019). Diferensiasi Kebijakan Polandia dalam Menghadapi Migran Ekonomi dan Pengungsi. *Jurnal Hubungan Internasional*, 11(2). <https://doi.org/10.20473/jhi.v11i2.10976>
- ardiansyah, W. mahendra. (2023). Peran Teknologi dalam Transformasi Ekonomi dan Bisnis di Era Digital. *JMEB Jurnal Manajemen Ekonomi & Bisnis*, 1(01). <https://doi.org/10.59561/jmeh.v1i01.89>
- Asmawati Asharie, & M.Fadhiel Alie. (2023). Pengembangan Digital Marketing, Peran Manajemen SDM, Keunggulan Bersaing Produk Industri Kreatif UMKM Di Pasar Global. *Jurnal SOLMA*, 12(2). <https://doi.org/10.22236/solma.v12i2.11451>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2020). Rencana Strategis Badan Nasional Penanggulangan Bencana Tahun 2020-2024. *Bnpb*.
- Bappenas - JICA. (2021). Dukungan Pemulihan Mata Pencapaian dan Penguatan Masyarakat Pascabencana. In *Bappenas* (Issue Januari).
- Bappenas/Kementerian PPN. (2019). Rancangan Teknokratik: RPJMN 2020-2024. *Rancangan Teknokratik RPJMN 2020-2024*.
- Catur Rahayu Martiningtiyas, Hermawan, A., Chaniago, N., Baliartati, B. O., & Lestari, N. (2022). Peran Media Sosial untuk Pemasaran Digital. *Dirkantara Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.55837/di.v1i1.30>
- Choirunnisa, L. A. D., Purwaningsih, Y., & Prasetyani, D. (2022). Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 10(2). <https://doi.org/10.14710/jwl.10.2.166-181>
- Dabukke, R., Tarmato, U., & Susilo, E. (2023). Strategi Peningkatan dan Pengembangan Kompetensi SDM Personel PT. PAL Guna Mewujudkan Kemandirian Industri Pertahanan. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12). <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3402>
- Danang Sri Wibowo R. (2021). Mengungkit Daya Saing UMKM di Masa Pandemi Covid-19 guna Memperkokoh Ketahanan Ekonomi Nasional. *Jurnal Lemhannas RI*, 9(4). <https://doi.org/10.55960/jlri.v9i4.420>
- Dewan Energi Nasional Republik Indonesia. (2022). *Peluncuran Transisi Energi G20*. <https://www.den.go.id/index.php/dinamispage/index/1202-Peluncuran-Transisi-Energi-G20.html>
- Fauzan, F., & Bahrissalim, B. (2017). CURRICULUM ANALYSIS TEACHER PROFESSIONAL EDUCATION PROGRAM (PPG) OF ISLAMIC EDUCATION IN INDONESIA. *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society*, 4(2). <https://doi.org/10.15408/tjems.v4i2.6400>
- García-Orosa, B., López-García, X., & Vázquez-Herrero, J. (2020). Journalism in digital native media: Beyond technological determinism. *Media and Communication*, 8(2). <https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2702>



- Ghalih, M., Karolina, K., Machfiroh, I. S., & Budiantoro, T. (2018). EVALUASI LITERASI DIGITAL BERBASIS KOMUNITAS LOKAL. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEDITEG*, 3(1). <https://doi.org/10.34128/mediteg.v3i1.29>
- Hakim, L., Setiawati, B., & Hawing, H. (2023). Resiliensi Masyarakat dan Penyuluhan Pasca Banjir di Kecamatan Masamba Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Penyuluhan*, 19(02). <https://doi.org/10.25015/19202346001>
- Hapsawati Taan. (2021). Konsep Dasar Perencanaan Pemasaran Dan Proses Penyusunannya. *Jurnal Manajemen*, 75(17).
- Harmoni, A. (2005). Dampak Sosial Ekonomi Perubahan Iklim. *Proceeding Seminar Nasional PESAT*.
- Haryati, U. (2014). Teknologi Irigasi Suplemen untuk Adaptasi Perubahan Iklim pada Pertanian Lahan Kering. *Jurnal Sumderdaya Lahan*, 8(1).
- Hastuti, H. (2017). PERAN GEOGRAFI DALAM KAJIAN PERTANIAN. *Geomedia: Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 6(2). <https://doi.org/10.21831/gm.v6i2.15393>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability. In *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability*. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Irawan, E. (2011). NILAI EKONOMI HUTAN RAKYAT UNTUK PENYERAPAN EMISIS KARBON. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 8(1). <https://doi.org/10.20886/jpsek.2011.8.1.54-70>
- Istanti, L. N., Agustina, Y., Wijijayanti, T., & Dharma, B. A. (2020). Pentingnya Penyusunan Laporan Keuangan UMKM bagi Pengusaha Bakery, Cake, and Pastry di Kota Blitar. *Jurnal Graha Pengabdian*, 2(1).
- Istifhama, L. (2017). STRATEGI BERTAHAN DAN MODAL SOSIAL PEDAGANG PASAR TRADISIONAL SWASTA DALAM PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM. *At-Taradhi: Jurnal Studi Ekonomi*, 8(1). <https://doi.org/10.18592/at-taradhi.v8i1.1492>
- Jeliana, C. (2018). Perubahan Dalam Tradisi Perayaan Cengbeng Pada Etnis Tionghoa Di Era Modernisasi. *Jurnal Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik*, 10(2).
- Kemendes. (2016). Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Nomor 2 Tahun 2016 tentang Indeks Desa Membangun. *Jakarta*.
- Nirmasari, D., & Bibin, M. (2022). STRATEGI PENINGKATAN KESEJAHTERAAN NELAYAN TRADISIONAL DI KECAMATAN WARU TIMUR KOTA PALOPO. *Jurnal Sains Dan Teknologi Perikanan*, 2(1). <https://doi.org/10.55678/jikan.v2i1.640>
- Nurhayati, D., Dhokhikah, Y., & Mandala, M. (2015). Persepsi dan Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim di Kawasan Asia Tenggara. *Jurnal Teoritis Dan Terapan Bidang Teknik Lingkungan*.
- Nurhidayatullah, D., & Sugiyanto, S. (2023). PERUBAHAN IKLIM SEBAGAI GOVERNMENTALITY: REZIM PRAKTIK UNTUK ADAPTASI DI PEKALONGAN. *JOURNAL OF GOVERNMENT (Kajian Manajemen Pemerintahan Dan Otonomi Daerah)*, 8(2). <https://doi.org/10.52447/gov.v8i2.6651>
- Nurochim, N., & Nurochim, S. N. (2021). Kompleksitas Model Sekolah Adaptif di Masa Pandemi Dalam Mengelola Pembiayaan. *Manajemen Pendidikan*, 16(1). <https://doi.org/10.23917/jmp.v16i1.11201>



- Oktaviani, E., Wasono, A., Prakoso, I., Manajemen, M. M., Jakarta, U. P., Manajemen, D. M., & Jakarta, U. P. (2023). Transformasi Digital Dan Strategi. *Oikos-Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 16.
- Perdinan, P., Atmaja, T., Adi, R. F., & Estiningtyas, W. (2019). ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM DAN KETAHANAN PANGAN: TELAAH INISIATIF DAN KEBIJAKAN. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 5(1). <https://doi.org/10.38011/jhli.v5i1.75>
- Prasetyo, A., Suswadi, Mahananto, Prasetyowati, K., Irawan, N. C., Supriyadi, T., Aulia, N. N., & Mustaqim. (2023). ANALISA BUDIDAYA TANAMAN LAHAN SEMPIT: URBAN FARMING DI KECAMATAN MOJOLABAN, KABUPATEN SUKOHARJO. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.36728/ganesha.v3i1.2280>
- Purnawan, S. O., Rizky, M., Arista, S. W., Masyita, S., & Murdaningsih, S. R. (2024). Peranan Muhammadiyah Melalui Amal Usaha LAZISMU Dalam Pengembangan Aspek Ekonomi Pasca Pandemi. *Jesya*, 7(1). <https://doi.org/10.36778/jesya.v7i1.1407>
- Ramadhan, A. G., Handayani, H. H., & Darminto, M. R. (2022). Analisis Peta Rawan Banjir Metode Pembobotan dan Peta Genangan Banjir Metode NDWI terhadap Kejadian Banjir (Studi Kasus: Kabupaten Sidoarjo). *Geoid*, 17(2). <https://doi.org/10.12962/j24423998.v17i2.8763>
- Siroj, R. A., Hasan, A., Salamah, U., Ramadhan, M. S., & Alfathia Rosa, Y. (2023). Keseimbangan Ekonomi Islam dengan Pendekatan Penawaran Agregat dan Permintaan Agregat. *Co-Value Jurnal Ekonomi Koperasi Dan Kewirausahaan*, 14(3). <https://doi.org/10.59188/covalue.v14i3.3538>
- Sono, M. G., Ilhamiwati, M., Januariy, W., & ... (2024). Analisis pengaruh kredibilitas influencer, relevansi konten, dan tingkat keterlibatan sosial terhadap perilaku konsumen generasi z dalam kampanye influencer marketing: studi kasus pada industri fashion di Indonesia. *Jurnal Ekonomi ...*, 02(1).
- Sugiarto, E. C. (2021). *Kewirausahaan UMKM dan Pertumbuhan Ekonomi*. Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Sulistiyono, D., Suwanto, & Rindarjono, Moh. G. (2015). Transformasi Mata Pencarian Dari Petani Ke Nelayan Di Pantai Depok Desa Parangtritis Kabupaten Bantul. *Jurnal GeoEco*, 1(2).
- Wahyudin, A. , & Wiji Utami, H. (2023). PERAN WANITA DALAM PENGEMBANGAN EKONOMI DI DAERAH PERKOTAAN. *Multifinance*, 1(1). <https://doi.org/10.61397/mfc.v1i1.16>
- World Bank. (2020). Posppek Perekonomian Indonesia, Jalan Panjang Pemulihan Ekonomi. In *Indonesia-Economic-Prospects-The-Long-Road-to-Recovery.txt*.
- Wulandari, Y. S., Abadi, S., Zahra, F. A., & Syahputra, A. F. (2023). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan pelaku UMKM perikanan melalui sosialisasi manajemen dan pemasaran. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(2). <https://doi.org/10.33474/jipemas.v6i2.19385>
- Yulianti, Y. D., Huda, M., & Suhindarno, H. (2023). Adaptive Governance dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Bojonegoro. *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 6(3). <https://doi.org/10.47467/reslaj.v6i3.5870>
- Zaenuri Ari, M. (2023). DIGITAL COMPETENCES LEVEL OF INDONESIAN TEACHERS IN PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY. *AL-MUNADZOMAH*, 2(2). <https://doi.org/10.51192/almunadzomah.v2i1.594>