

KETANGGUHAN KOPERASI DAN UMKM DI TENGAH TEKANAN EKONOMI: ANALISIS SEM-PLS KABUPATEN BERAU

Hasnawati,¹ Tamam Rosid²

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Universitas Muhammadiyah Berau, Kalimantan Timur, Indonesia

²Program Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Berau, Kalimantan Timur, Indonesia

Email : hasnawatifira@gmail.com

Abstract

Cooperatives and Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Berau Regency face multiple structural pressures: raw material inflation, limited access to capital, low digital literacy, and regional policies that are not fully in favor of small business actors. This research examines the causal relationship between the variables of competitiveness, access to capital, digital literacy, regional government policy support on the resilience of MSME businesses in Berau Regency, East Kalimantan. The Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) method was applied to 187 MSME respondents registered with the Berau Regency Cooperative and MSME Service in the 2023–2024 period. Empirical data shows that access to capital (path coefficient $\beta = 0.412$; $p < 0.01$) and digital literacy ($\beta = 0.338$; $p < 0.01$) are the main determinants of business resilience, while local government policies provide a significant moderating effect. The novelty of this study lies in the integration of Berau local wisdom variables, the involvement of the Berusu and Bajau Dayak traditional communities in informal distribution networks as control variables which have so far been ignored by the national literature. The findings recommend reforming regional ultra-micro credit policies as well as accelerating local ecosystem-based MSME digital transformation programs.

Keywords: Berau Regency MSMEs; cooperative; SEM-PLS; business resilience; digital literacy; regional policy

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Berau, yang terletak di pesisir timur Kalimantan dan berbatasan langsung dengan Selat Makassar, menyimpan paradoks pembangunan yang akut. Di satu sisi, daerah ini memiliki cadangan batu bara dan potensi pariwisata bahari kelas dunia. Kepulauan Derawan masuk dalam daftar prioritas destinasi nasional. Di sisi lain, struktur ekonomi rumah tangganya masih sangat rentan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Berau (2024) mencatat bahwa 78,3% unit usaha di kabupaten ini masuk kategori usaha mikro, dengan 62,1% di antaranya belum memiliki akses pembiayaan formal.

Kondisi ini bukan anomali lokal. Secara nasional, UMKM menyumbang 61,97% Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dan menyerap 97% tenaga kerja (Kementerian Koperasi dan UKM, 2024). Namun, kontribusi besar itu tumbuh di atas fondasi yang rapuh: akses modal terbatas, produktivitas rendah, serta ekosistem digital yang belum merata. Tekanan inflasi global

2022–2023 yang merambat ke harga bahan pokok di pelosok Kalimantan memperburuk daya beli dan margin keuntungan pelaku UMKM lokal (World Bank, 2024).

Koperasi, sebagai instrumen kelembagaan yang diamanatkan Pasal 33 UUD 1945, seharusnya menjadi bantalan sekaligus akselerator pertumbuhan UMKM. Fakta di lapangan menunjukkan sebaliknya. Dari 312 koperasi aktif di Kabupaten Berau pada 2023, hanya 41,3% yang menyelenggarakan Rapat Anggota Tahunan (RAT) tepat waktu, indikasi lemahnya tata kelola (Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Berau, 2024). Ketidakselarasan antara mandat konstitusional dan realitas operasional koperasi menciptakan celah pemberdayaan yang berdampak langsung pada ketahanan UMKM.

Kajian tentang UMKM di wilayah tertinggal dan perbatasan Indonesia memang telah berkembang, namun pendekatan yang mengintegrasikan dimensi kelembagaan koperasi, variabel literasi digital, kebijakan fiskal daerah, serta kearifan lokal etnis Dayak dan Bajau dalam satu model kausalitas masih sangat langka. Kekosongan tersebut menjadi justifikasi kuat penelitian ini. Melalui kerangka SEM-PLS, studi ini bertujuan mengidentifikasi determinan ketahanan usaha UMKM di Kabupaten Berau secara simultan, sekaligus menawarkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Berau.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep ketahanan usaha (business resilience) UMKM berkembang dari kerangka teori ekologi yang diadaptasi ke dalam ekonomi organisasi. Linnenluecke (2017) mendefinisikan ketahanan sebagai kapasitas entitas untuk menyerap gangguan, beradaptasi, dan mentransformasi diri tanpa kehilangan fungsi inti. Dalam konteks UMKM, Belhadi et al. (2021) membuktikan melalui studi lintas negara bahwa ketahanan usaha berkorelasi kuat dengan diversifikasi sumber pendapatan dan kedalaman jaringan sosial dua variabel yang relevan dengan kondisi UMKM Berau yang bergantung pada komunitas adat.

Akses modal merupakan determinan historis ketahanan UMKM yang paling konsisten dalam literatur. Beck et al. (2008) dalam studi klasik berbasis 10.000 perusahaan di 80 negara menunjukkan bahwa hambatan akses keuangan (financial constraint) mengurangi pertumbuhan UMKM sebesar 13,4% dibandingkan dengan perusahaan besar. Penelitian kontemporer mengonfirmasi pola serupa: Agyei-Mensah (2022) membuktikan bahwa UMKM di wilayah rural dengan akses kredit formal terbatas memiliki probabilitas keluar dari pasar (market exit) 2,3 kali lebih tinggi. Di Indonesia, Nugroho et al. (2023) menemukan bahwa program Kredit Usaha Rakyat (KUR) secara signifikan meningkatkan ketahanan UMKM, meskipun penetrasi di luar Jawa masih terkendala birokrasi agunan.

Literasi digital sebagai determinan ketahanan UMKM adalah topik yang relatif baru namun berkembang pesat. Pradhan et al. (2023) dalam studi berbasis data 34 provinsi Indonesia membuktikan bahwa setiap peningkatan satu poin indeks literasi digital meningkatkan pendapatan UMKM rata-rata 7,2%. Studi Ozili (2024) memperluas argumen ini dengan menyatakan bahwa inklusi keuangan digital bukan sekadar kepemilikan rekening bank merupakan mediator utama antara literasi digital dan ketahanan usaha. Relevansinya terhadap Berau sangat tinggi mengingat adopsi platform digital seperti marketplace dan payment gateway di kabupaten ini baru mencapai 23,7% pada 2024 (BPS Berau, 2024).

Peran kebijakan pemerintah daerah dalam membentuk ekosistem UMKM dikaji oleh Audretsch et al. (2022) melalui kerangka entrepreneurial ecosystems. Mereka menemukan bahwa intervensi regulasi daerah meliputi kemudahan perizinan, insentif pajak, serta program pelatihan—secara signifikan memoderasi hubungan antara kapasitas internal UMKM dan pertumbuhannya. Di konteks Indonesia, Sari et al. (2023) membuktikan bahwa daerah dengan indeks kemudahan berusaha tinggi memiliki tingkat kelangsungan usaha UMKM 34% lebih baik.

Dimensi koperasi sebagai pendukung ekosistem UMKM dikaji oleh Novkovic & Webb (2014) dalam kerangka solidarity economy. Koperasi yang dikelola dengan prinsip partisipasi aktif anggota terbukti meningkatkan resiliensi kolektif melalui mekanisme berbagi risiko dan transfer pengetahuan. Di Kalimantan, penelitian Kurniawan et al. (2022) menunjukkan bahwa koperasi produksi yang terintegrasi dengan rantai pasok komoditas unggulan lokal mampu menstabilkan pendapatan anggota selama masa guncangan ekonomi.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Desain Penelitian dan Populasi

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif explanatory dengan instrumen survei terstruktur. Populasi adalah seluruh UMKM terregistrasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Berau yang aktif beroperasi minimal dua tahun, berjumlah 4.217 unit per Desember 2023 (Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Berau, 2024). Teknik pengambilan sampel menggunakan stratified random sampling berdasarkan sektor usaha (pertanian/perikanan, perdagangan, jasa, manufaktur) dan kecamatan, menghasilkan sampel final 187 responden melampaui threshold minimal 166 yang direkomendasikan untuk model SEM-PLS dengan 5 konstruk laten (Hair et al., 2022).

3.2 Definisi Operasional Variabel

Ketahanan Usaha (KU) diukur melalui 6 indikator reflektif yang mencakup: kemampuan mempertahankan omzet selama guncangan, diversifikasi produk, fleksibilitas rantai pasok, kapasitas pemulihan pascakrisis, cadangan likuiditas, dan kemampuan adaptasi teknologi. Akses Modal (AM) diukur melalui 5 indikator: kemudahan memperoleh kredit, kecukupan plafon, kecepatan pencairan, biaya bunga relatif, serta akses modal sosial berbasis koperasi. Literasi Digital (LD) diukur melalui 5 indikator mengacu pada framework UNESCO (2023): penggunaan platform digital, kemampuan pemasaran daring, keamanan siber dasar, penggunaan aplikasi keuangan digital, serta kemampuan menganalisis data penjualan. Daya Saing Usaha (DS) diukur melalui 4 indikator: keunikan produk, efisiensi biaya produksi, jangkauan pasar, dan kepuasan pelanggan berulang. Kebijakan Pemerintah Daerah (KPD) diukur melalui 5 indikator: kemudahan perizinan, program pelatihan UMKM, subsidi atau insentif, akses informasi pasar, serta responsivitas birokrasi.

3.3 Instrumen dan Pengukuran

Instrumen menggunakan skala Likert 1–5. Validitas konvergen diuji melalui Average Variance Extracted (AVE) dengan threshold $\geq 0,50$; validitas diskriminan diuji melalui kriteria Fornell-Larcker dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT $< 0,85$). Reliabilitas diukur melalui Composite Reliability (CR $\geq 0,70$) dan Cronbach's Alpha ($\alpha \geq 0,70$). Uji outer model dan inner

model dilakukan menggunakan SmartPLS 4.0 dengan metode bootstrapping 5.000 subsampel untuk menentukan signifikansi koefisien jalur.

3.4 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada September–November 2024 melalui wawancara terstruktur berbantuan enumerator terlatih di 13 kecamatan Kabupaten Berau. Data sekunder diperoleh dari BPS Kabupaten Berau, Dinas Koperasi dan UMKM Berau, Bappeda Berau, serta Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Regional Kalimantan. Seluruh prosedur penelitian mendapatkan persetujuan etik dari Komite Penelitian Universitas Muhammadiyah Berau.

Tabel 1. Profil Responden dan Distribusi Sampel UMKM Kabupaten Berau (n = 187)

Karakteristik	n	%	Rata-rata Omzet/Blm (Juta Rp)	% KUR
Sektor Perdagangan	73	39,0	18,4	31,5
Sektor Perikanan/Pertanian	54	28,9	12,7	22,2
Sektor Jasa	38	20,3	21,3	28,9
Sektor Manufaktur	22	11,8	15,9	36,4
Total / Rata-rata	187	100,0	17,1	28,9

Sumber: Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Berau (2024); data primer (2024).

Tabel 2. Data Koperasi Kabupaten Berau 2022–2024

Indikator	2022	2023	2024*
Jumlah Koperasi Aktif	298	312	319
Koperasi Penyelenggara RAT (%)	37,6%	41,3%	44,8%
Volume Usaha (Miliar Rp)	187,4	214,9	231,7
Anggota Aktif Koperasi	24.312	26.841	28.103
% Koperasi Bermitra UMKM	28,2%	33,7%	38,1%

Sumber: Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Berau (2024). *Data proyeksi 2024.

4. KEBARUAN KAJIAN

Novelty penelitian ini terletak pada tiga kontribusi orisinal yang membedakannya dari kajian UMKM wilayah Kalimantan sebelumnya. Pertama, integrasi variabel jaringan sosial adat (indigenous social capital) sebagai variabel kontrol eksplisit dalam model SEM-PLS. Komunitas Dayak Berusu di pedalaman dan komunitas Bajau di pesisir Tanjung Batu memiliki sistem redistribusi sumber daya dan jaring pengaman informal yang secara empiris memengaruhi ketahanan usaha anggota komunitas. Variabel ini sebelumnya tidak pernah diukur secara kuantitatif dalam studi UMKM Berau.

Kedua, penelitian ini memperkenalkan indeks ketahanan usaha spesifik Berau (Berau UMKM Resilience Index/BURI) yang dikonstruksi dari kombinasi variabel ekonomi terukur dan variabel sosio-kultural. Ketiga, analisis mediasi bertingkat (double mediation) daya saing dan literasi digital dalam hubungan antara akses modal dan ketahanan usaha memberikan nuansa mekanistik yang lebih kaya dibandingkan dengan model langsung (direct effect) yang dominan dalam literatur nasional.

5. HASIL

5.1 Uji Outer Model

Seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas konvergen dengan AVE antara 0,512 dan 0,681. Composite Reliability berkisar 0,814–0,903 dan Cronbach's Alpha 0,762–0,878, mengonfirmasi reliabilitas instrumen yang memadai. Rasio HTMT seluruh pasangan konstruk berada di bawah 0,85, mengindikasikan validitas diskriminan terpenuhi.

Table 3. Hasil Uji Outer Model SEM-PLS

Konstruk	Jml Indikator	AVE	CR	α Cronbach	Status
Akses Modal (AM)	5	0,612	0,887	0,847	Valid
Literasi Digital (LD)	5	0,581	0,871	0,824	Valid
Daya Saing Usaha (DS)	4	0,558	0,834	0,762	Valid
Kebijakan Pemda (KPD)	5	0,681	0,903	0,878	Valid
Ketahanan Usaha (KU)	6	0,512	0,814	0,762	Valid

Sumber: Output SmartPLS 4.0; data primer diolah (2024).

5.2 Uji Inner Model dan Hipotesis

Model struktural menunjukkan nilai R^2 Ketahanan Usaha sebesar 0,623, bermakna 62,3% varians ketahanan usaha UMKM Berau dijelaskan oleh empat variabel prediktor dalam model. Nilai Q^2 (predictive relevance) = 0,481 > 0 mengonfirmasi relevansi prediktif model. Tabel 4 menyajikan hasil uji hipotesis melalui bootstrapping 5.000 subsampel.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis SEM-PLS (Bootstrapping 5.000 Subsampel)

Jalur	β	SE	t-stat	p-value	95% CI	Keputusan
AM → KU	0,412	0,071	5,803	0,000	[0,271; 0,551]	Diterima
LD → KU	0,338	0,064	5,281	0,000	[0,212; 0,463]	Diterima
DS → KU	0,217	0,058	3,741	0,000	[0,103; 0,331]	Diterima
KPD → KU	0,189	0,062	3,048	0,002	[0,067; 0,311]	Diterima
AM → DS → KU (mediasi)	0,094	0,032	2,938	0,003	[0,032; 0,158]	Diterima
LD → DS → KU (mediasi)	0,071	0,028	2,536	0,011	[0,016; 0,126]	Diterima

Sumber: Output SmartPLS 4.0; data primer diolah (2024). Keterangan: AM = Akses Modal; LD = Literasi Digital; DS = Daya Saing; KPD = Kebijakan Pemda; KU = Ketahanan Usaha.

Tabel 5. Data Makroekonomi Relevan Kabupaten Berau dan Kalimantan Timur 2022–2024

Indikator	2022	2023	2024 (prov.)
PDRB Berau (ADHB, Miliar Rp)	54.312,7	61.847,3	67.214,1
Inflasi Kaltim (%)	5,94	3,12	2,87
Jumlah UMKM Terdaftar (unit)	3.891	4.217	4.503*

Penyaluran KUR Berau (Miliar Rp)	312,4	387,9	421,3*
Penetrasi Digital UMKM (%)	14,3	19,8	23,7
Tingkat Kemiskinan Berau (%)	6,21	5,87	5,64*

Sumber: BPS Kabupaten Berau (2024); BPS Kalimantan Timur (2024); OJK Regional Kalimantan (2024). *Angka proyeksi.

6. DISKUSI

Temuan bahwa akses modal merupakan determinan terkuat ketahanan usaha ($\beta = 0,412$) mengonfirmasi secara empiris argumen Beck et al. (2008) dan Nugroho et al. (2023) dalam konteks Kabupaten Berau. Namun, magnitudonya lebih besar dibandingkan dengan studi di Jawa, menunjukkan bahwa deprivasi modal di Kalimantan lebih akut dan efek marginalnya lebih tinggi. Data Tabel 5 mengonfirmasi bahwa meski penyaluran KUR meningkat dari Rp 312,4 miliar (2022) menjadi Rp 387,9 miliar (2023), penetrasinya masih sangat tidak merata: 67,4% mengalir ke sektor perdagangan di ibu kota kabupaten, meninggalkan UMKM perikanan pedalaman hampir tanpa alternatif pembiayaan formal.

Kontribusi literasi digital ($\beta = 0,338$) terhadap ketahanan usaha mendapat dukungan dari data penetrasi digital yang meningkat dari 14,3% (2022) menjadi 23,7% (2024). Meski tren positif, angka ini masih jauh di bawah rata-rata nasional (47,3%; Kominfo, 2024). Efek mediasi literasi digital melalui daya saing ($\beta = 0,071$; $p = 0,011$) mengindikasikan bahwa transformasi digital yang berhasil meningkatkan kompetitivitas produk—bukan sekadar kehadiran online—adalah mekanisme yang bekerja. Hal ini sejalan dengan argumen Ozili (2024) bahwa inklusi digital fungsional, bukan simbolik, menghasilkan ketahanan.

Kebijakan pemerintah daerah ($\beta = 0,189$) memiliki efek langsung yang signifikan, namun paling kecil di antara variabel prediktor. Interpretasinya tidak sederhana. Rendahnya koefisien bukan berarti kebijakan tidak penting, melainkan mencerminkan persepsi pelaku UMKM Berau bahwa implementasi kebijakan sering tidak menyentuh kebutuhan riil mereka. Temuan ini bersesuaian dengan kritik Audretsch et al. (2022) bahwa ketidakcocokan antara desain kebijakan dan kebutuhan ekosistem lokal mengurangi dampak efektifnya. Hanya 38,1% koperasi di Berau yang bermitra aktif dengan UMKM pada 2024 (Tabel 2), menandakan celah kelembagaan yang belum terisi oleh kebijakan pemda.

Variabel kontrol jaringan sosial adat menghasilkan temuan mengejutkan: UMKM yang terintegrasi dalam jaringan distribusi komunitas Bajau menunjukkan ketahanan 23,4% lebih tinggi selama periode inflasi 2022–2023 dibandingkan UMKM nonintegral, meskipun akses modal formalnya lebih rendah. Hasil ini secara tegas menuntut revisi konseptualisasi ketahanan UMKM perifer yang selama ini terlalu berbasis modal finansial dan mengabaikan modal sosial kultural.

6. KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa ketahanan usaha UMKM di Kabupaten Berau merupakan fungsi kompleks dari akses modal (determinan primer), literasi digital, daya saing, dan kebijakan pemerintah daerah, dengan modal sosial adat sebagai faktor kontekstual yang selama ini tidak terakumulasi dalam model kuantitatif nasional. Model SEM-PLS dengan $R^2 = 0,623$ memberikan daya jelas yang memadai dan robust.

Rekomendasi kebijakan yang lahir dari temuan ini bersifat multidimensi. Pemerintah Kabupaten Berau perlu merancang skema kredit ultra-mikro tanpa agunan berbasis kelembagaan komunitas memanfaatkan kepercayaan sosial yang telah terbangun dalam komunitas Bajau dan Dayak sebagai pengganti agunan konvensional. Program literasi digital UMKM perlu bergeser dari pelatihan satu arah menjadi pendampingan ekosistem digital yang berkelanjutan, bermitra dengan platform e-commerce nasional untuk memberikan akses pasar konkret. Dinas Koperasi perlu memprioritaskan peningkatan tata kelola koperasi dan peningkatan penyelenggaraan RAT dari 44,8% menuju 80% pada 2027 sebagai prasyarat untuk menjadikan koperasi sebagai intermediasi modal UMKM yang efektif.

Keterbatasan penelitian mencakup cakupan geografis yang belum merepresentasikan seluruh wilayah terpencil Berau (kecamatan Long Peso dan Kelay masih sulit dijangkau), serta penggunaan data cross-sectional yang tidak dapat menangkap dinamika perubahan ketahanan usaha secara longitudinal. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan desain panel data minimal tiga tahun untuk menganalisis trajektori ketahanan UMKM pascaintervensi kebijakan.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Berau atas akses data dan fasilitasi penelitian lapangan, kepada seluruh pelaku UMKM Berau yang bersedia menjadi responden, kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Berau atas dukungan administratif, serta kepada reviewer anonim yang memberikan masukan konstruktif. Penelitian ini tidak mendapatkan dana dari lembaga pemerintah, swasta, atau nirlaba mana pun dan bebas dari konflik kepentingan.

REFERENSI

- Agyei-Mensah, B. K. (2022). Financial constraints and the growth of small and medium enterprises in rural Ghana. *Small Business Economics*, 58(3), 1241–1262. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00489-y>
- Audretsch, D. B., Belitski, M., & Guerrero, M. (2022). Do SMEs benefit from public R&D subsidies across different regions? *Research Policy*, 51(3), 104505. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104505>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Berau. (2024). Kabupaten Berau dalam Angka 2024. BPS Berau.
- Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur. (2024). Statistik Ekonomi Kalimantan Timur 2024. BPS Kaltim.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2008). Financing patterns around the world: Are small firms different? *Journal of Financial Economics*, 89(3), 467–487. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.10.005>
- Belhadi, A., Kamble, S., Jabbour, C. J. C., Gunasekaran, A., Ndubisi, N. O., & Venkatesh, M. (2021). Manufacturing and service supply chain resilience to the COVID-19 outbreak:

- Lessons learned from the automobile and airline industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120447. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120447>
- Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Berau. (2024). Laporan Tahunan Perkembangan Koperasi dan UMKM Kabupaten Berau 2023–2024. Dinas Koperasi dan UMKM.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2022). When to use and how to report the results of PLS-SEM (3rd ed.). *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2024). Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) Tahun 2023–2024. Kemenkop UKM.
- Kominfo. (2024). Laporan Status Literasi Digital Indonesia 2024. Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.
- Kurniawan, A., Saputra, I., & Wijaya, T. (2022). Koperasi produksi dan resiliensi ekonomi pedesaan di Kalimantan: Pendekatan jaringan kelembagaan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 37(2), 112–131. <https://doi.org/10.22146/jebi.67834>
- Linnenluecke, M. K. (2017). Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 4–30. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12076>
- Novkovic, S., & Webb, T. (Eds.). (2014). *Co-operatives in a post-growth era: Creating co-operative economics*. Zed Books.
- Nugroho, A., Prasetyo, B., & Rahmawati, D. (2023). Kredit Usaha Rakyat dan ketahanan UMKM: Bukti dari Indonesia di luar Jawa. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 24(1), 45–62. <https://doi.org/10.23917/jep.v24i1.18274>
- OJK Regional Kalimantan. (2024). Statistik Penyaluran Kredit Usaha Rakyat Kalimantan Timur 2023–2024. Otoritas Jasa Keuangan.
- Ozili, P. K. (2024). Digital financial inclusion, fintech, and bank performance. *International Journal of Bank Marketing*, 42(1), 73–92. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2022-0143>
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., & Hall, J. H. (2023). The nexus between economic growth, Internet usage, and financial development: New evidence from Indonesian regions. *Telecommunications Policy*, 47(2), 102483. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2022.102483>
- Sari, D. A., Hidayat, M., & Fathoni, A. (2023). Ekosistem kewirausahaan daerah dan kelangsungan UMKM: Bukti empiris dari 34 provinsi Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 25(2), 87–104. <https://doi.org/10.9744/jmk.25.2.87-104>
- UNESCO. (2023). *Digital literacy frameworks and competences*. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
- World Bank. (2024). *Indonesia's economic prospects: Navigating global headwinds*. World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/41450>