

**Modal Finansial Dan Resiliensi Sektor Ekonomi Unggulan Di Jawa Timur: Pendekatan *Sustainable Livelihood***

**FX Gugus Febri Putranto<sup>1\*</sup>, Christiayu Natalia<sup>2</sup>**

Badan Pusat Statistik Kota Batu<sup>1</sup>

Badan Pusat Statistik Kota Malang<sup>2</sup>

\*email korespondensi penulis: gugusfebri@bps.go.id

**Abstrak**

*Latar Belakang: Sektor-sektor ekonomi unggulan diharapkan dapat menjadi motor penggerak utama dalam menjamin ketahanan terhadap berbagai gangguan sekaligus mendukung percepatan perekonomian. Mengoptimalkan ketahanan sektor-sektor unggulan sangat penting untuk mengatasi tantangan ketidakpastian global dan regional. Tujuan: (1) Mengidentifikasi sektor-sektor perekonomian unggulan di Provinsi Jawa Timur; (2) Menganalisis pertumbuhan dan ketahanan sektor-sektor tersebut dengan menggunakan pendekatan tingkat mikro; (3) Menganalisis strategi percepatan pertumbuhan dan ketahanan sektor-sektor unggulan di tingkat mikro. Metode: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yang bersumber dari sektor-sektor tersebut. Badan Pusat Statistik Identifikasi sektor unggulan dilakukan melalui analisis tabel Input-Output. Analisis ketahanan sektoral tingkat mikro dilakukan dengan menggunakan Pendekatan Sustainable Livelihood yang diterapkan pada mikrodata Survei Sosial Ekonomi Nasional Maret 2022. (Susenas) dengan analisis regresi probit. Hasil: Secara makro, industri manufaktur dinilai sebagai sektor unggulan di Jawa Timur. Namun, secara mikro, pelaku usaha di sektor manufaktur dinilai kurang tangguh dibandingkan sektor tersebut di sektor lain. Selain itu, Pendekatan Penghidupan Berkelanjutan (Sustainable Livelihood Approach) mengungkapkan bahwa peningkatan modal finansial secara signifikan meningkatkan kemungkinan ketahanan di tingkat mikro. Kesimpulan: Sektor manufaktur sebagai sektor unggulan di Jawa Timur belum menunjukkan ketahanan yang kuat di tingkat mikro. Modal finansial memainkan peran penting dalam meningkatkan peluang mencapai ketahanan pada tingkat mikro dalam sektor manufaktur.*

**Kata Kunci:** Input–Output (I-O), Leading Sector, Probit Regression, Resilience, Sustainable Livelihood Approach

**PENDAHULUAN**

Memperkuat resiliensi dan mengakselerasi pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur masih menjadi permasalahan krusial di tengah berbagai ketidakpastian kondisi ekonomi global maupun regional. Selama periode tahun 2015-2023, laju pertumbuhan ekonomi (LPE) di Jawa Timur menunjukkan adanya tren fluktuasi yang erat dengan kondisi stabilitas perekonomian. Pasca pandemi, laju pertumbuhan ekonomi mulai mencapai level pertumbuhan sebelum pandemi.



**Gambar 1.** Laju Pertumbuhan Ekonomi dan Laju Implisit Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Timur, 2015-2023 (y-o-y)

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2023), diolah

Namun demikian, laju pertumbuhan ekonomi tersebut belum sepenuhnya stabil. Hal ini mencerminkan adanya tantangan dalam mencapai akselerasi yang konsisten. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh ILO (2013) yang menyoroti volatilitas pertumbuhan ekonomi regional sebagai dampak dari fluktuasi harga komoditas global dan berbagai ketidakpastian. Di sisi lain, laju harga dalam penghitungan PDRB atau dikenal sebagai laju implisit, yang sebelum pandemi cenderung terkendali dan bahkan mengalami penurunan, mengalami peningkatan yang signifikan pasca pandemi. Peningkatan laju implisit ini bahkan lebih cepat jika dibandingkan dengan laju pertumbuhan ekonomi, sebuah fenomena yang juga diamati oleh Badan Kebijakan Fiskal (2023) yang menghubungkannya dengan tekanan inflasi akibat gangguan rantai pasok global dan kenaikan harga energi yang berdampak multiplier pada keseluruhan aktivitas perekonomian.

Fenomena ini mengindikasikan permasalahan resiliensi ekonomi Jawa Timur, karena meskipun perekonomian tampak terakselerasi pertumbuhannya dengan cepat, namun pertumbuhan tersebut tidak mampu mengimbangi laju kenaikan harga. Kenaikan harga yang lebih cepat dari pertumbuhan ekonomi dapat mengindikasikan tekanan inflasi yang tinggi dan menurunkan daya beli masyarakat, yang pada akhirnya dapat menghambat pemulihan ekonomi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, meskipun terdapat indikasi akselerasi ekonomi, perlu untuk memperhatikan pula bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya cepat namun juga stabil dan berkelanjutan, dengan laju kenaikan harga yang terkendali.

Sektor unggulan diharapkan dapat menjadi motor penggerak utama dalam memastikan ketahanan ekonomi terhadap berbagai disrupsi dan sekaligus mendukung akselerasi perekonomian. Sektor unggulan memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat dan stabil (Bappenas, 2021; White & Selva, 2023). Berfokus pada pengembangan sektor-sektor unggulan ini, diharapkan dapat menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta menarik investasi domestik dan asing (USAID, 2020). Selain itu, sektor unggulan yang resilien terhadap berbagai syok perekonomian dapat meningkatkan daya saing sektoral di pasar global, memperluas akses pasar, dan mendiversifikasi basis ekonomi.

Berdasarkan hal tersebut, penentuan identifikasi sektor unggulan memegang peran krusial dalam strategi pembangunan ekonomi, karena akan berpengaruh langsung pada ketepatan pengambilan kebijakan akselerasi dan penguatan resiliensi perekonomian.

Identifikasi yang tepat terhadap sektor-sektor unggulan memungkinkan pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk fokus pada sektor-sektor yang memiliki potensi terbesar dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif. Selain itu, penentuan sektor unggulan juga berperan dalam mengarahkan investasi, baik dari dalam negeri maupun luar negeri, ke sektor-sektor yang memiliki nilai tambah tinggi dan mampu berkontribusi signifikan terhadap perekonomian regional.

Lebih lanjut, kebijakan yang aplikatif sangat bergantung pada penerapannya di berbagai skala usaha, mulai dari skala besar hingga pelaku usaha di skala kecil. Sehubungan dengan itu, sektor unggulan yang diidentifikasi harus mampu menjamin pertumbuhan dan ketahanan ekonomi yang berkelanjutan hingga ke tingkat pelaku usaha dengan skala kecil. Pada level makro, kebijakan yang mendukung sektor unggulan dapat mencakup insentif fiskal, peningkatan investasi infrastruktur, serta reformasi regulasi yang mendukung inovasi dan efisiensi. Namun, efektivitas kebijakan tersebut akan sangat ditentukan oleh bagaimana kebijakan tersebut diimplementasikan di level mikro.

Penelitian Daeng Siang *et al.*, (2023) membahas peran modal sosial dan finansial dalam keberlanjutan komunitas dan ekonomi, dengan fokus khusus pada sektor perikanan di Kendari, Sulawesi Tenggara. Selain itu, Huang *et al.*, (2023) mengeksplorasi bagaimana struktur modal penghidupan rumah tangga mempengaruhi pilihan strategi penghidupan mereka dalam kerangka kerja penghidupan berkelanjutan. Wang *et al.*, (2021) menggunakan indeks penghidupan berkelanjutan untuk mengidentifikasi jenis-jenis modal yang penting bagi penghidupan dan mengeksplorasi cara-cara untuk meningkatkan kemampuan rumah tangga mengoptimalkan modal tersebut. TAN *et al.*, (2021) menemukan bahwa komunitas sungai di Sadong Jaya menggunakan strategi penghidupan yang beragam dengan mengoptimalkan modal yang tersedia untuk menjaga keberlanjutan penghidupan mereka. Sementara itu, studi di bidang ekonomi Hendrawan & Mußhoff (2022) menggunakan indeks komposit berdasarkan kerangka kerja penghidupan berkelanjutan untuk mengukur ketahanan dan efektivitas agroforestri dalam penghidupan.

Beberapa penelitian terkait, yang telah diuraikan sebelumnya, masih menunjukkan adanya keterbatasan, baik dari sisi metodologis, hingga pendekatan dalam menganalisis resiliensi dan akselerasi perekonomian. Maka, penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi sektor ekonomi unggulan di Provinsi Jawa Timur; (2) menganalisis pertumbuhan dan resiliensi sektor unggulan dengan pendekatan mikro; (3) menganalisis strategi akselerasi pertumbuhan dan ketahanan sektor unggulan di level mikro. Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian ini menawarkan beberapa kebaruan untuk melengkapi kesenjangan yang ada pada penelitian terdahulu.

Pertama, identifikasi sektor unggulan dalam penelitian ini dilakukan menggunakan analisis tabel Input-Output (IO) melalui pengukuran indeks daya penyebaran dan indeks daya kepekaan berdasarkan keterkaitan forward dan backward linkage pada 17 sektor lapangan usaha dalam keseluruhan perekonomian. Pendekatan ini mampu memberikan hasil penentuan sektor unggulan yang lebih akurat. Kedua, penelitian ini menerapkan kerangka Sustainable Livelihood Approach (SLA). Kerangka SLA mampu memberikan perspektif holistik dengan mempertimbangkan berbagai aset dan modal yang dimiliki oleh individu pelaku usaha, termasuk modal finansial, manusia, sosial, dan fisik. Kerangka ini memungkinkan adanya analisis mendalam terkait bagaimana pelaku usaha mikro mengelola dan memanfaatkan modal tersebut untuk lebih resilien dan mampu mengakselerasi pertumbuhan usaha mereka.

Ketiga, penelitian ini menawarkan perspektif baru dalam menganalisis sektor unggulan dengan menggunakan data di level mikro. Data individual yang bersumber dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Badan Pusat Statistik, mampu memberikan pendekatan terbaik, untuk mendalami strategi peningkatan resiliensi dan akselerasi pertumbuhan usaha, secara spesifik pada pelaku usaha di sektor unggulan. Keempat, metode ekonometrika yang digunakan dalam analisis penelitian ini, menggunakan estimasi dengan regresi probit yang dimodifikasi dengan menempatkan variabel interaksi. Selain itu, dilakukan pula beberapa simulasi model untuk setiap jenis modal dalam kerangka *Sustainable Livelihood Approach (SLA)*.

Penelitian ini memberikan manfaat yang signifikan baik bagi pengambil kebijakan, pelaku ekonomi, maupun akademisi. Bagi pengambil kebijakan, hasil penelitian dapat menjadi dasar dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif untuk mendukung dan mengembangkan sektor-sektor ekonomi unggulan di Provinsi Jawa Timur. Bagi pelaku ekonomi, penelitian ini memberikan wawasan mendalam mengenai sektor-sektor yang memiliki potensi besar untuk tumbuh dan bertahan di tengah dinamika ekonomi, sehingga dapat dijadikan panduan dalam pengambilan keputusan bisnis. Sementara itu, bagi akademisi, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan teori dan konsep mengenai pertumbuhan dan ketahanan sektor ekonomi, serta menyediakan data empiris yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Terdapat dua sumber data yang digunakan dalam penelitian ini. Pertama, untuk mengidentifikasi sektor unggulan, digunakan tabel Input-Output (IO) menurut lapangan usaha yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2021). Kedua, analisis lanjutan pada pelaku usaha di sektor unggulan dilakukan menggunakan data yang bersumber dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2022 dari Badan Pusat Statistik. Susenas merupakan sumber data sekunder resmi yang lengkap dan komprehensif di Indonesia dimana data yang dihasilkan meliputi berbagai indikator makro pembangunan ekonomi. Selain itu, Susenas juga menghasilkan indikator capaian *Sustainable Development Goal's (SDG's)* pada bidang pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, akses finansial, akses teknologi informasi, kesehatan, kriminalitas, kerawanan pangan, dan produktivitas serta pengeluaran penduduk. Unit analisis yang diteliti dalam penelitian ini adalah individu pelaku usaha di sektor unggulan.

Pada analisis spesifik untuk menganalisis resiliensi dan pertumbuhan usaha pada pelaku usaha sektor unggulan, digunakan beberapa variabel berikut:

- (i) Variabel terikat: resiliensi pelaku usaha. Produktivitas yang digunakan menggunakan indikator *Low Pay Rate (LPR)*. Pelaku usaha diklasifikasikan memiliki produktivitas tinggi jika penghasilannya (yang didekati dari pengeluaran per kapita) lebih dari dua per tiga median dari keseluruhan penghasilan pelaku usaha, sedangkan pelaku usaha dikatakan memiliki produktivitas rendah jika penghasilannya (yang didekati dari pengeluaran per kapita) kurang dari dua per tiga median (BPS, 2023).
- (ii) Variabel bebas pelaku usaha sektor industri, diukur untuk melihat resiliensi ekonomi. Dalam penelitian ini, jika sektor pelaku usaha adalah industri, maka akan berkode 1, dan berkode 0 jika sektor selain industri.

- (iii) Variabel bebas modal finansial (variabel utama) terdiri dari empat variabel: kepemilikan rekening, akses kredit usaha rakyat (KUR), akses kredit pada bank umum, dan akses e-banking.
- (iv) Variabel bebas modal manusia, terdiri dari tiga variabel: tingkat pendidikan, jenis pendidikan vokasi, dan kemampuan pelaku usaha dalam mengakses internet.
- (v) Variabel bebas karakteristik modal sosial terdiri dari dua variabel yaitu: klasifikasi tempat tinggal dan status migrasi
- (vi) Variabel bebas karakteristik modal fisik: diukur melalui kepemilikan aset investasi tanah dan emas.

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya berupa data kategorik biner. Secara lengkap dan rinci, variabel penelitian disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Deskripsi Variabel

Variabel	Deskripsi	Tipe Data
Variabel Terikat		
Resiliensi pelaku usaha (resiliensi)	0= Pelaku usaha dengan resiliensi rendah 1= Pelaku usaha dengan resiliensi tinggi	Kategorik
Variabel Bebas		
Pelaku usaha sektor industri (industri)	0=selain sektor indutri (kategori acuan) 1=sektor industri	Kategorik
Interaksi sektor industri dan kepemilikan rekening (industri*rekening)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri yang memiliki rekening	Kategorik
Interaksi sektor industri dan akses kredit KUR (industri*KUR)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri yang mengakses kredit KUR	Kategorik
Interaksi sektor industri dan akses kredit Bank Umum (industri*bank_umum)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri yang mengakses kredit Bank Umum	Kategorik
Interaksi sektor industri dan akses e-banking (industri*ebanking)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri yang mengakses e-banking	Kategorik
Interaksi sektor industri dan Tingkat Pendidikan (industri*didik)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri dengan tingkat pendidikan tinggi	Kategorik
Interaksi sektor industri dan jenis Pendidikan (industri*vokasi)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri dengan jenis pendidikan vokasi	Kategorik
Interaksi sektor industri dan akses internet (industri*internet)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri yang memiliki akses internet	Kategorik
Interaksi sektor industri dan klasifikasi wilayah (industri*klas_wil)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri yang tinggal di wilayah perkotaan	Kategorik
Interaksi sektor industri dan status migrasi (industri*migrasi)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri yang merupakan migran risen	Kategorik
Interaksi sektor industri dan aset (industri*aset)	0=lainnya (kategori acuan) 1=pekerja sektor industri yang memiliki rekening	Kategorik

Selanjutnya, untuk menjawab tujuan pertama penelitian ini, digunakan analisis tabel Input Output (IO) 17 sektor lapangan usaha. Sementara itu, tujuan kedua dan ketiga penelitian ini dijawab menggunakan analisis regresi probit. Regresi probit digunakan untuk kasus variabel respon yang terdiri dari dua kategori (Gujarati & Porter, 2013). Model probit menggunakan fungsi normal kumulatif (normal CDF) disebut juga dengan model normit. Model umum regresi probit adalah sebagai berikut:

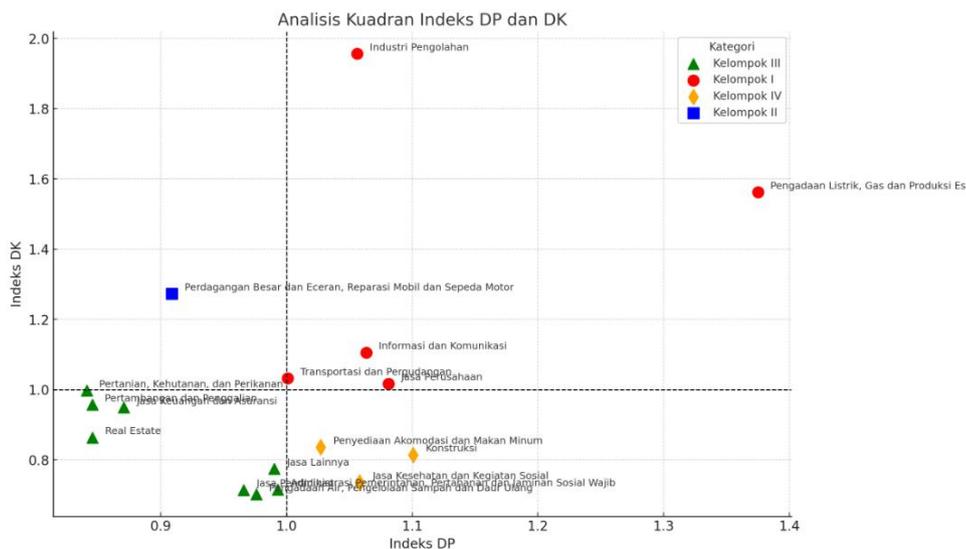
$$\pi(x) = F^{-1}(I_i) = F^{-1}(\beta_0 + \beta_i X_i + \dots) \quad (1)$$

dimana  $\pi(x)$  adalah peluang kejadian sukses,  $\beta_i$  adalah nilai koefisien x pada variabel ke i,  $X_i$  adalah variabel bebas ke – i, dan  $F^{-1}(I_i)$  adalah *probability density function* (PDF).

Model regresi probit yang dihasilkan, harus bermakna dimana dilakukan signifikansi model baik secara keseluruhan (simultan) maupun secara individu (parsial). Uji simultan dalam analisis regresi probit menggunakan uji statistik Likelihood Ratio dan uji parsial menggunakan uji Wald (Hosmer & Lemeshow, 2000). Selanjutnya, parameter yang dihasilkan dari regresi probit dianalisis menggunakan *marginal effect*, secara keseluruhan maupun spesifik pada masing-masing jenis modal dalam pendekatan *Sustainable Livelihoods Approach*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuadran indeks daya penyebaran dan daya kepekaan yang diturunkan dari perhitungan analisis Tabel Input – Output (I-O) Jawa Timur, terbukti bahwa sektor industri pengolahan merupakan sektor unggulan di Jawa Timur. Analisis ini menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian daerah, dengan kontribusi yang besar terhadap penyerapan tenaga kerja dan peningkatan nilai tambah ekonomi. Posisi unggul sektor ini dalam indeks daya penyebaran dibandingkan dengan sektor lain dalam perekonomian Jawa Timur mengindikasikan bahwa industri pengolahan memiliki kemampuan untuk mendorong pertumbuhan sektor-sektor lainnya melalui hubungan inter-sektoral yang kuat.



**Gambar 1.** Analisis Sektor Unggulan I-O

Lebih lanjut, sektor industri pengolahan juga menunjukkan derajat kepekaan tertinggi dari seluruh sektor di Jawa Timur. Hal ini berarti bahwa sektor ini sangat responsif terhadap perubahan permintaan dan kebijakan ekonomi, sehingga memiliki peran strategis dalam stabilitas dan pertumbuhan ekonomi daerah. Kepekaan tinggi sektor industri pengolahan mencerminkan potensi besar dalam menciptakan efek pengganda ekonomi yang positif, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Jawa Timur secara keseluruhan. Dengan demikian, penguatan dan pengembangan sektor industri pengolahan harus menjadi prioritas dalam perencanaan ekonomi daerah untuk memastikan keberlanjutan pertumbuhan dan ketahanan ekonomi Jawa Timur.

Hasil regresi probit (Tabel 2) menunjukkan bahwa pelaku usaha di sektor industri lebih cenderung mengalami pendapatan yang tidak layak. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun sektor industri dianggap sebagai sektor unggulan dalam perekonomian Jawa Timur, pada level mikro, banyak pelaku usaha yang belum merasakan manfaat dari pertumbuhan ekonomi yang ada. Salah satu penyebabnya bisa jadi adalah distribusi keuntungan yang tidak merata atau adanya hambatan dalam akses terhadap sumber daya yang diperlukan untuk mengoptimalkan produksi dan pendapatan. Menurut penelitian oleh Erumban & De Vries (2021), industri di negara berkembang sering menghadapi tantangan struktural yang menghambat pertumbuhan inklusif.

**Tabel 2:** Hasil Regresi Probit dengan *Marginal Effect*

Variabel Bebas	Model Umum	Modal Finansial
Industri	-0.153***	-0.053***
Industri*rekening	0.044*	0.081***
Industri*kur	0.088**	0.101***
Industri*bank_umum	0.172***	0.184***
Industri*ebanking	0.249**	0.319***
Industri*didik	0.052*	-
Industri*vokasi	-0.101*	-
Industri*internet	0.090***	-
Industri*klas_wil	0.110***	-
Industri*migrasi	0.292**	-
Industri*aset	-0.009	-
Total Observasi	23255	23255
<i>Pseudo R</i> <sup>2</sup>	0.004	0.002
LR $\chi^2$	107.36	54.10

**Tabel 3.** Hasil Regresi Probit dengan *Marginal Effect*

Variabel Bebas	Model Manusia	Modal Sosial	Modal Fisik
Industri	-0.086***	-0.067***	0.03
Industri*rekening	-	-	-
Industri*kur	-	-	-
Industri*bank_umum	-	-	-
Industri*ebanking	-	-	-
Industri*didik	0.089***	-	-
Industri*vokasi	-0.085	-	-
Industri*internet	0.123***	-	-
Industri*klas_wil	-	0.137***	-
Industri*migrasi	-	0.351**	-

Industri*aset	-	-	-0.021
Total Observasi	23255	23255	23255
Pseudo R <sup>2</sup>	0.002	0.002	0.001
LR $\chi^2$	51.16	44.24	1.51

Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa akselerasi pertumbuhan ekonomi belum diikuti dengan ketahanan ekonomi yang memadai di tingkat mikro. Ini mencerminkan kesenjangan antara pertumbuhan makro ekonomi dan realitas ekonomi yang dihadapi oleh pelaku usaha kecil dan menengah. Menurut studi oleh World Bank (2020), faktor-faktor seperti kurangnya akses terhadap modal, teknologi, dan pasar menjadi penghalang utama bagi pelaku usaha mikro untuk meningkatkan pendapatan dan mencapai ketahanan ekonomi. Dalam konteks Jawa Timur, kebijakan yang lebih inklusif dan terfokus pada pemberdayaan pelaku usaha mikro mungkin diperlukan untuk mengatasi masalah ini.

Untuk memperkuat temuan ini, beberapa penelitian lain juga mendukung bahwa sektor industri, meskipun berkontribusi signifikan terhadap PDB, sering kali gagal meningkatkan kesejahteraan di tingkat mikro. Penelitian oleh Mc Kinsey (2017) menunjukkan bahwa ketidakmampuan pelaku usaha kecil dalam industri untuk meningkatkan pendapatan mereka sering disebabkan oleh keterbatasan dalam inovasi dan adaptasi teknologi. Selain itu, laporan oleh UNCTAD (2021) menggarisbawahi pentingnya dukungan institusional dan regulasi yang mendukung keberlanjutan usaha kecil. Oleh karena itu, untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan, diperlukan pendekatan kebijakan yang tidak hanya mendorong pertumbuhan sektor industri, tetapi juga memastikan bahwa manfaatnya dirasakan oleh seluruh pelaku usaha di tingkat mikro.

Meskipun hasil regresi probit menunjukkan bahwa pelaku usaha di sektor industri dengan skala mikro lebih cenderung mengalami pendapatan yang tidak layak, masih terdapat peluang bagi mereka untuk memperoleh pendapatan layak sebagai proksi akselerasi pertumbuhan dan peningkatan ketahanan perekonomiannya. Pendekatan Sustainable Livelihoods Approach (SLA) memberikan wawasan penting bahwa financial capital, human capital, dan social capital yang dimiliki oleh pelaku usaha sektor industri berperan krusial dalam peningkatan peluang tersebut. Modal finansial yang memadai memungkinkan pelaku usaha untuk melakukan investasi dalam teknologi dan infrastruktur yang meningkatkan produktivitas. Modal manusia yang berkualitas tinggi, seperti keterampilan dan pengetahuan teknis, dapat meningkatkan efisiensi operasional dan inovasi produk. Selain itu, modal sosial dalam bentuk jaringan dan hubungan komunitas yang kuat dapat memberikan dukungan dan akses terhadap pasar serta sumber daya lainnya. Studi oleh Chishimba & Wilson (2021) mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa diversifikasi aset dan modal adalah kunci untuk meningkatkan ketahanan dan pendapatan usaha kecil.

Lebih lanjut, penelitian ini mengindikasikan bahwa intervensi yang tepat dalam bentuk peningkatan akses terhadap modal finansial, pelatihan keterampilan, dan penguatan jaringan sosial dapat signifikan meningkatkan peluang pelaku usaha mikro di sektor industri untuk mencapai pendapatan yang layak. Hal ini sejalan dengan temuan dari penelitian oleh Addison *et al.*, (2024) yang menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam mengelola aset untuk mencapai penghidupan yang berkelanjutan. Sebagai contoh,

dukungan pemerintah dalam bentuk kredit mikro, program pelatihan kewirausahaan, dan pembangunan infrastruktur komunitas dapat meningkatkan kapasitas pelaku usaha mikro untuk mengatasi tantangan ekonomi. Selain itu, penelitian oleh Mohammed Yole *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa peningkatan modal manusia melalui pendidikan dan pelatihan teknis berkontribusi langsung pada peningkatan produktivitas dan pendapatan usaha kecil. Oleh karena itu, dengan pendekatan yang terintegrasi dan dukungan yang berkelanjutan, pelaku usaha mikro di sektor industri memiliki peluang nyata untuk meningkatkan pendapatan mereka dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif.

Hasil regresi probit pada simulasi spesifik menunjukkan bahwa kepemilikan rekening berperan signifikan dalam meningkatkan peluang pelaku usaha mikro di sektor industri untuk memperoleh pendapatan layak. Kepemilikan rekening bank tidak hanya memfasilitasi tabungan yang aman, tetapi juga membuka akses ke layanan keuangan lainnya seperti kredit dan asuransi. Akses ke rekening bank meningkatkan kemampuan rumah tangga untuk menabung dan mengelola keuangan mereka dengan lebih baik, yang pada gilirannya meningkatkan ketahanan ekonomi. Selain itu, penelitian oleh Eton *et al.*, (2021) menunjukkan bahwa kepemilikan rekening bank berkorelasi positif dengan pertumbuhan usaha kecil karena mempermudah transaksi bisnis dan meningkatkan efisiensi operasional.

Akses kredit usaha rakyat (KUR) juga terbukti meningkatkan peluang pelaku usaha mikro untuk memperoleh pendapatan layak. KUR memberikan pinjaman dengan bunga rendah kepada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), yang membantu mereka meningkatkan modal kerja dan investasi. Penelitian oleh Delphin & Awolusi, (2023) menunjukkan bahwa akses ke kredit usaha memiliki dampak signifikan terhadap pertumbuhan UMKM dengan memungkinkan mereka untuk mengembangkan kapasitas produksi dan memperluas pasar. Studi lain oleh FSB (2019) juga menggarisbawahi bahwa akses ke kredit usaha meningkatkan stabilitas keuangan dan memungkinkan pelaku usaha untuk berinvestasi dalam teknologi yang lebih efisien, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan pendapatan.

Selain itu, akses kredit usaha pada bank umum juga berperan penting dalam meningkatkan peluang pendapatan layak bagi pelaku usaha mikro. Bank umum seringkali menawarkan berbagai produk pinjaman yang lebih fleksibel dan dengan jumlah yang lebih besar dibandingkan KUR. Penelitian oleh Murro & Peruzzi (2022) menunjukkan bahwa akses ke kredit bank umum memungkinkan usaha kecil untuk mengatasi keterbatasan modal yang sering menjadi penghambat utama pertumbuhan usaha. Selain itu, penelitian oleh Lu *et al.*, (2020) menemukan bahwa hubungan jangka panjang dengan bank memungkinkan usaha kecil mendapatkan pinjaman dengan syarat yang lebih menguntungkan, yang dapat membantu mereka menghadapi fluktuasi ekonomi dan meningkatkan pendapatan.

Utilisasi e-banking juga terbukti meningkatkan peluang memperoleh pendapatan layak. E-banking memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi keuangan, pengelolaan keuangan, dan akses ke layanan perbankan lainnya tanpa harus mengunjungi bank secara fisik. Penelitian oleh Mohammed Yole *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa penggunaan e-banking meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya transaksi bagi usaha kecil, sehingga mereka dapat fokus pada kegiatan produksi dan penjualan. Selain itu, studi oleh GPFI (2023) menemukan bahwa e-banking meningkatkan inklusi

keuangan dan memungkinkan pelaku usaha kecil untuk mengakses pasar yang lebih luas, yang pada gilirannya meningkatkan peluang pendapatan mereka.

Hasil regresi probit pada simulasi spesifik pada human capital membuktikan bahwa pendidikan tinggi berperan signifikan dalam meningkatkan peluang pelaku usaha mikro di sektor industri untuk memperoleh pendapatan layak. Pendidikan tinggi menyediakan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola usaha dengan lebih efektif dan efisien. Menurut penelitian oleh Hanushek dan Woessmann (2020), pendidikan tinggi secara langsung berhubungan dengan peningkatan produktivitas dan inovasi, yang pada gilirannya meningkatkan pendapatan. Selain itu, penelitian oleh Psacharopoulos dan Patrinos (2018) menunjukkan bahwa pendidikan tinggi memberikan return on investment yang tinggi, baik dalam bentuk pendapatan yang lebih tinggi maupun kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan pasar. Penelitian lainnya oleh Valero & Van Reenen (2019) juga menemukan bahwa pendidikan tinggi berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dengan menciptakan tenaga kerja yang lebih terampil dan berpengetahuan.

Selain itu, kemampuan menggunakan internet juga terbukti meningkatkan peluang memperoleh pendapatan layak. Kemampuan ini memungkinkan pelaku usaha untuk mengakses informasi pasar, berkomunikasi dengan pelanggan, dan mengelola operasi bisnis secara lebih efisien. Studi oleh Hjort & Poulsen (2019) menunjukkan bahwa akses internet meningkatkan produktivitas dan pendapatan usaha kecil dengan memungkinkan mereka untuk mengadopsi teknologi baru dan mengakses pasar yang lebih luas. Penelitian oleh DeStefano *et al.*, (2018) juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa penggunaan internet meningkatkan efisiensi operasional dan memungkinkan inovasi dalam model bisnis.

Sementara itu, hasil regresi menunjukkan bahwa pendidikan vokasi tidak berpengaruh signifikan terhadap peluang memperoleh pendapatan layak. Ini mungkin disebabkan oleh kurangnya keterkaitan antara kurikulum pendidikan vokasi dan kebutuhan industri yang dinamis. Penelitian oleh McGrath & Powell (2021) mengungkapkan bahwa pendidikan vokasi sering kali tidak sejalan dengan tuntutan pasar tenaga kerja, sehingga lulusannya tidak memiliki keterampilan yang dibutuhkan oleh industri. Penelitian oleh Brunello & Rocco (2017) juga menunjukkan bahwa pendidikan vokasi memiliki dampak yang lebih kecil terhadap pendapatan dibandingkan dengan pendidikan umum atau tinggi karena keterbatasan dalam kurikulum dan fasilitas pelatihan.

Hasil regresi probit dalam simulasi yang spesifik terkait modal sosial menunjukkan bahwa status sebagai migran memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan peluang pelaku usaha mikro di sektor industri untuk mencapai pendapatan yang layak. Penelitian terbaru oleh Pennington (2020) mengungkapkan bahwa migran sering kali membawa modal sosial berupa jaringan sosial yang luas serta akses informasi yang memperkuat kemampuan adaptasi mereka dalam konteks bisnis. Dengan terlibatnya dalam jaringan sosial yang beragam, migran dapat lebih mudah memperluas peluang pasar dan mengakses sumber daya yang mendukung pertumbuhan usaha mikro mereka.

Di sisi lain, tinggal di masyarakat perkotaan juga memainkan peran yang krusial dalam peningkatan peluang ekonomi bagi pelaku usaha mikro. Penelitian Smith *et al.* (2023) menyoroti bahwa lingkungan perkotaan menawarkan akses yang lebih baik terhadap infrastruktur ekonomi, pasar, dan dukungan institusional. Keberadaan dalam lingkungan ini memberikan keuntungan tersendiri bagi pelaku usaha mikro untuk mengembangkan jaringan klien, mengakses teknologi yang diperlukan, dan memanfaatkan

peluang bisnis yang mungkin tidak tersedia di daerah pedesaan. Dengan demikian, tinggal di masyarakat perkotaan tidak hanya memfasilitasi pertumbuhan ekonomi lokal, tetapi juga meningkatkan kapasitas individu untuk mencapai pendapatan yang lebih baik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti status migran dan lingkungan perkotaan memiliki implikasi yang signifikan dalam konteks modal sosial dan pertumbuhan ekonomi mikro. Dengan memahami pentingnya modal sosial yang dibawa oleh migran dan aksesibilitas yang ditawarkan oleh lingkungan perkotaan, kebijakan publik dapat lebih ditekankan pada pemberdayaan ekonomi lokal dengan memperkuat infrastruktur sosial dan ekonomi yang mendukung pengembangan usaha mikro. Langkah-langkah ini dapat membantu memperluas kesempatan bagi individu untuk menciptakan dan mempertahankan pendapatan yang layak dalam lingkungan bisnis yang semakin global dan terintegrasi.

Hasil regresi probit dalam simulasi yang spesifik terkait modal fisik menunjukkan bahwa kepemilikan aset fisik yang dapat menjadi investasi seperti lahan/tanah atau emas, memiliki dampak yang signifikan terhadap penurunan peluang pelaku usaha mikro di sektor industri untuk mencapai pendapatan yang layak. Beberapa penelitian terkini memberikan penjelasan yang lebih mendalam mengenai fenomena ini. Pertama, efek crowding out menjadi salah satu faktor utama. Ketika pelaku usaha mikro mengalokasikan sebagian besar sumber daya finansial mereka untuk membeli aset fisik, maka akan mengurangi dana yang tersedia untuk investasi produktif dalam bisnis mereka, seperti pembelian peralatan, pengembangan produk baru, atau kegiatan pemasaran. Hal ini dapat menghambat pertumbuhan bisnis dan mengurangi peluang untuk meningkatkan pendapatan (Zhang & Wang, 2023).

Kedua, risiko likuiditas yang tinggi terkait dengan aset fisik seperti tanah atau emas juga menjadi kendala. Aset-aset ini umumnya memiliki likuiditas yang rendah, artinya sulit untuk dijual dengan cepat dan mendapatkan uang tunai dalam keadaan darurat. Kondisi ini dapat membatasi fleksibilitas pelaku usaha mikro dalam menghadapi fluktuasi ekonomi atau kebutuhan mendesak lainnya (Nguyen & Pham, 2022).

Temuan ini memiliki implikasi yang signifikan bagi kebijakan pengembangan UMKM. Pemerintah dan lembaga pembiayaan perlu merancang program-program yang mendorong pelaku usaha mikro untuk mengalokasikan sumber daya mereka secara lebih efisien. Program pelatihan kewirausahaan yang menekankan pentingnya manajemen keuangan yang baik, serta akses yang lebih mudah terhadap pembiayaan modal kerja, dapat menjadi langkah awal yang efektif. Selain itu, pengembangan pasar modal yang lebih inklusif dapat memberikan alternatif investasi yang lebih likuid bagi pelaku usaha mikro (Rahman & Hasan, 2021).

## KESIMPULAN

Sektor industri pengolahan merupakan sektor unggulan di Jawa Timur, berdasarkan pendekatan analisis tabel *Input-Output (I-O)*. Secara agregat, sektor ini teridentifikasi sebagai sektor unggulan, namun hasil penelitian ini memperoleh temuan yang menarik pada level mikro. Berdasarkan analisis menggunakan data mikro individu pelaku usaha di sektor industri pengolahan, sektor ini justru menurunkan peluang resiliensi dibandingkan dengan sektor lain. Namun demikian, kerangka *Sustainable Livelihood Approach (SLA)* mampu menjelaskan bahwa pelaku usaha sektor industri dengan beberapa karakteristik

modal finansial dan berbagai modal lain, akan meningkatkan peluangnya untuk mencapai resiliensi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Addison, M., Bonuedi, I., Arhin, A. A., Wadei, B., Owusu-Addo, E., Fredua Antoh, E., & Mensah-Odum, N. (2024). Exploring the impact of agricultural digitalization on smallholder farmers' livelihoods in Ghana. *Heliyon*, 10(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27541>
- Badan Kebijakan Fiskal. (2023). *KERANGKA EKONOMI MAKRO DAN POKOK-POKOK KEBIJAKAN FISKAL TAHUN 2023*.
- Bappenas. (2021). *BLUE ECONOMY*.
- Brunello, G., & Rocco, L. (2017). The Labor Market Effects of Academic and Vocational Education over the Life Cycle: Evidence Based on a British Cohort. *Journal of Human Capital*, 11(1), 106–166. <https://doi.org/10.1086/690234>
- Chishimba, E. M., & Wilson, P. N. (2021). Resilience to shocks in Malawian households. *African Journal of Agricultural and Resource Economics*, 16(2), 95–111. [https://doi.org/10.53936/afjare.2021.16\(2\).07](https://doi.org/10.53936/afjare.2021.16(2).07)
- Daeng Siang, R., Primyastanto, M., & Purwanti, P. (2023). *The Performance of Livelihood-Enterprise Sustainability of Fish Processing Micro-Small Scale in Kendari, Indonesia*, 27(6). [www.ejabf.journals.ekb.eg](http://www.ejabf.journals.ekb.eg)
- Delphin, B., & Awolusi, O. D. (2023). Credit Accessibility and Growth of Small and Medium Enterprises in Bujumbura, Burundi. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 15(4(J)), 13–36. [https://doi.org/10.22610/jeb.s.v15i4\(J\).3656](https://doi.org/10.22610/jeb.s.v15i4(J).3656)
- DeStefano, T., Kneller, R., & Timmis, J. (2018). Broadband infrastructure, ICT use and firm performance: Evidence for UK firms. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 155, 110–139. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.08.020>
- Erumban, A. A., & De Vries, G. J. (2021). *WIDER Working Paper 2021/172-Industrialization in developing countries: is it related to poverty reduction?* <https://doi.org/10.35188/UNU-WIDER/2021/112-9>
- Eton, M., Mwosi, F., Okello-Obura, C., Turyehebwa, A., & Uwonda, G. (2021). Financial inclusion and the growth of small medium enterprises in Uganda: empirical evidence from selected districts in Lango sub-region. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00168-2>
- FSB. (2019). *Evaluation of the effects of financial regulatory reforms on small and medium-sized enterprise (SME) financing*. [www.fsb.org/emailalert](http://www.fsb.org/emailalert)
- GPFI. (2023). *Innovations in Financial Services for Micro, Small and Medium-Sized Enterprises G20 Global Partnership for Financial Inclusion*. [www.ifc.org](http://www.ifc.org)
- Gujarati, Damodar. N., & Porter, D. C. (2013). *Basic Econometrics. In Introductory Econometrics: A Practical Approach*.
- Hendrawan, D., & Mußhoff, O. (2022). *Preferences for replanting subsidy programs among Indonesian oil palm smallholders* <http://ageconsearch.umn.edu>
- Hjort, J. , & Poulsen, J. (2019). The Arrival of Fast Internet and Employment in Africa. *American Economic Review*, 109(3).
- Hosmer, D., & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression* (2nd ed.). John Wiley & Sons, Inc.

- Huang, L., Liao, C., Guo, X., Liu, Y., & Liu, X. (2023). Analysis of the Impact of Livelihood Capital on Livelihood Strategies of Leased-In Farmland Households: A Case Study of Jiangxi Province, China. *Sustainability (Switzerland)*, 15(13). <https://doi.org/10.3390/su151310245>
- ILO. (2013). *Trade and employment : country report for Indonesia*.
- Lu, Z., Wu, J., & Liu, J. (2020). Bank concentration and SME financing availability: the impact of promotion of financial inclusion in China. *International Journal of Bank Marketing*, 38(6), 1329–1349. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2020-0007>
- Mc Kinsey. (2017). *Technology, jobs, and the future of work*.
- McGrath, S. , & Powell, L. (2021). Vocational education and training for human development. *Routledge*.
- Mohammed Yole, D., Bello Abubakar, M., Dahiru Mohammed Yole, B., Umar, B., & Yunusa Maldama, A. (2024). Impact of Electronic Banking on Financial Inclusion among the Commercial Banks in Nigeria. *Bayero Business Review*, 8(1). <https://www.researchgate.net/publication/380694634>
- Murro, P., & Peruzzi, V. (2022). Relationship lending and the use of trade credit: the role of relational capital and private information. *Small Business Economics*, 59(1), 327–360. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00537-x>
- Nguyen, T. T. , & Pham, H. N. (2022). Liquidity risk and firm performance: Evidence from emerging markets. *Finance Research Letters*.
- Rahman, M. M. , & Hasan, M. A. (2021). The impact of financial inclusion on firm performance: Evidence from a developing country. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*.
- TAN, S. J., WONG, S. K., & ABDULLAH, R. G. (2021). Sustainable livelihood strategies of the riverine communities at sadong jaya, sarawak, malaysia: Role of capital assets. *Estudios de Economia Aplicada*, 39(1), 1–16. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i1.4271>
- UNCTAD. (2021). *Technology and Innovation Report 2021*.
- USAID. (2020). *Indonesia is an Advanced, Just, Prosperous, and Self-Reliant Indo-Pacific Partner*.
- Valero, A., & Van Reenen, J. (2019). The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review*, 68, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001>
- Wang, W., Zhang, C., Guo, Y., & Xu, D. (2021). Impact of environmental and health risks on rural households' sustainable livelihoods: Evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph182010955>
- White, D. J., & Selva, K. (2023). *Indonesia: Unlocking the economic potential*.
- World Bank. (2020). *Resilient-Industries-Competitiveness-in-the-Face-of-Disasters*.
- Zhang, Y. , L. Z. , & Wang, X. (2023). The impact of physical asset ownership on firm growth: Evidence from China. *Journal of Economic Behavior & Organization*.