

DETERMINANT OF FORMAL ENTREPRENEURSHIP AND ENTREPRENEUR TRANSITION DURING COVID-19 PANDEMIC

Tasmilah*¹

¹Badan Pusat Statistik Kota Malang, Indonesia

ABSTRACT

Entrepreneurship in East Java is dominated by informal entrepreneurs. To increase productivity and absorption of formal workers, a transition from informal entrepreneurs to formal entrepreneurs is needed. Using Sakernas August 2020 data, this study aims to analyze the determinants of formal entrepreneurship in East Java. In addition, using Sakernas panel data in August 2019 and 2020, we investigate the entrepreneurial transition in one year. The results of the binomial logistic regression show that male gender, higher education level, entrepreneurial skills, and use of digital technology such as the internet have a greater tendency to become formal entrepreneurs in East Java. Similarly, formal entrepreneurs who use the digital technology have less chance of turning into informal entrepreneurs during the Covid-19 pandemic.

Keywords: Formal entrepreneurship, Sakernas, multinomial logistic regression, Covid-19 pandemic

*Korespondensi:
Tasmilah

E-mail:
tasmilah@bps.go.id

ABSTRAK

Wirausaha di Jawa Timur didominasi oleh wirausaha informal. Untuk meningkatkan produktivitas dan penyerapan tenaga kerja formal diperlukan transisi dari wirausaha informal menjadi wirausaha formal. Dengan menggunakan data Sakernas Agustus 2020, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan wirausaha formal di Jawa Timur. Selain itu dengan menggunakan data panel Sakernas Agustus 2019 dan 2020 diteliti transisi wirausaha dalam satu tahun. Hasil regresi logistik binomial menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan tinggi, keterampilan pengusaha, dan penggunaan teknologi digital seperti internet memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk menjadi wirausaha formal di Jawa Timur. Demikian juga wirausaha formal yang memanfaatkan teknologi digital memiliki peluang yang lebih kecil mengalami transisi menjadi wirausaha informal pada masa pandemi Covid-19.

Kata Kunci: Wirausaha formal, Sakernas, Regresi Logistik Multinomial, Pandemi Covid-19
JEL: J24; J46; J63.

Pendahuluan

Pandemi Covid-19 yang terjadi pada tahun 2020 mendorong pemerintah melakukan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dalam upaya penanganannya. Pembatasan kegiatan sekolah, bekerja, dan aktivitas ekonomi mengakibatkan pertumbuhan ekonomi Jawa Timur mengalami kontraksi hingga 2,36 persen (BPS Jawa Timur, 2021). Hal tersebut mengakibatkan peningkatan pengangguran mencapai 466,02 ribu orang, peningkatan tenaga kerja informal 587,46 ribu orang, dan penurunan wirausaha formal hingga 11,06 ribu orang (BPS, 2020b).

Penduduk bekerja di Jawa Timur pada tahun 2020 didominasi oleh wirausaha informal dengan persentase sebesar 35,43 persen. Peningkatan wirausaha informal ini karena adanya penurunan jumlah penduduk yang bekerja sebagai buruh/karyawan/pegawai akibat pan-

demi Covid-19. Jika dirinci menurut statusnya, wirausaha informal terbagi menjadi wirausaha mandiri dan wirausaha dibantu buruh tidak tetap dengan persentase yang hampir sama. Peningkatan terjadi pada wirausaha dibantu buruh tidak tetap, hal ini seiring dengan meningkatnya jumlah pekerja keluarga selama pandemi yang mencapai lebih dari 2,75 juta orang. Adapun wirausaha formal di Jawa Timur persentasenya paling kecil dan mengalami penurunan selama pandemi pada tahun 2020 setelah sebelumnya mengalami tren peningkatan.

Tabel 1: Persentase Penduduk Bekerja Menurut Status Pekerjaan Utama Tahun 2018-2020

Status Pekerjaan	Agustus 2018	Agustus 2019	Agustus 2020
Wirausaha Informal	34.84	35.03	35.43
Berusaha sendiri	16.37	17.8	17.55
Berusaha dibantu buruh tidak tetap/ pekerja keluarga/tidak dibayar	18.47	17.23	17.88
Wirausaha Formal	3.47	3.59	3.55
Berusaha dibantu buruh tetap/dibayar	3.47	3.59	3.55
Buruh/karyawan/pegawai	34.65	35.77	32.81
Pekerja keluarga	14.39	13.25	16.02
Pekerja bebas di pertanian	6.19	6.28	6.27
Pekerja bebas non-pertanian	6.46	6.08	5.92

Sumber: BPS, 2020

Kewirausahaan telah diidentifikasi sebagai salah satu pendorong utama kemakmuran ekonomi dan karena itu dianggap sebagai kendaraan yang masuk akal yang dapat digunakan untuk membantu pertumbuhan ekonomi negara berkembang (Kimmitt dkk., 2020) dan solusi dalam mengatasi kemiskinan ekstrem di negara-negara berkembang (Sutter dkk., 2019); (Si dkk., 2020). Meskipun pada penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penciptaan usaha dengan sendirinya tidak berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi (Valliere & Peterson, 2009). Tingginya wirausaha informal ini perlu diantisipasi dengan mendorong transisi menjadi wirausaha formal. Transisi wirausaha informal menjadi wirausaha formal ini menjadi penting untuk meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas pekerja.

Informalitas mempunyai dampak yang berbahaya terhadap hak-hak pekerja dan mempunyai dampak negatif terhadap *sustainable enterprises* karena faktor rendahnya produktivitas dan terbatasnya akses modal (ILO, 2018). Bahkan menurut penelitian dari Moeis dkk. (2020) untuk meningkatkan kesejahteraan diperlukan peralihan pekerjaan kepada sektor formal. Hasil penelitian Dartanto dkk. (2020) juga menyebutkan bahwa pendorong mobilitas ekonomi adalah pencapaian pendidikan, pekerjaan formal, pasokan air dan listrik, tanah kepemilikan, dan investasi kesehatan. Artinya mendorong tenaga kerja untuk tetap bekerja pada sektor formal merupakan sebuah keharusan agar kesejahteraan penduduk tetap terjaga. Transisi menjadi wirausaha formal diperlukan untuk menyerap lebih banyak tenaga kerja formal sebagai karyawan/buruh tetap bukan sekedar tenaga kerja informal seperti pekerja keluarga maupun pekerja bebas.

Ekonomi informal mengacu pada semua kegiatan ekonomi dengan pekerja dan unit ekonomi yang – dalam undang-undang atau dalam praktik – tidak tercakup atau tidak cukup tercakup oleh pengaturan formal; ini termasuk usaha informal (sektor informal) serta pekerjaan informal baik di sektor informal maupun di sektor formal. Pekerja di sektor informal sangat berbeda dalam hal tingkat pendapatan, usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, sektor,

jenis dan ukuran perusahaan, lokasi tempat kerja (pedesaan atau perkotaan, area pribadi atau publik) (OECD & ILO, 2019). Dalam sepuluh tahun terakhir telah ditandai dengan meningkatnya pengakuan bahwa ekonomi informal dalam ukuran yang besar adalah faktor utama hambatan pengentasan kemiskinan, pencapaian pekerjaan yang layak untuk semua dan pembangunan berkelanjutan. Hal ini terkait dengan tujuan pembangunan berkelanjutan untuk target 8.3 pada lapangan kerja informal (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 8; Mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, inklusif dan berkelanjutan, pekerjaan penuh dan produktif dan pekerjaan yang layak untuk semua).

Krisis COVID-19 mengungkap kerentanan jutaan orang yang mencari nafkah di sektor informal dan berfungsi sebagai pengingat akan pentingnya melakukan transisi dari informal menjadi formal. Pemulihan ekonomi, tidak akan dengan sendirinya mengurangi informalitas, namun yang lebih penting adalah kebijakan publik yang sesuai. Pekerja dan perusahaan dalam sektor ekonomi informal tidak memiliki sarana untuk menghadapi konsekuensi dari pandemi. Kegagalan untuk membantu mereka dapat menyebabkan krisis pasar tenaga kerja yang belum pernah terjadi sebelumnya dan memperdalam kemiskinan. Langkah-langkah untuk mengurangi kontraksi sektor ekonomi formal, terutama mikro dan usaha kecil, sangat penting untuk mencegah "informalisasi" lebih lanjut, terutama di negara-negara berkembang (ILO, 2020). Kehilangan pekerjaan dan penurunan pendapatan inilah yang kemudian mendorong peningkatan jumlah penduduk miskin di Jawa Timur pada September 2020 sebanyak 529,97 ribu orang dibanding setahun sebelumnya. Peningkatan paling banyak terjadi di perkotaan. Secara persentase, penduduk miskin paling banyak bekerja di sektor informal yaitu 41,78 persen, sedangkan penduduk miskin yang bekerja di sektor formal hanya 18,68 persen (Badan Pusat Statistik, 2020b).

Penelitian sektor informal di Indonesia dilakukan oleh Rothenberg dkk. (2016) terhadap 45.000 perusahaan mikro dan kecil, ditemukan bahwa perekonomian Indonesia mengikuti teori dualisme. Ada beberapa bukti untuk mendukung teori tersebut yaitu strategi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan akan mengarah pada formalisasi wirausaha. Selain itu, investasi di bidang infrastruktur, kesehatan, dan pendidikan pada akhirnya akan menyebabkan keluarnya perusahaan dari sektor informal, masuknya perusahaan ke sektor formal, dan realokasi pekerja ke sektor formal. Penting untuk diketahui bahwa mengurangi informalitas yang disebabkan oleh dualisme ekonomi adalah proses jangka panjang dan tidak ada perbaikan cepat untuk mengubah situasi tersebut.

Dalam model dualisme ekonomi, perusahaan informal dan perusahaan formal secara fundamental berbeda (La Porta & Shleifer, 2014). Informalitas adalah produk sampingan dari kemiskinan. Perusahaan informal biasanya kecil, tidak efisien, dan dijalankan oleh pengusaha berpendidikan rendah. Produktivitas perusahaan informal umumnya terlalu rendah untuk memungkinkan mereka bertahan di sektor formal. Karena itu, perusahaan informal sebagian besar dipisahkan dari sektor ekonomi formal. Mereka menghasilkan produk yang berbeda, dengan tenaga kerja, modal, dan input teknologi yang berbeda, dan mereka melayani pelanggan yang berbeda.

Transisi dari Informal ke formal merupakan Rekomendasi Ekonomi (No. 204) yang relevan dalam hal tersebut. Sejak diadopsi pada tahun 2015, langkah besar telah dibuat untuk memahami pendorong informalitas dan menemukan mekanisme untuk mengatasi hambatan formalitas (ILO, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji determinan wirausaha formal di Jawa Timur sekaligus mengkaji faktor-faktor apa yang menjadikan wirausaha formal di Jawa Timur mampu bertahan di tengah pandemi Covid-19. Mengetahui faktor penentu wirausaha

formal ini akan menjadi masukan dalam upaya mendorong pemulihan ekonomi di Jawa Timur. Peningkatan usaha dari informal menjadi formal akan mendorong peningkatan produktivitas dan menyerap lebih banyak tenaga kerja formal di Jawa Timur.

Telaah Literatur

Kewirausahaan adalah salah satu kekuatan terpenting yang membentuk perubahan dalam lanskap ekonomi (Baumol, 1968) terlepas dari apakah itu terjadi dalam kerangka ekonomi formal atau terjadi secara informal di luar sistem peraturan negara. Kewirausahaan adalah tentang keterlibatan orang dalam penciptaan usaha baru, Verheul dkk. (2001) mengemukakan teori kewirausahaan eklektik, yang menyediakan kategori luas dari faktor makro dan mikro yang menentukan tingkat kewirausahaan di suatu negara. Di sisi permintaan, peluang kewirausahaan diciptakan oleh struktur industri dan keragaman permintaan. Keduanya ditentukan oleh perkembangan ekonomi, perkembangan teknologi dan integrasi ekonomi internasional. Di sisi lain, ada individu-individu yang membentuk kumpulan wirausahawan potensial. Dalam hal ini, kewirausahaan ditentukan oleh karakteristik penduduk, partisipasi perempuan, dan pendapatan masyarakat. Pengusaha potensial dapat memanfaatkan peluang yang tersedia jika mereka memiliki sumber daya, kemampuan, dan preferensi yang tepat. Oleh karena itu, pilihan pekerjaan individu (yaitu, menjadi pengusaha atau jenis pekerjaan lain) didasarkan pada ketersediaan peluang (sebagai fungsi dari karakteristik lingkungan eksternal), sumber daya (misalnya, sumber daya keuangan dan pendidikan) dan karakteristik individu (misalnya, kemampuan, ciri-ciri kepribadian dan preferensi). Pilihan ini kemudian dibuat berdasarkan profil risiko dalam proses menimbang jenis pekerjaan alternatif, yaitu wirausaha atau buruh/karyawan (atau pengangguran).

Penjelasan terkait perusahaan informal adalah bagian dari dualisme ekonomi (Lewis, 1954). Perusahaan bersifat informal karena mereka melayani konsumen yang berbeda atau tidak bersaing dengan perusahaan formal yang lebih besar, lebih modern, dan tidak seperti model lainnya. Dalam hal ini, informalitas mungkin hanya merupakan gejala kemiskinan dan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan pendapatan, meningkatkan permintaan akan produk sektor formal, dan mengurangi ukuran sektor informal. Secara konvensional, peningkatan *outsourcing* dan subkontrak oleh organisasi besar untuk mengurangi biaya produksi, ditambah dengan perlindungan sosial yang rendah, mengakibatkan usaha kewirausahaan sebagai strategi bertahan hidup dan pertolongan terakhir (ILO, 2014; Sutter dkk., 2019)

Di sisi lain, kewirausahaan informal dapat memberikan sejumlah keuntungan, yang penting di antaranya adalah kemampuan untuk mendorong perekonomian dan menyediakan lapangan kerja. Dengan menyediakan lapangan kerja, meningkatkan daya beli konsumen, baik dari bisnis formal maupun informal. Oleh karena itu, kewirausahaan informal dapat memberikan dorongan tidak langsung terhadap perekonomian, meskipun lebih rendah dari kewirausahaan formal (Schneider & Enste, 2000). Meskipun perusahaan informal mendominasi usaha di Indonesia dan mempekerjakan sebagian besar tenaga kerja Indonesia, mereka cenderung tidak terlalu produktif jika dibandingkan dengan perusahaan formal yang lebih besar (Berry dkk., 2001). Karena perusahaan informal lebih kecil, mereka cenderung lebih padat karya, menggunakan teknologi usang, dan biasanya berjalan lebih tidak efisien daripada perusahaan besar.

Berdasarkan rekomendasi yang digunakan secara luas dari Konferensi Internasional Ahli Statistik Ketenagakerjaan (ICLS) ke-15 dan ke-17 dan khususnya definisi sektor informal berbasis perusahaan, perusahaan sektor informal didefinisikan sebagai perusahaan swasta kecil atau tidak terdaftar. Perusahaan kecil mengacu pada saat jumlah tenaga kerja yang digu-

nakan berada di bawah ambang batas tertentu, ditentukan sesuai dengan keadaan nasional. Perusahaan yang tidak terdaftar dalam definisi ICLS ini adalah perusahaan yang tidak terdaftar di bawah undang-undang tingkat nasional (misalnya, undang-undang pabrik atau komersial, undang-undang pajak atau jaminan sosial, undang-undang pengaturan kelompok profesional). Sementara itu, perusahaan swasta yang tidak berbadan hukum, didefinisikan oleh ICLS sebagai perusahaan yang dimiliki oleh individu atau rumah tangga yang tidak berbadan hukum dan tidak memiliki catatan keuangan lengkap yang memungkinkan pemisahan keuangan dari kegiatan produksi perusahaan dari kegiatan lain pemilikinya (ILO, 2014).

Dalam rekomendasi No.204, ILO memberikan panduan bagi anggotanya untuk memfasilitasi transisi pekerja dan unit ekonomi informal menjadi ekonomi formal dan mencegah informalisasi ekonomi formal. Istilah unit ekonomi dalam rekomendasi ini mengacu pada unit yang memperkerjakan tenaga kerja upahan, unit yang dimiliki oleh individu yang bekerja sendiri atau dengan bantuan pekerja keluarga. Dalam penelitian ini, unit ekonomi atau wirausaha merujuk pada unit ekonomi dalam rekomendasi ILO ini. mendorong wirausaha informal menjadi formal ini berkontribusi dalam memenuhi lapangan kerja yang layak dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Perekonomian informal adalah sumber mata pencaharian utama sebagian besar penduduk dunia. Akan tetapi para pekerja ini tidak memiliki akses perawatan kesehatan dan pendapatan yang aman. Banyak pekerja ini terkunci dalam lingkaran setan kerentanan dan kemiskinan.

Secara khusus, studi dengan fokus pada kewirausahaan di sektor formal (misalnya Kaufmann & Kraay, 2008; Nyström, 2008) menemukan bahwa institusi yang baik, tingkat ekonomi yang tinggi, perkembangan dan kemajuan teknologi berhubungan positif dengan tingkat kewirausahaan nasional. Pada sisi yang lain, studi berfokus pada kewirausahaan di negara-negara dengan sektor informal menyumbang sebagian besar ekonomi (Naudé, 2009) menemukan hubungan yang negatif. Studi pada negara dengan persentase yang lebih tinggi dari kewirausahaan formal atau informal tidak menunjukkan hubungan sama sekali (Van Stel dkk., 2007).

Ketika ekonomi berada pada tahap perkembangan yang rendah, kewirausahaan informal adalah hal biasa. Seiring pertumbuhan ekonomi akan memberikan tekanan pada biaya dalam melakukan bisnis (upah yang lebih tinggi, persaingan, dll.) sehingga perusahaan informal akan menderita. Ketika ekonomi mencapai tahap lanjut, kewirausahaan formal berkembang dan dengan demikian mendorong tingkat kewirausahaan nasional. Saat orang-orang mendapatkan pendidikan yang lebih baik, memperoleh tingkat jaminan sosial yang lebih tinggi dan memperoleh lebih banyak pendapatan, mereka cenderung tidak terlibat dalam perekonomian informal (Thai & Turkina, 2014) merekomendasikan empat cara untuk mengurangi kewirausahaan informal dan meningkatkan kewirausahaan formal: memelihara kinerja berbasis budaya; menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi kemajuan ekonomi; peningkatan kualitas tata kelola; dan meningkatkan kemampuan dan kesejahteraan rakyat. Namun, langkah-langkah ini mungkin tidak layak untuk negara-negara berkembang yang sektor informalnya menyumbang ekonomi yang signifikan. Untuk meningkatkan kewirausahaan perlu untuk mempromosikan kerja sama dan jaringan untuk mendorong modal sosial dan untuk mendorong kewirausahaan informal sebelum melakukan tata kelola yang diperlukan dan reformasi ekonomi untuk memotivasi pengusaha untuk beralih ke sektor formal.

Pendidikan tinggi meningkatkan kewirausahaan formal sebagai konsekuensi dari kepercayaan diri yang lebih tinggi, risiko yang dirasakan lebih rendah dan peningkatan modal manusia. pada saat yang sama, pendidikan tinggi juga memiliki efek negatif pada kewirausahaan in-

formal karena meningkatkan kesadaran dan kepekaan terhadap kemungkinan dampak negatif dari kegiatan semacam ini. dampak pendidikan menengah terhadap kewirausahaan formal juga positif meskipun dalam hal ini pengaruhnya terhadap kewirausahaan informal tidak signifikan. Meskipun pendidikan menengah juga meningkatkan kesadaran akan potensi dampak negatif dari kewirausahaan informal, efek ini dilawan oleh kurangnya keterampilan manajemen (Jiménez dkk., 2015). Perusahaan yang lebih tua lebih cenderung formal (Thai & Turkina, 2014; Williams dkk., 2016). Penelitian (Babbitt dkk., 2015) di Indonesia, wirausaha informal yang belum menikah, berpendidikan tinggi, berusaha di sektor perdagangan, dan melakukan usahanya di rumah memiliki preferensi lebih tinggi untuk menjadi wirausaha formal.

Mengurangi hambatan regulasi terhadap formalitas dan meningkatkan standar tenaga kerja untuk melindungi lebih banyak pekerja adalah beberapa cara untuk membantu mempromosikan formalisasi. Meningkatkan pendidikan dan pelatihan bagi wirausahawan juga dapat meningkatkan kesadaran akan manfaat formalitas (ILO, 2021). Penelitian terhadap 300 usaha mikro di Lahore, Pakistan oleh Williams dkk. (2016) menemukan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara tingkat informalitas dan karakteristik pengusaha dan perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Lahore, tingkat formalitas yang lebih tinggi dikaitkan dengan perempuan, kelompok usia yang lebih tua, mereka yang memiliki tingkat pendidikan dan pendapatan yang lebih tinggi, dan perusahaan yang lebih tua dengan karyawan dan bergerak di bidang manufaktur.

Penelitian di Swedia terhadap keikutsertaan pada pendidikan kewirausahaan dan pelatihan di sekolah menengah atas melalui "*learning by doing*" akan meningkatkan peluang untuk memulai sebuah usaha dan meningkatkan pendapatan (Ewert dkk., 2015). Transisi dari informal menjadi formal membutuhkan peningkatan pencapaian pendidikan di masyarakat luas; skema dukungan untuk membantu pengusaha meningkatkan pendapatan dari bisnis mereka; dan inisiatif untuk menyediakan lebih mudah dan akses lebih murah ke rekening bank. Semuanya berkorelasi kuat dengan tingkat formalitas yang lebih tinggi. Karena itu, mengatasi informalitas bukan hanya tentang memberdayakan otoritas penegak hukum untuk mengenakan denda dan mendeteksi risiko bisnis. Untuk memudahkan transisi dari informalitas ke formalitas, diperlukan perubahan sosial yang luas di mana pendidikan tinggi berpengaruh signifikan terhadap wirausaha formal. Sedangkan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap formalitas usaha. Penduduk dengan usia 25-34 tahun berpengaruh positif dan signifikan untuk menjadi wirausaha formal di Pakistan (Williams & Shahid, 2016).

Adopsi teknologi digital didefinisikan sebagai penggunaan solusi berbasis komputer seperti aplikasi ponsel cerdas yang dapat menguntungkan perusahaan dalam banyak cara, misalnya melalui biaya yang lebih rendah, peningkatan pendapatan, persaingan keuntungan, dan peluang untuk membangun model bisnis baru (Soluk, Kammerlander, & Darwin, 2021). Adopsi teknologi digital memperkuat dampak positif yang terhadap dukungan keluarga dan masyarakat dan dengan demikian menumbuhkan kewirausahaan (Soluk, Kammerlander, & De Massis, 2021).

Penggolongan wirausaha formal dan informal merujuk pada status pekerjaan utama yang dikombinasikan dengan rincian pembukuan keuangan perusahaan serta rincian jenis instansi/lembaga/institusi tempat kerja/usaha. Dalam penelitian ini karena keterbatasan variabel dalam Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas, Agustus 2020) maka wirausaha formal dan informal dilakukan pendekatan dengan status pada pekerjaan utama. Penduduk bekerja yang berstatus berusaha sendiri dan berusaha dibantu buruh tidak tetap/tidak dibayar digolongkan sebagai tenaga kerja informal, sedangkan penduduk yang berstatus berusaha dibantu buruh tetap digolongkan sebagai tenaga kerja formal.

Metode Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2019 dan 2020. Jumlah observasi untuk penelitian ini sebanyak 20.821 individu untuk analisis determinan wirausaha formal dan data panel dari 8.512 individu yang sama untuk analisis transisi wirausaha dari tahun 2019-2020.

Variabel terikat dalam analisis determinan wirausaha formal adalah wirausaha formal dan wirausaha informal (kategori acuan). Penentuan kategori ini mengikuti kriteria yang ditetapkan oleh BPS berdasarkan status pekerjaan utama. Wirausaha dengan status pekerjaan formal adalah berusaha dibantu oleh buruh tetap, sedangkan wirausaha dengan status pekerjaan informal adalah berusaha sendiri dengan menanggung risiko ekonomi (*self employed*) dan berusaha dibantu buruh tidak tetap. Untuk analisis transisi wirausaha selama pandemi tahun 2020, variabel terikat yang digunakan adalah tetap pada wirausaha formal, wirausaha yang melakukan transisi dari formal menjadi informal, wirausaha yang melakukan transisi dari informal menjadi formal, dan wirausaha yang tetap informal. Transisi ini didasarkan pada perubahan status wirausaha dari tahun 2019 dan 2020 pada individu yang sama. Variabel bebas yang digunakan meliputi: 1) umur 2) jenis kelamin 3) tingkat pendidikan 4) kategori wilayah 5) lapangan usaha 6) pelatihan kerja 7) keterampilan kerja 8) pengalaman kerja dan 9) penggunaan internet. Sedangkan untuk analisis transisi wirausaha ditambahkan satu variabel bebas yaitu penggunaan teknologi digital.

Variabel umur merupakan ulang tahun terakhir dari responden dan dikategorikan menjadi umur muda (15-24 tahun) sebagai kategori acuan, umur dewasa (25-50 tahun), dan umur tua (di atas 50 tahun). Variabel jenis kelamin dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan (kategori acuan). Variabel tingkat pendidikan berdasarkan ijazah tertinggi yang ditamatkan oleh responden, dikategorikan menjadi pendidikan rendah (lulusan SMP ke bawah) sebagai kategori acuan, pendidikan menengah (lulusan SMA/SMK/ sederajat), dan pendidikan tinggi (lulusan perguruan tinggi). Kategori wilayah tempat tinggal responden dibedakan menjadi perdesaan (kategori acuan) dan perkotaan. Kategori lapangan usaha dibedakan menjadi pertanian (kategori acuan), manufaktur (industri pengolahan, konstruksi/bangunan, pertambangan/penggalan, listrik dan gas), dan jasa.

Variabel pelatihan kerja merupakan kegiatan yang dapat memberikan keterampilan khusus dengan syarat mendapatkan sertifikat. Variabel pelatihan ini dikategorikan menjadi pernah mengikuti pelatihan dan tidak (kategori acuan). Variabel keterampilan kerja didasarkan pada jenis pekerja berdasarkan KBJI 2014 yang mengadopsi ISCO 1988. Kategori tenaga kerja tidak terampil adalah pekerja dengan jenis pekerjaan pada KBJI 1 digit berkode 4, 5, 8, dan 9. Tenaga kerja tidak terampil terdiri dari pekerja dengan jenis pekerjaan sebagai tenaga tata usaha, tenaga usaha jasa dan penjualan di toko dan pasar, operator dan perakitan mesin, serta pekerja kasar dan tenaga kebersihan. Sementara kategori tenaga kerja terampil adalah pekerja dengan jenis pekerjaan pada KBJI 1-digit berkode 1, 2, 3, 6, dan 7. Tenaga kerja terampil terdiri dari pekerjaan dengan jenis pekerjaan sebagai pejabat legislatif, pejabat tinggi dan manajer, tenaga profesional, teknisi dan asisten tenaga profesional, tenaga usaha pertanian dan peternakan, serta tenaga pengolahan dan kerajinan. Keterampilan dikategorikan menjadi pekerja terampil dan tidak terampil (kategori acuan). Variabel pengalaman kerja yang didasarkan apakah seseorang pernah mempunyai pekerjaan/usaha sebelum berhenti karena sesuatu hal. Kategori dari variabel ini adalah memiliki pengalaman dan tidak memiliki pengalaman (kategori acuan).

Variabel penggunaan internet apabila seseorang meluangkan waktu untuk mengakses

internet, sehingga ia dapat memanfaatkan atau menikmati fasilitas internet, seperti mencari literatur/referensi, mencari/mengirim informasi/berita, komunikasi, *e-mail*, *chatting*, atau sosial media untuk keperluan pekerjaannya. Kategori dari variabel ini adalah menggunakan internet dan tidak (kategori acuan). Variabel penggunaan teknologi digital apabila tidak banyak menggunakan tenaga manusia dan dinyatakan dalam bentuk yang dapat dibaca dan digunakan oleh komputer atau perangkat elektronik lainnya. Teknologi digital dalam konsep ini mencakup komputer dan teknologi digital lain yang kondisinya masih bisa digunakan untuk keperluan pekerjaan. Kategori dari variabel ini adalah menggunakan teknologi digital dan tidak menggunakan (kategori acuan).

Analisis inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik binomial dan multinomial. Bentuk umum dari model regresi logistik multinomial adalah sebagai berikut:

$$Ln(P_j/P_0) = \beta_j + \sum_k^k \beta_{jk}x_k \tag{1}$$

Di mana:

- j = 1, 2, 3, ..., j; j adalah banyaknya kategori variabel terikat
- k = 1,2,3, ... k; k adalah jumlah variabel bebas

Dalam model regresi logistik dengan J kategori pada variabel terikat, estimasi parameter dilakukan dengan model sebagai berikut:

$$Ln(P_1/P_0) = \beta_{10} + \beta_{11}x_1 + \beta_{12}x_2 + \dots + \beta_{1p}x_p + \epsilon_i \tag{2}$$

$$Ln(P_2/P_0) = \beta_{20} + \beta_{21}x_1 + \beta_{22}x_2 + \dots + \beta_{2p}x_p + \epsilon_i \tag{3}$$

...

$$Ln(P_{j-1}/P_0) = \beta_{j-10} + \beta_{(j-1)1}x_1 + \beta_{(j-1)2}x_2 + \dots + \beta_{(j-1)p}x_p + \epsilon_i \tag{4}$$

Parameter-parameter dalam model tersebut dapat diestimasi dengan menggunakan metode *maximum likelihood*, besarnya probabilitas untuk masing-masing kategori adalah:

$$P_0 = \Pr(Y = 0|x) = \frac{1}{1+e^1+e^2} \tag{5}$$

$$P_1 = \Pr(Y = 1|x) = \frac{e^1}{1+e^1+e^2} \tag{6}$$

$$P_2 = \Pr(Y = 2|x) = \frac{e^2}{1+e^1+e^2} \tag{7}$$

Untuk memastikan model logistik yang terbentuk bermakna, maka dilakukan terlebih dahulu terhadap signifikansi model baik secara keseluruhan maupun secara parsial (Gujarati & Porter, 2013). Parameter yang dihasilkan dari regresi logistik dianalisis menggunakan *odds ratio* atau rasio kecenderungan. *Odds ratio* digunakan untuk mengetahui seberapa besar kecenderungan suatu observasi dengan karakteristik tertentu ($x=1$) untuk mengalami kejadian sukses ($Y=1$) yaitu berapa kali lipat jika dibandingkan dengan observasi yang memiliki karakteristik lainnya ($X=0$). Besarnya *odds ratio* dihitung dengan rumus:

$$OR = Exp(\beta_{jk}) \tag{8}$$

Dimana:

- j =1, 2, ... (banyaknya variabel terikat)
- k =1,2, ... (banyaknya variabel bebas)

Dalam transisi wirausaha akan dilakukan analisis efek marginal menyajikan informasi pengaruh atau efek pada masing-masing variabel independen pada saat variabel lain kon-

stan terhadap peluang tiap kategori pada model logit. [Greene \(2000\)](#) menjelaskan bahwa efek marginal berbeda dengan koefisien pada model logit, di mana nilai pengaruh dari estimasi koefisien relative kecil (minor) dibandingkan dengan dampak dari estimasi efek marginal yang cenderung lebih luas (*large*).

Hasil dan Pembahasan

Profil Wirausaha di Jawa Timur

Pada tahun 2020, jumlah wirausaha di Jawa Timur sebanyak 8,17 juta orang dengan rincian berusaha sendiri sebanyak 3,68 juta orang, berusaha dibantu dengan buruh tidak tetap 3,75 juta orang, dan berusaha dibantu buruh tetap sebanyak 0,74 juta orang. Dengan demikian persentase wirausaha formal di Jawa Timur hanya 9,06 persen sedangkan sisanya 90,94 persen merupakan wirausaha informal.

Tabel 2 menggambarkan karakteristik wirausaha di Jawa Timur. Menurut jenis kelamin, wirausaha di Jawa Timur didominasi oleh laki-laki. Secara keseluruhan laki-laki paling banyak berstatus berusaha dengan dibantu buruh tidak tetap, sedangkan perempuan lebih banyak berstatus sebagai wirausaha mandiri, peran ganda perempuan dalam rumah tangga dapat disesuaikan dengan pekerjaannya sebagai wirausaha mandiri ([Molina, 2020](#)). Dirinci menurut umur, sebagian besar wirausaha di Jawa Timur berusia dewasa (25-50 tahun) dan usia tua, sedangkan wirausaha yang berusia muda jumlahnya kurang dari empat persen. Pada kelompok umur muda dan dewasa paling banyak berstatus sebagai wirausaha mandiri, sedangkan pada kelompok usia tua paling banyak berstatus sebagai wirausaha dengan dibantu buruh tidak tetap.

Wirausaha di Jawa Timur sebagian besar berpendidikan rendah (71,77 persen), sedangkan wirausaha yang berpendidikan menengah sebanyak 22,95 persen dan berpendidikan tinggi hanya 5,29 persen. Hal ini terjadi karena tenaga kerja dengan pendidikan tinggi lebih banyak yang bekerja sebagai buruh/karyawan/pegawai. Menurut tingkat pendidikan, penduduk dengan Pendidikan rendah lebih banyak berwirausaha dengan dibantu buruh tidak tetap, sedangkan penduduk dengan Pendidikan menengah dan atas paling banyak berusaha mandiri. Berdasarkan klasifikasi wilayah, penduduk yang tinggal di perdesaan lebih banyak berstatus sebagai wirausaha dengan dibantu buruh tidak tetap, sedangkan di perkotaan didominasi oleh wirausaha mandiri. Wirausaha di Jawa Timur lebih banyak tinggal di perdesaan (51 persen) dibandingkan dengan perkotaan (49 persen). Dalam revolusi industri 4.0 penggunaan internet menjadi sebuah kebutuhan terlebih pada masa pandemi Covid-19 yang diharuskan untuk menjaga jarak dan menghindari kerumunan. Wirausaha di Jawa Timur yang menggunakan internet untuk kegiatan usahanya hanya 26 persen sedangkan sisanya 74 persen belum memanfaatkan internet. Wirausaha formal yang menggunakan internet dalam kegiatan usahanya sebanyak 47,03 persen, sedangkan sisanya 52,97 persen tidak menggunakan internet.

Wirausaha di Jawa Timur paling banyak bergerak di sektor pertanian dengan persentase mencapai 51 persen, sedangkan di sektor manufaktur sebanyak 43 persen, dan di sektor jasa hanya 7 persen. Menurut lapangan usaha, pada sektor pertanian paling banyak berstatus sebagai wirausaha dengan dibantu buruh tidak tetap, pada sektor manufaktur dan jasa paling banyak berstatus sebagai wirausaha mandiri. Pada wirausaha formal di Jawa Timur paling banyak bergerak di sektor pertanian dengan persentase sebesar 58 persen, sektor manufaktur 35 persen, dan sektor jasa 7 persen. Sedangkan pada wirausaha mandiri paling banyak berusaha di sektor manufaktur, dan pada wirausaha dengan dibantu buruh tidak tetap paling banyak berusaha di sektor pertanian.

Tabel 2: Persentase Status Wirausaha menurut Karakteristiknya Tahun 2020

Karakteristik	Wirausaha Informal		Wirausaha Formal	Total Wirausaha	
	Wirausaha mandiri	Wirausaha dengan buruh tdk tetap			
Jenis Kelamin	Laki-laki	54.54	64.92	77.83	61.43
	Perempuan	45.46	35.08	22.17	38.57
Umur	Muda	5.68	2.51	1.91	3.88
	Dewasa	54.02	45.69	58.32	50.59
	Tua	40.30	51.80	39.77	45.52
Pendidikan	Rendah	67.80	78.94	55.25	71.77
	Menengah	26.38	17.94	31.19	22.95
	Tinggi	5.83	3.11	13.56	5.29
Klasifikasi	Desa	41.68	62.46	42.51	51.29
	Kota	58.32	37.54	57.49	48.71
Lapangan usaha	Pertanian	33.78	65.46	57.85	50.51
	Manufaktur	54.51	32.93	35.24	42.85
	Jasa	11.71	1.61	6.91	6.64
Pelatihan	Ya	7.97	4.98	11.91	6.96
	Tidak	92.03	95.02	88.09	93.04
Pengalaman	Ya	49.73	51.79	50.75	50.77
	Tidak	50.27	48.21	49.25	49.23
Keterampilan	Ya	40.69	39.10	46.77	40.52
	Tidak	59.31	60.90	53.23	59.48
Penggunaan internet	Ya	26.00	30.93	17.00	26.00
	Tidak	74.00	69.07	83.00	74.00

Sumber: Sakernas 2020, BPS (Diolah)

Pelatihan merupakan salah satu upaya meningkatkan keterampilan dan daya saing usaha. Wirausaha di Jawa Timur yang mengikuti pelatihan dengan memperoleh sertifikat hanya 7 persen, sedangkan sisanya 93 persen belum memperoleh pelatihan bersertifikat. Untuk wirausaha formal, hanya 5 persen yang telah mengikuti pelatihan bersertifikat. Sedangkan untuk pengalaman, ada 51 persen wirausaha yang memiliki pengalaman pekerjaan sebelumnya, sisanya 49 persen belum memiliki pengalaman, Wirausaha yang masuk dalam kategori tenaga kerja terampil sebanyak 41 persen, sedangkan sisanya merupakan tenaga kerja tidak terampil. Wirausaha terampil paling banyak berusaha mandiri dan berusaha dibantu buruh tidak tetap. Wirausaha terampil yang berusaha dengan dibantu buruh tetap hanya 10,52 persen.

Determinan Wirausaha Formal di Jawa Timur

Kecenderungan karakteristik individu untuk menjadi wirausaha formal di Jawa Timur ditunjukkan pada hasil regresi logistik binomial pada tabel 3. Uji secara simultan menunjukkan bahwa terdapat variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap peluang seorang wirausaha untuk menjadi wirausaha formal atau dibantu dengan buruh tetap dibanding menjadi wirausaha informal. Secara parsial, hanya variabel pelatihan yang tidak berpengaruh signifikan.

Wirausaha laki-laki memiliki kecenderungan lebih dari 2 kali lipat untuk menjadi wirausaha formal dibandingkan dengan perempuan. Hal ini terkait dengan peran ganda perempuan sehingga sebagian besar perempuan memilih untuk menjadi wirausaha informal. Hasil ini berbeda dengan Williams dkk. (2016) di Pakistan di mana perempuan memiliki peluang yang lebih besar untuk menjadi wirausaha formal. Wirausaha yang tinggal di perkotaan memiliki kecenderungan 1,4 kali lebih besar untuk menjadi wirausaha formal dibandingkan wirausaha yang tinggal di perdesaan. Dari sisi umur, semakin bertambah usia maka kecenderungan wirausaha untuk menjadi wirausaha formal menjadi semakin besar. Wirausaha dengan umur 25 tahun ke atas cenderung menjadi wirausaha formal sekitar 3,3 kali lebih besar dibandingkan wirausaha muda. Meskipun demikian wirausaha yang memasuki umur 50 tahun kecenderungan untuk menjadi wirausaha formal sedikit mengalami penurunan.

Tabel 3: Hasil Regresi Logistik Binomial (Odds Ratio)

Karakteristik	Odds Ratio	SE
Laki-laki	2.139985	0.1274066***
Kota	1.410132	0.0773391***
Pddkn_menengah	1.513817	0.0982882***
Pddkn_tinggi	2.736359	0.2632752***
Internet	2.965799	0.1854513***
Manufaktur	0.5302113	0.318627***
Jasa	0.5284625	0.0555445***
Keterampilan	1.209861	0.0623229***
Umur_Dewasa	3.314548	0.6211871***
Umur_Tua	3.295792	0.6306841***
Pelatihan	1.110456	0.0957579
Pengalaman	0.7282551	0.374503***
Pseudo R ²	: 0.088	
LR Chi ²	: 1108.42	
Jumlah Observasi	: 20.821	

Sumber: Sakernas 2019-2020, BPS (Diolah); *** Signifikan Pada Taraf 1%

Dari aspek pendidikan, semakin tinggi pendidikan wirausaha maka kecenderungan untuk menjadi wirausaha formal semakin meningkat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Williams dkk. (2016) dan Babbitt dkk. (2015), Wirausaha yang berpendidikan menengah memiliki kecenderungan 1,5 kali lebih besar untuk menjadi wirausaha formal, sedangkan yang berpendidikan tinggi kecenderungannya sebesar 2,7 kali lipat dibanding wirausaha dengan pendidikan rendah. Rata-rata lama sekolah penduduk berusia 25 tahun ke atas di Jawa Timur yaitu 7,78 tahun atau setara kelas 2 SMP/ sederajat.

Penggunaan internet yang menggambarkan pemanfaatan teknologi informasi menunjukkan kecenderungan yang tinggi yaitu hampir tiga kali lipat untuk menjadi wirausaha formal dibandingkan wirausaha yang tidak menggunakan teknologi internet sama sekali dalam kegiatan usahanya. Penggunaan teknologi internet dalam komunikasi, promosi, dan penjualan akan meningkatkan produksi/penjualan barang/jasa karena menjangkau konsumen yang lebih luas. Hasil penelitian ini mendukung temuan dari Soluk, Kammerlander, & Darwin (2021). Pada kenyataannya penggunaan teknologi internet oleh wirausaha di Jawa Timur paling banyak digunakan untuk tujuan komunikasi sebanyak ... persen, sedangkan yang menggunakan internet untuk tujuan promosi hanya 46 persen, dan untuk tujuan penjualan sebanyak 49 persen.

Penggunaan teknologi internet mendorong ekspansi usaha yang berdampak pada penggunaan buruh/karyawan. Hasil pendataan Potensi Desa ([Badan Pusat Statistik, 2018](#)) jumlah desa yang tidak ada *Base Transceiver Station* (BTS) sebanyak 4.434 dari 8.496 desa/kelurahan dengan desa yang sinyal telepon seluler lemah sebanyak 1.276 desa dan 7 desa yang tidak ada sinyal telepon sama sekali. Untuk sinyal internet 3.974 dengan sinyal 4G, 3.928 desa dengan sinyal 3G, 489 masih jaringan 2G dan 98 desa tidak ada jaringan internet sama sekali.

Wirausaha yang berusaha di sektor manufaktur dan jasa memiliki kecenderungan setengah kali lebih rendah untuk menjadi wirausaha formal di Jawa Timur. Hal ini terjadi karena penelitian dilakukan pada masa pandemi Covid-19 ketika sektor manufaktur dan jasa mengalami kontraksi ekonomi yang cukup dalam. Akan memberikan hasil yang berbeda jika penelitian dilakukan pasca pandemi. Hasil penelitian ini berbeda dengan [Babbitt dkk. \(2015\)](#), di mana sektor perdagangan yang tergolong jasa memiliki preferensi yang lebih tinggi untuk transisi menjadi wirausaha formal. Secara deskriptif, wirausaha di Jawa Timur didominasi pada sektor pertanian baik pada wirausaha formal dan wirausaha informal. Wirausaha yang tergolong terampil memiliki kecenderungan 1,2 kali lebih besar untuk menjadi wirausaha formal, sedangkan wirausaha yang memiliki pengalaman kerja sebelumnya memiliki kecenderungan 0,7 kali lebih rendah untuk menjadi wirausaha formal di Jawa Timur. Pada kenyataannya wirausaha yang memiliki pengalaman ini sebagian besar berpendidikan rendah.

Transisi Wirausaha Formal dan Informal pada Masa Pandemi

Pada masa pandemi Covid-19 pada tahun 2020, terjadi transisi wirausaha formal dan informal di Jawa Timur. Pengamatan pada 8.512 individu yang sama pada tahun 2019 dan 2020 terjadi perubahan status wirausaha sebagaimana yang tersaji pada tabel 4. Wirausaha informal pada tahun 2019 yang tetap menjadi wirausaha informal pada tahun 2020 sebesar 94,75 persen sedangkan sisanya 5,25 persen mengalami transisi menjadi wirausaha formal. Adapun wirausaha formal pada tahun 2019 yang mengalami transisi menjadi wirausaha informal pada tahun 2020 sebesar 46,08 persen, sedangkan sisanya sebesar 53,92 persen tetap sebagai wirausaha formal.

Tabel 4: Transisi Wirausaha Formal dan Informal Tahun 2019-2020

Jenis Wirausaha	Wirausaha Informal 2020	Wirausaha Formal 2020	Jumlah
Wirausaha Informal 2019	94.75	5.25	100
Wirausaha Formal 2019	46.08	53.92	100

Sumber: Sakernas 2019-2020, BPS (Diolah)

Menurut jenis kelamin, persentase laki-laki yang melakukan transisi wirausaha lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan. Selain itu, persentase wirausaha yang melakukan transisi wirausaha lebih banyak terjadi di perkotaan, berpendidikan rendah, dan berusaha di sektor pertanian. Transisi lebih banyak terjadi pada wirausaha terampil, tidak menggunakan teknologi digital, dan tidak menggunakan internet dalam menjalankan usahanya.

Untuk mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap transisi wirausaha di Jawa Timur pada masa pandemi Covid-19 tahun 2020 dilakukan analisis regresi logistik multinomial dengan kategori acuan variabel terikatnya adalah tetap sebagai wirausaha formal. Berdasarkan uji simultan terdapat variabel yang berpengaruh signifikan terhadap transisi wirausaha di Jawa Timur. Sedangkan pada uji parsial memberikan hasil yang berbeda-beda pada mas-

ing-masing persamaan. Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap transisi wirausaha formal menjadi informal adalah variabel jenis kelamin, penggunaan teknologi digital, dan variabel umur. Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap transisi wirausaha informal menjadi wirausaha formal pada masa pandemi adalah jenis kelamin, klasifikasi tempat tinggal, penggunaan teknologi digital, dan umur. Sedangkan variabel yang berpengaruh signifikan untuk tetap di wirausaha informal adalah semua variabel kecuali variabel pelatihan.

Variabel jenis kelamin berpengaruh negatif dan signifikan terhadap transisi tenaga wirausaha formal menjadi informal, transisi wirausaha informal menjadi formal, dan tetap menjadi wirausaha informal. Wirausaha laki-laki akan memiliki peluang yang lebih kecil mengalami transisi dari wirausaha formal menjadi informal dibandingkan dengan perempuan. Demikian juga laki-laki berpeluang lebih kecil untuk tetap sebagai wirausaha informal. Dengan kata lain bahwa pada masa pandemi laki-laki berpeluang lebih besar untuk tetap bertahan menjadi wirausaha formal dibandingkan dengan wirausaha perempuan.

Kategori tempat tinggal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap transisi wirausaha informal menjadi formal dan tetap menjadi wirausaha informal. Sedangkan untuk transisi dari wirausaha formal menjadi informal, variabel tempat tinggal tidak berpengaruh signifikan. Artinya bahwa tidak ada perbedaan pengaruh tempat tinggal baik di perdesaan maupun perkotaan terhadap transisi wirausaha formal menjadi informal pada masa pandemi. Dengan bertempat tinggal di perkotaan akan menurunkan peluang mengalami transisi menjadi wirausaha formal. Demikian juga tinggal di perkotaan akan menurunkan peluang sebesar 3,6 persen untuk tetap sebagai wirausaha informal.

Tabel 5: Hasil Estimasi Marginal Efek Pada Transisi Wirausaha Formal dan Informal

Karakteristik	Tetap wirausaha formal	Transisi wirausaha formal menjadi informal	Transisi wirausaha informal menjadi formal	Tetap informal
Laki-laki	0.0330597	0.0148649**	0.0193813*	-0.0673058***
Kota	0.0172969	0.014298	0.0044607*	-0.0360557***
Digital	0.0734436	0.0345666**	0.0214491***	-0.1294593***
Pddk_Menengah	0.149123	0.0063642	0.0115885	-0.32865***
Pddkn_Tinggi	0.0531891	0.0319115	0.0521758	-0.1372765***
Internet	0.0295772	0.0210771	0.0114881	-0.0621374***
Manufaktur	-0.0198163	-0.0186892	-0.014198	0.746223***
Jasa	-0.028783	-0.0172449	-0.0285944	0.0746223***
Keterampilan	0.0177119	0.0133132	0.0189405	-0.0499656***
Umur_Dewasa	0.0467567	-0.0055495**	0.0143118**	-0.055519***
Umur_Tua	0.459212	0.0018048**	0.0106086**	-0.0583346***
Pelatihan	-0.0009353	0.0180169	-0.0029311	-0.0141504
Pengalaman	-0.0109864	-0.0105595	-0.0037096	0.025255***
Tidak	0.0330597	0.0148649**	0.0193813*	-0.0673058***
Pseudo R ²	: 0.0926			
LR Chi ²	: 905.94			
Jumlah Observasi	: 8512			

Sumber: Sakernas 2019-2020, BPS (Diolah)

Variabel penggunaan teknologi digital memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap transisi wirausaha formal menjadi informal, transisi wirausaha informal menjadi for-

mal, dan tetap menjadi wirausaha formal pada masa pandemi. Penggunaan teknologi digital akan menurunkan peluang mengalami transisi menjadi wirausaha informal. Artinya bahwa penggunaan teknologi digital akan mencegah wirausaha formal mengalami penurunan menjadi wirausaha informal pada masa pandemi Covid-19. Penggunaan teknologi digital juga akan memberikan peluang 12,94 persen bagi wirausaha untuk keluar dari wirausaha informal.

Tingkat pendidikan memberikan pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap wirausaha untuk tetap di sektor informal. Pendidikan menengah memberikan peluang yang lebih besar dibandingkan dengan pendidikan tinggi dalam hal keluar dari wirausaha informal. Demikian juga penggunaan internet akan menurunkan peluang untuk tetap sebagai wirausaha informal. Artinya bahwa penggunaan teknologi digital dan internet berpeluang besar untuk keluar dari wirausaha informal pada masa pandemi.

Lapangan usaha manufaktur dan jasa berpengaruh positif dan signifikan terhadap wirausaha yang tetap di sektor informal. Dengan berusaha di sektor manufaktur dan jasa, akan berpeluang 74,62 persen dan 7,46 persen untuk tetap bertahan di wirausaha informal. Lapangan usaha pertanian, manufaktur, dan jasa tidak memberikan pengaruh yang berbeda terhadap transisi wirausaha dari formal menjadi informal maupun sebaliknya.

Variabel umur berpengaruh negatif dan signifikan terhadap transisi wirausaha formal dan informal di Jawa Timur. Semakin bertambah usia, maka peluang untuk mengalami transisi dari wirausaha formal menjadi informal semakin kecil. Akan tetapi semakin bertambah usia, peluang untuk keluar dari wirausaha informal semakin besar. Hal ini sejalan dengan variabel keterampilan, di mana wirausaha yang memiliki keterampilan maka peluang untuk keluar dari wirausaha informal sebesar 5 persen. Adapun variabel pengalaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap wirausaha untuk tetap di informal. Wirausaha dengan pengalaman memiliki peluang untuk tetap sebagai wirausaha informal sebesar 2,5 persen.

Simpulan

Wirausaha di Jawa Timur didominasi oleh wirausaha informal dengan persentase sebesar 90,94 persen. Sedangkan sisanya 9,06 persen merupakan wirausaha formal. Bahkan pada masa pandemi Covid-19 jumlah wirausaha informal ini mengalami peningkatan karena ada 46,08 persen wirausaha formal yang mengalami transisi menjadi informal. Tingginya wirausaha informal ini perlu mendapat perhatian dan perlu didorong agar bertransisi menjadi wirausaha formal untuk meningkatkan pendapatan sekaligus menyerap lebih banyak tenaga kerja formal. Informalitas ekonomi di Jawa Timur ini menjadi kantong kemiskinan di mana 41,78 persen penduduk miskin di Jawa Timur bekerja pada sektor informal. Wirausaha di Jawa Timur sebagian besar tinggal di perdesaan, berpendidikan rendah, dan berusaha di sektor pertanian. Dengan karakteristik tersebut tidak mengherankan jika kemudian penggunaan teknologi digital seperti internet sebagai sarana penjualan masih sangat rendah. Di samping itu, wirausaha muda di Jawa Timur persentasenya juga masih sangat kecil.

Faktor yang menjadi pendorong untuk menjadi wirausaha formal di Jawa Timur adalah tingkat pendidikan tinggi, keterampilan pengusaha, dan penggunaan teknologi digital seperti internet. Upaya pemerintah untuk memfasilitasi transisi wirausaha informal menjadi formal dan mencegah proses informalisasi lebih lanjut adalah dengan meningkatkan akses terhadap pendidikan, pelatihan kewirausahaan untuk meningkatkan keterampilan pengusaha, dan mendorong penggunaan teknologi internet. Pelatihan dapat berupa penggunaan teknologi digital dan internet untuk promosi dan penjualan, mengingat penggunaan internet saat ini paling banyak untuk tujuan komunikasi.

Meningkatkan penggunaan internet ini bisa difasilitasi dengan meningkatkan jumlah BTS di perdesaan mengingat sebagian besar wirausaha di Jawa Timur berada di perdesaan. Hal ini untuk meningkatkan cakupan jaringan telepon seluler dan jaringan internet, karena masih ada 4.434 desa/kelurahan yang tidak ada BTS, sebanyak 1.276 desa dengan sinyal telepon seluler lemah, dan 7 desa tidak ada sinyal telepon sama sekali. Untuk sinyal internet masih ada 489 desa dengan jaringan 2G dan 98 desa tidak ada jaringan internet sama sekali.

Penggunaan teknologi digital dalam kegiatan usaha berdampak pada ketahanan wirausaha untuk tetap berada di sektor formal pada masa pandemi Covid-19. Penggunaan teknologi digital akan mencegah wirausaha formal mengalami transisi menjadi informal. Tidak kalah penting selanjutnya adalah mendorong penduduk usia muda untuk menjadi wirausaha dengan memberikan pendidikan kewirausahaan dan pelatihan pada jenjang pendidikan menengah atas (SMA/ sederajat). Pendidikan dan penguasaan teknologi digital yang lebih baik di kalangan usia muda perlu untuk dioptimalkan dalam kegiatan wirausaha. Kolaborasi sebagai modal sosial antara wirausaha muda yang melek teknologi dengan wirausaha tua yang mendominasi saat ini diperlukan untuk mempercepat transisi usaha dari informal menjadi formal.

Daftar Pustaka

- Babbitt, L. G., Brown, D., & Mazaheri, N. (2015). Gender, Entrepreneurship, and the Formal- Informal Dilemma: Evidence from Indonesia. *World Development*, 72, 163–174. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.02.019>
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Potensi Desa Provinsi Jawa Timur*.
- Badan Pusat Statistik. (2020a). *BERITA Profil Kemiskinan di Jawa Timur 2020*. 40, 1–8.
- Badan Pusat Statistik. (2020b). Berita Resmi Statistik Provinsi Jawa Timur. *Badan Pusat Statistik Prov Jawa Timur*, 08(52), 1–12.
- Badan Pusat Statistik. (2020c). *Data dan Informasi Kemiskinan Kabupaten/kota 2020*. BPS RI.
- Baumol, W. J. (1968). Entrepreneurship in economic theory. *The American economic review*, 58(2), 64-71.
- Berry, A., Rodriguez, E., & Sandee, H. (2001). Small and medium enterprise dynamics in Indonesia. *Bulletin of Indonesian economic studies*, 37(3), 363-384.
- BPS Jawa Timur. (2021). Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur Tahun 2020. *Badan Pusat Statistik*, 13(02), 10. <https://jatim.bps.go.id/pressrelease/2019/02/06/1056/pertumbuhan-ekonomi-jawa-timur-tahun-2018.html>
- Dartanto, T., Moeis, F. R., & Otsubo, S. (2020). Intragenerational Economic Mobility in Indonesia: A Transition from Poverty to the Middle Class in 1993–2014. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(2), 193–224. <https://doi.org/10.1080/00074918.2019.1657795>
- Elert, N., Andersson, F. W., & Wennberg, K. (2015). The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 111, 209–223. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.12.020>
- Greene, W. H. (2000). *Econometric Analysis 4th Ed*.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2013). *Basic Econometrics*. Tata McGraw-Hill Education.
- ILO. (2018). 13. *Informal Economy*. <https://www.ilo.org/global/topics/dw4sd/themes/infor->

mal-economy/lang--en/index.htm

- ILO. (2014). Transitioning from the informal to the formal economy. In *International Labour Conference, 103rd Session* (Issue 1).
- ILO. (2020). *COVID-19 crisis and the informal economy: Immediate responses and policy challenges X* (Vol. 2020, Issue 204).
- ILO. (2021). *Enterprise Formalization: An Introduction*. 1–12. https://www.ilo.org/wcms-sp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_766156.pdf
- International Labor Office. (2018). The solar tent—cheap and effective pest control in museums. In *Women and Men in the Informal Economy: Statistical Picture (third, Vol. 28)* (Vol. 28, Issue 1). ILO. <https://doi.org/10.1179/bac.2003.28.1.018>
- International Labour Organization. (2010). *Informal Economy in Indonesia: Size, Composition, dan Evolution*. ILO. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/--ilo-jakarta/documents/publication/wcms_145402.pdf
- Jiménez, A., Palmero-Cámara, C., González-Santos, M. J., González-Bernal, J., & Jiménez-Eguizábal, J. A. (2015). The impact of educational levels on formal and informal entrepreneurship. *BRQ Business Research Quarterly*, 18(3), 204–212. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2015.02.002>
- Kaufmann, D., & Kraay, A. (2008). Governance indicators: Where are we, where should we be going? *World Bank Research Observer*, 23(1), 1–30. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkm012>
- Kimmit, J., Muñoz, P., & Newbery, R. (2020). Poverty and the varieties of entrepreneurship in the pursuit of prosperity. *Journal of Business Venturing*, 35(4), 105939. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2019.05.003>
- La Porta, R., & Shleifer, A. (2014). Informality and Development. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 109–126. <https://doi.org/10.1007/s41027-017-0080-5>
- Lewis, W. . (1954). Economics of Development with Unlimited Supplies of Labour. *The Manchester School*, 22(2), 139–191. <https://doi.org/10.1111/j.14679957.1954.tb00021.x>
- Moeis, F. R., Dartanto, T., Prananta, J., & Ikhsan, M. (2020). A longitudinal study of agriculture households in Indonesia : The effect of land and labor mobility on welfare and poverty dynamics. *World Development Perspectives*, 20(August), 100261. <https://doi.org/10.1016/j.wdp.2020.100261>
- Molina, J. A. (2020). Family and Entrepreneurship: New Empirical and Theoretical Results. *Journal of Family and Economic Issues*, 41(1), 1–3. <https://doi.org/10.1007/s10834-020-09667-y>
- Naudé, W. (2009). Out with the sleaze , in with the ease insufficient for entrepreneurial development ? In *Research paper / UNU-WIDER*.
- Nyström, K. (2008). The institutions of economic freedom and entrepreneurship: Evidence from panel data. *Public Choice*, 136(3–4), 269–282. <https://doi.org/10.1007/s11127-008-9295-9>

- OECD, & ILO. (2019). *Tackling Vulnerability in the Informal Economy, Development Centre Studies*. https://www.oecd-ilibrary.org/development/tackling-vulnerability-in-the-informal-economy_939b7bcd-en
- Rothenberg, A. D., Gaduh, A., Burger, N. E., Chazali, C., Tjandraningsih, I., Radikun, R., Sutera, C., & Weilant, S. (2016). Rethinking Indonesia's Informal Sector. *World Development*, 80, 96–113. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.11.005>
- Schneider, F., & Enste, D. H. (2000). *Shadow Economy Around the World: Size, Causes, and Consequences*.
- Si, S., Ahlstrom, D., Wei, J., & Cullen, J. (2020). Business, Entrepreneurship and Innovation Toward Poverty Reduction. *Entrepreneurship and Regional Development*, 32(1–2), 1–20. <https://doi.org/10.1080/08985626.2019.1640485>
- Soluk, J., Kammerlander, N., & Darwin, S. (2021). Digital entrepreneurship in developing countries: The role of institutional voids. *Technological Forecasting and Social Change*, 170, 120876. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120876>
- Soluk, J., Kammerlander, N., & De Massis, A. (2021). Exogenous shocks and the adaptive capacity of family firms: exploring behavioral changes and digital technologies in the COVID-19 pandemic. *R and D Management*, 1–17. <https://doi.org/10.1111/radm.12471>
- Sutter, C., Bruton, G. D., & Chen, J. (2019). Entrepreneurship as a solution to extreme poverty: A review and future research directions. *Journal of Business Venturing*, 34(1), 197–214. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.06.003>
- Thai, M. T. T., & Turkina, E. (2014). Macro-level determinants of formal entrepreneurship versus informal entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 29(4), 490–510. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.07.005>
- Valliere, D., & Peterson, R. (2009). Entrepreneurship and economic growth: Evidence from emerging and developed countries. *Entrepreneurship and Regional Development*, 21(5–6), 459–480. <https://doi.org/10.1080/08985620802332723>
- Van Stel, A., Storey, D. J., & Thurik, A. R. (2007). The effect of business regulations on nascent and young business entrepreneurship. *Small Business Economics*, 28(2–3), 171–186. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9014-1>
- Verheul, I., Wennekers, S., Audretsch, D., & Thurik, R. (2001). An Eclectic Theory of Entrepreneurship. *Erasmus*, 48. <http://www.tinbergen.nl>
- Williams, C. C., & Shahid, M. S. (2016). Informal entrepreneurship and institutional theory: explaining the varying degrees of (in)formalization of entrepreneurs in Pakistan. *Entrepreneurship and Regional Development*, 28(1–2), 1–25. <https://doi.org/10.1080/08985626.2014.963889>
- Williams, C. C., Shahid, M. S., & Martínez, A. (2016). Determinants of the Level of Informality of Informal Micro-Enterprises: Some Evidence from the City of Lahore, Pakistan. *World Development*, 84, 312–325. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.09.003>