

ANALISIS STRUKTUR DEMOGRAFI DAN DISTRIBUSI TENAGA KERJA DALAM PENGEMBANGAN EKONOMI DESA

Abdul Ghufron^{1*}, Fadhila Shafa Salsabila², Siti Aminah³

¹ Prodi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

² Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

³ Prodi Teknologi Pangan, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

*E-mail: abdulghufron303@gmail.com

Submitted: 05 April 2026	Accepted : 08 June 2026	Published: 15 June 2026
--------------------------	-------------------------	-------------------------

ABSTRAK

Pengembangan ekonomi desa dipengaruhi oleh struktur demografi, distribusi tenaga kerja, perkembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), serta pemanfaatan teknologi digital. Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur demografi dan distribusi tenaga kerja di Desa Bangak, Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali, serta keterkaitannya dengan karakteristik UMKM dan adopsi teknologi digital. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan sampel 76 pelaku UMKM yang dipilih melalui purposive sampling dari 290 UMKM. Data dikumpulkan melalui kuesioner, dokumentasi, dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, tabulasi silang, dan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penduduk Desa Bangak didominasi oleh usia produktif sebesar 56,7% dan aktivitas ekonomi masyarakat didominasi sektor perdagangan, jasa, dan UMKM. Sektor kuliner dan pangan menjadi sektor usaha terbesar dengan proporsi 52,63%, sedangkan 68,4% responden telah menggunakan sistem pembayaran digital berbasis QRIS. Hasil uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan pemilik usaha dan penggunaan metode pembayaran digital ($\chi^2 = 18,096$; p-value = 0,00012). Namun, 64,47% pelaku UMKM belum memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB). Oleh karena itu, pengembangan ekonomi desa perlu didukung melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, literasi keuangan, legalitas usaha, dan penguatan peran BUMDes.

Kata kunci: Ekonomi Desa, Struktur Demografi, Distribusi Tenaga Kerja, UMKM, QRIS.

ABSTRACT

Village economic development is influenced by demographic structure, labor distribution, the growth of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), and the utilization of digital technology. This study aims to analyze the demographic structure and labor distribution in Bangak Village, Banyudono District, Boyolali Regency, and their relationship with MSME characteristics and digital technology adoption. A descriptive quantitative approach was employed using a sample of 76 MSME owners selected through purposive sampling from a population of 290 MSMEs. Data were collected through questionnaires, documentation, and interviews and analyzed using descriptive statistics, cross-tabulation, and the Chi-Square test. The results indicate that 56.7% of the population in Bangak Village is of productive age, and economic activities are dominated by the trade, service, and MSME sectors. The culinary and food sector represents the largest business category, accounting for 52.63% of MSMEs, while 68.4% of respondents have adopted QRIS-based digital payment systems. The Chi-Square test revealed a significant relationship between the educational level of business owners and the use of digital payment methods ($\chi^2 = 18.096$; p-value = 0.00012). However, 64.47% of MSMEs have not yet obtained a Business

Identification Number (NIB). Therefore, village economic development should be supported through improving human resource quality, financial literacy, business legalization, and strengthening the role of Village-Owned Enterprises (BUMDes).

Keywords: *Demographic Structure, Labor Distribution, MSMEs, QRIS, Village Economy.*

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi desa merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memperkuat perekonomian lokal. Keberhasilan pembangunan desa tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sumber daya alam, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya manusia dan modal sosial yang dimiliki (Kartasasmita, 2009; Midgley, 2012). Sumber daya manusia dipandang sebagai modal yang mampu meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi melalui pendidikan, keterampilan, dan pengalaman kerja (Schultz, 1961). Selain itu, dominasi penduduk usia produktif dapat menjadi keuntungan demografi apabila didukung oleh kesempatan kerja dan pemanfaatan tenaga kerja yang efektif (Bloom dan Canning, 2004). Oleh karena itu, struktur demografi dan distribusi tenaga kerja menjadi faktor penting dalam mendukung pengembangan ekonomi desa karena keduanya mencerminkan kapasitas sumber daya manusia yang tersedia untuk menjalankan aktivitas ekonomi masyarakat.

Desa Bangak, Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali memiliki potensi demografi yang cukup besar untuk mendukung aktivitas ekonomi masyarakat. Berdasarkan Profil Desa Bangak Tahun 2024, jumlah penduduk usia produktif mencapai 2.304 jiwa dengan sekitar 290 UMKM yang bergerak di berbagai sektor usaha (Profil Desa Bangak, 2024). Posisi Desa Bangak yang berada pada jalur penghubung Solo–Semarang turut memberikan peluang bagi berkembangnya sektor perdagangan, jasa, dan kegiatan usaha masyarakat (Imani, 2018; BPS Kabupaten Boyolali, 2025). Potensi tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan tenaga kerja produktif dan aktivitas usaha masyarakat dapat menjadi modal penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi desa. Namun demikian, pemanfaatan potensi tersebut masih menghadapi berbagai tantangan, baik dalam pengembangan usaha, peningkatan daya saing, maupun optimalisasi kualitas sumber daya manusia yang terlibat dalam kegiatan ekonomi.

UMKM dan modal sosial merupakan dua faktor yang banyak dikaji dalam pengembangan ekonomi desa. UMKM berperan dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan memperkuat ketahanan ekonomi lokal (Tambunan, 2012). Di sisi lain, modal sosial berfungsi memperkuat kerja sama, kepercayaan, dan jaringan ekonomi masyarakat yang mendukung keberlanjutan aktivitas usaha (Putnam, 2000; Ostrom dan Ahn, 2010). Penelitian Atmaja et al. (2020) menunjukkan bahwa modal manusia dan modal sosial berpengaruh positif terhadap keberhasilan UMKM. Alfiansyah (2022), Darmayanti dan Sinarwati (2023), serta Ultari dan Khoirunurrofik (2024) juga menegaskan pentingnya modal sosial dan kelembagaan ekonomi desa dalam mendukung pembangunan ekonomi masyarakat.

Perkembangan teknologi digital turut memengaruhi pola pengelolaan dan pengembangan UMKM di tingkat desa. Pemanfaatan media sosial sebagai sarana pemasaran dan penggunaan sistem pembayaran digital seperti Quick Response Code Indonesian Standard (*Q-RIS*) dapat meningkatkan efisiensi transaksi, memperluas akses pasar, serta memperkuat daya saing usaha. Tingkat adopsi teknologi tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur digital, tetapi juga oleh karakteristik sumber daya manusia, termasuk usia, pendidikan, dan kemampuan adaptasi pelaku usaha terhadap perubahan teknologi. Dengan demikian, struktur

demografi dan distribusi tenaga kerja memiliki keterkaitan dengan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai bagian dari pengembangan ekonomi lokal.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada pengaruh modal sosial, modal manusia, atau kelembagaan ekonomi terhadap kesejahteraan masyarakat dan keberhasilan UMKM. Penelitian yang menghubungkan struktur demografi dan distribusi tenaga kerja dengan pengembangan ekonomi desa, khususnya yang dikaitkan dengan karakteristik UMKM dan pemanfaatan teknologi digital, masih relatif terbatas pada tingkat desa. Padahal, struktur demografi menentukan ketersediaan tenaga kerja yang menjadi penggerak utama aktivitas ekonomi masyarakat (Todaro dan Smith, 2020).

Struktur demografi dan distribusi tenaga kerja merupakan indikator penting yang menggambarkan potensi sumber daya manusia dalam mendukung aktivitas ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur demografi dan distribusi tenaga kerja di Desa Bangak serta mengidentifikasi keterkaitannya dengan karakteristik UMKM dan adopsi teknologi digital dalam mendukung pengembangan ekonomi desa. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kajian ekonomi perdesaan serta menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan pembangunan yang berbasis pada potensi sumber daya manusia, penguatan UMKM, dan pemanfaatan teknologi digital di tingkat desa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk menganalisis struktur demografi, distribusi tenaga kerja, karakteristik UMKM, dan tingkat adopsi teknologi digital di Desa Bangak, Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali (Sugiyono, 2013). Penelitian dilaksanakan pada Januari–Februari 2026.

Populasi penelitian terdiri atas 290 UMKM yang aktif beroperasi di Desa Bangak berdasarkan data Profil Desa Bangak Tahun 2024. Sampel penelitian berjumlah 76 pelaku UMKM yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria usaha telah beroperasi minimal satu tahun dan bersedia menjadi responden penelitian.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner terstruktur kepada pelaku UMKM untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik responden (usia dan tingkat pendidikan), karakteristik usaha (sektor usaha, omzet, dan kepemilikan Nomor Induk Berusaha/NIB), serta tingkat adopsi teknologi digital yang meliputi penggunaan media sosial dan sistem pembayaran *Q-RIS*. Data sekunder diperoleh dari Profil Desa Bangak Tahun 2024, data administrasi desa, dan publikasi resmi yang berkaitan dengan kondisi demografi Desa Bangak. Informasi mengenai peran BUMDes diperoleh melalui wawancara dengan pengurus BUMDes sebagai data pendukung penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif berupa distribusi frekuensi, persentase, dan rasio ketergantungan (*dependency ratio*) untuk menggambarkan karakteristik demografi dan potensi tenaga kerja produktif. Selain itu, analisis tabulasi silang (*cross tabulation*) dan uji Chi-Square digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel kategorik, khususnya antara tingkat pendidikan pelaku UMKM dan tingkat adopsi teknologi digital. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan interpretasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bangak, Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah. Desa Bangak berada pada jalur strategis yang menghubungkan Kota Surakarta dan Kabupaten Boyolali sehingga memiliki akses yang baik terhadap aktivitas perdagangan, jasa, dan mobilitas penduduk.

Berdasarkan Profil Desa Bangak Tahun 2024, jumlah penduduk usia produktif (15–64 tahun) mencapai 2.304 jiwa dengan sekitar 290 UMKM yang bergerak pada berbagai sektor usaha. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Desa Bangak memiliki potensi sumber daya manusia dan aktivitas ekonomi yang cukup besar dalam mendukung pengembangan ekonomi lokal.

Karakteristik demografi dan keberadaan UMKM yang relatif berkembang menjadikan Desa Bangak relevan sebagai lokasi penelitian untuk menganalisis struktur demografi, distribusi tenaga kerja, karakteristik usaha, serta tingkat adopsi teknologi digital dalam mendukung pengembangan ekonomi desa.

Struktur Demografi Masyarakat Desa

Karakteristik demografi masyarakat Desa Bangak berdasarkan usia, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Masyarakat Desa Bangak

No.	Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Usia		
	< 5 tahun	198	5.9
	5-9 tahun	256	7.6
	10-19 tahun	556	16.6
	20-59 tahun	1904	56.7
	> 60 tahun	445	13.2
	Total	3359	100
2.	Pendidikan		
	Tidak/Belum Sekolah	676	20.1
	Belum Tamat SD/Sederajat	385	11.5
	Tamat SD/Sederajat	484	14.4
	Tamat SLTP/Sederajat	592	17.6
	Tamat SLTA/Sederajat	987	29.4
	Diploma I/II	14	0.4
	Akademi/Diploma III/Sarjana Muda	66	2.0
Diploma IV/Strata I	149	4.4	

No.	Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
	Strata II	6	0.2
	Total	3359	100
3.	Pekerjaan		
	Karyawan Swasta	697	21.6
	Belum Tidak Bekerja	692	21.4
	Pelajar Mahasiswa	596	18.5
	Mengurus Rumah Tangga	420	13.0
	Buruh Harian Lepas	403	12.5
	Wiraswasta	250	7.7
	Petani Pekebun	47	1.5
	Buruh Tani Perkebunan	47	1.5
	Pedagang	42	1.3
	Pegawai Negeri Sipil	36	1.1
	Total	3230	100

Sumber: Website Pangkalan Data Kependudukan (PADUKAN) Boyolali

Berdasarkan Tabel 1, jumlah penduduk Desa Bangak tercatat sebanyak 3.359 jiwa. Kelompok usia 20–59 tahun merupakan kelompok terbesar dengan jumlah 1.904 jiwa atau 56,7% dari total penduduk. Proporsi tersebut menunjukkan bahwa struktur penduduk Desa Bangak didominasi oleh usia produktif yang berpotensi menjadi sumber tenaga kerja dalam mendukung aktivitas ekonomi masyarakat. Dominasi penduduk usia produktif juga menunjukkan adanya potensi bonus demografi yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi desa apabila didukung oleh kesempatan kerja yang memadai.

Berdasarkan tingkat pendidikan, penduduk Desa Bangak didominasi oleh lulusan SLTA/ sederajat sebanyak 987 jiwa (29,4%), diikuti lulusan SLTP/ sederajat sebanyak 592 jiwa (17,6%) dan lulusan SD/ sederajat sebanyak 484 jiwa (14,4%). Selain itu, terdapat 235 penduduk yang telah menempuh pendidikan tinggi mulai dari Diploma hingga Strata II. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat telah memiliki tingkat pendidikan yang cukup untuk mendukung pengembangan usaha, peningkatan keterampilan kerja, serta adaptasi terhadap perkembangan teknologi dalam kegiatan ekonomi.

Struktur pekerjaan masyarakat menunjukkan bahwa karyawan swasta merupakan kelompok pekerjaan terbesar dengan jumlah 697 orang (21,6%), diikuti penduduk yang belum atau tidak bekerja sebanyak 692 orang (21,4%), serta pelajar atau mahasiswa sebanyak 596 orang (18,5%). Sementara itu, penduduk yang bekerja sebagai wiraswasta, pedagang, petani, dan buruh tani mencapai 339 orang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi masyarakat Desa Bangak tidak hanya bertumpu pada sektor pertanian, tetapi juga berkembang

pada sektor perdagangan, jasa, dan usaha mandiri yang didukung oleh posisi desa yang relatif strategis.

Secara keseluruhan, struktur demografi Desa Bangak menunjukkan ketersediaan sumber daya manusia yang cukup besar untuk mendukung pengembangan ekonomi desa. Dominasi penduduk usia produktif, tingkat pendidikan yang relatif baik, serta keberagaman pekerjaan masyarakat menjadi modal penting dalam mendukung perkembangan UMKM, peningkatan kesempatan kerja, dan pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan ekonomi masyarakat.

Distribusi Tenaga Kerja

Pengumpulan data primer dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pelaku UMKM di Desa Bangak. Kuesioner dirancang untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik usaha dan aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan distribusi tenaga kerja serta pengembangan UMKM. Adapun atribut data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengumpulan dan Pemuatan Data

No	Atribut Variabel Kuisiener	Tipe Data Awal	Keterangan
1	Nama Usaha/Pemilik	<i>String/Text</i>	Identitas primer pelaku usaha swadaya
2	Alamat/Lokasi Usaha	<i>String/Text</i>	Representasi spasial zonasi wilayah desa bangak
3	Lama Usaha Berjalan	<i>String/Text</i>	Validitas usia operasional unit usaha
4	Jenis Sektor Usaha	Kategori	Klasifikasi kluster orientasi bidang usaha
5	Status Perizinan	Kategori	Indicator legalitas formalitas usaha
6	Rata-rata Omzet	Kategori	Stratifikasi skala pendapatan kotor operasional
7	Media Promosi	Kategori	Penetrasi saluran pemasaran
8	Metode Pembayaran	Kategori	Derajat kematangan adopsi teknologi transaksi

Sumber: Data Primer Kuisiener (2026)

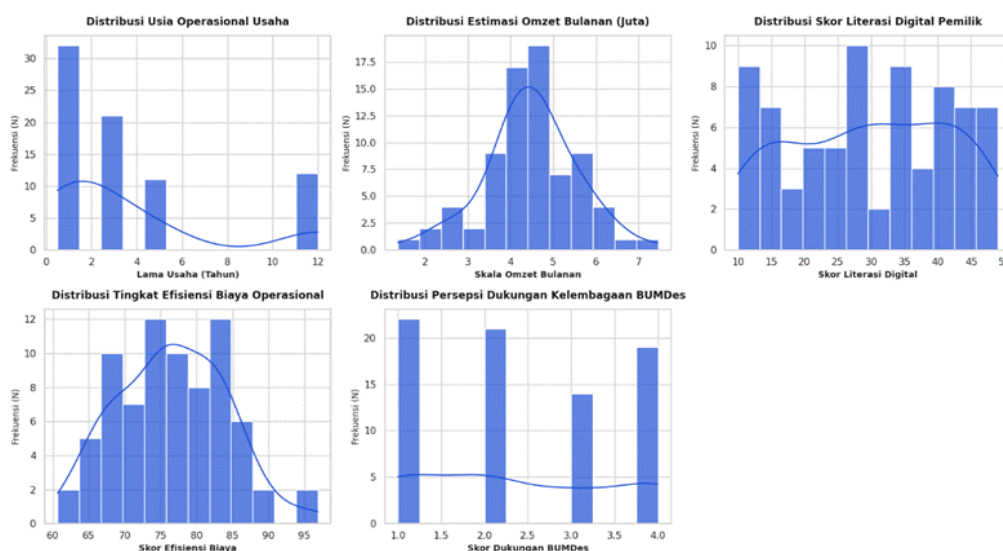
Pemuatan data terhadap 76 sampel respons primer pada Tabel 1 menunjukkan tingkat kelengkapan atribut (filling rate) sebesar 100% tanpa adanya data hilang (missing values), yang memberikan fondasi metodologis kuat untuk menghindari bias estimasi sebelum fase pra-pemrosesan dilaksanakan. Struktur data awal yang didominasi oleh atribut kategorikal-kualitatif ini mencerminkan karakteristik dinamis dari ekosistem UMKM swadaya di jalur transit Desa Bangak, yang kemudian dijelaskan secara rinci dalam instrumen kuesioner pada Tabel 2 melalui dua pendekatan tipe data: data *String/Text* untuk mengidentifikasi identitas primer, lokasi spasial wilayah, dan validitas usia operasional, serta data *Kategori* untuk mengklasifikasikan karakteristik manajemen operasional dan finansial meliputi jenis sektor, legalitas perizinan, skala omzet, hingga tingkat adopsi teknologi pada media promosi dan metode pembayaran.

Pra-Pemrosesan Data (*Data Preprocessing*)

Sebelum dilakukan analisis, data hasil kuesioner dari 76 pelaku UMKM terlebih dahulu melalui tahap pra-pemrosesan untuk memastikan konsistensi dan kelengkapan data. Tahapan ini meliputi pembersihan data (data cleaning), penyeragaman format penulisan, pengelompokan variabel kategorik, serta penyesuaian format data numerik agar dapat diolah

secara statistik. Selain itu, beberapa variabel seperti sektor usaha dan metode pembayaran dikelompokkan ke dalam kategori yang lebih sederhana untuk memudahkan proses analisis.

Hasil pra-pemrosesan menunjukkan bahwa seluruh data responden dapat digunakan dalam analisis tanpa ditemukan data yang hilang (missing value). Data yang telah diproses selanjutnya digunakan untuk menggambarkan karakteristik operasional UMKM melalui visualisasi distribusi data sebagaimana disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Distribusi Katakteristik Operasional UMKM

Berdasarkan Gambar 1, lama usaha responden menunjukkan variasi yang cukup beragam, dengan konsentrasi terbesar berada pada kelompok usaha yang telah beroperasi antara 0,5 hingga 3 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM di Desa Bangak merupakan usaha yang relatif baru berkembang, meskipun terdapat beberapa usaha yang telah beroperasi lebih dari 10 tahun.

Distribusi omzet usaha menunjukkan pemusatan pada kelompok usaha dengan omzet rata-rata sekitar Rp4 juta hingga Rp5 juta per bulan. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas UMKM masih berada pada skala usaha mikro dengan kapasitas usaha yang relatif terbatas, namun memiliki potensi untuk berkembang melalui perluasan pasar dan peningkatan efisiensi usaha.

Sebaran tingkat literasi digital menunjukkan adanya variasi kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkan teknologi digital. Sebagian pelaku UMKM telah memanfaatkan media digital dan sistem pembayaran elektronik, sedangkan sebagian lainnya masih menjalankan usaha dengan pendekatan konvensional. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi digital di kalangan pelaku UMKM masih belum merata.

Pada aspek efisiensi operasional, sebagian besar UMKM menunjukkan tingkat efisiensi yang relatif baik. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pelaku usaha telah mampu mengelola biaya operasional secara cukup efektif sesuai dengan skala usaha yang dijalankan.

Sementara itu, persepsi terhadap dukungan BUMDes menunjukkan variasi penilaian antar pelaku usaha. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa pemanfaatan program dan layanan yang diberikan BUMDes belum dirasakan secara merata oleh seluruh pelaku UMKM. Temuan ini menunjukkan perlunya penguatan peran BUMDes dalam menjangkau pelaku usaha yang belum terlibat secara aktif dalam berbagai program pemberdayaan ekonomi desa.

Kontingensi Kesiapan Metode Pembayaran Digital dan Tata Kelola Keuangan Usaha

Tingkat adopsi pembayaran digital pada UMKM Desa Bangak dianalisis menggunakan tabulasi silang (cross-tabulation) antara tingkat pendidikan pemilik usaha dan metode pembayaran yang digunakan. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara latar belakang pendidikan dengan kesiapan pelaku usaha dalam mengadopsi sistem pembayaran digital, khususnya *Q-RIS*. Hasil tabulasi silang disajikan pada Tabel 3.

Table 3. Matriks Kointegrasi Tabulasi Silang

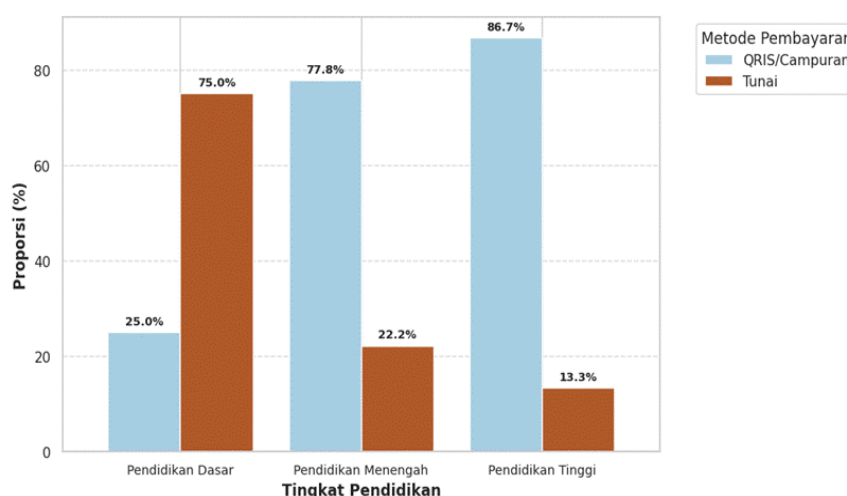
Matriks Kointegrasi Tabulasi Silang			
Latar Belakang Pendidikan Formal Pemilik Usaha	Pembayaran Tradisional (Tunai)	Pembayaran Modern (<i>Q-RIS</i> /Campuran)	Total Akumulasi Sampel Usaha
Pendidikan Dasar (<i>SD/SMP</i>)	12	4	16
Pendidikan Menengah (<i>SLTA</i>)	10	35	45
Pendidikan Tinggi (<i>Diploma/Sarjana</i>)	2	13	15
Total Frekuensi	24	52	76

Sumber: Data Primer Kuesioner Diolah via Python (2026)

Berdasarkan Tabel 3, terdapat perbedaan pola penggunaan metode pembayaran antara pelaku usaha dengan tingkat pendidikan yang berbeda. Pelaku usaha dengan pendidikan dasar (*SD/SMP*) cenderung lebih banyak menggunakan pembayaran tunai, yaitu sebanyak 12 responden (75%). Sebaliknya, pelaku usaha dengan pendidikan menengah (*SLTA*) dan pendidikan tinggi (*Diploma/Sarjana*) lebih banyak menggunakan metode pembayaran digital berbasis *Q-RIS* atau kombinasi *Q-RIS* dan transfer, masing-masing sebanyak 35 responden (77,8%) dan 13 responden (86,7%).

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dan penggunaan metode pembayaran digital, dilakukan pengujian menggunakan uji Chi-Square independensi pada taraf signifikansi 5%. Hasil pengujian menunjukkan nilai Chi-Square sebesar 18,096 dengan derajat bebas (degree of freedom) sebesar 2 dan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,00012. Nilai p-value yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan pemilik usaha dan penggunaan metode pembayaran digital. Hasil pengujian tersebut disajikan pada Gambar 2.

Proporsi Adopsi Metode Pembayaran Berdasarkan Tingkat Pendidikan



Gambar 2. Visualisasi Matriks Kontingensi Adopsi Q-RIS berdasarkan Tingkat Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berperan dalam mendorong adopsi teknologi pembayaran digital pada UMKM di Desa Bangak. Pelaku usaha dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih terbuka terhadap penggunaan Q-RIS karena memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat teknologi keuangan, seperti kemudahan transaksi, efisiensi pencatatan, dan peningkatan akses layanan keuangan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa transformasi digital pada UMKM Desa Bangak telah mulai berkembang, yang ditunjukkan oleh tingginya penggunaan Q-RIS pada kelompok pelaku usaha berpendidikan menengah dan tinggi. Kondisi tersebut menjadi peluang bagi peningkatan daya saing UMKM melalui pemanfaatan teknologi digital dalam aktivitas usaha sehari-hari.

Meskipun demikian, hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi pembayaran digital belum sepenuhnya diikuti oleh penerapan pengelolaan keuangan usaha yang baik. Sebagian pelaku usaha masih mencampurkan keuangan usaha dengan keuangan rumah tangga sehingga pencatatan arus kas dan keuntungan usaha belum dilakukan secara terpisah. Kondisi ini berpotensi menyulitkan pelaku usaha dalam mengevaluasi kinerja usaha dan menyusun perencanaan pengembangan usaha secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, penguatan kapasitas UMKM tidak hanya perlu difokuskan pada peningkatan adopsi teknologi pembayaran digital, tetapi juga pada peningkatan literasi keuangan dan kemampuan pengelolaan usaha. Pendampingan dalam pencatatan keuangan, pengelolaan arus kas, serta pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kinerja dan keberlanjutan UMKM di Desa Bangak.

Analisis Kinerja dan Kontribusi Kelembagaan BUMDes

Selain karakteristik demografi dan distribusi tenaga kerja, pengembangan ekonomi desa juga dipengaruhi oleh keberadaan kelembagaan ekonomi yang mendukung aktivitas usaha masyarakat. Salah satu lembaga yang berperan dalam pengembangan ekonomi lokal di Desa Bangak adalah Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Untuk memahami kondisi UMKM yang menjadi sasaran pengembangan ekonomi desa, dilakukan analisis terhadap sektor usaha dan status legalitas usaha sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Table 4. Peta Intervensi Program Kerja Kelembagaan BUMDes Bangak

Atribut Klasifikasi	Variabel Kategori	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Sektor Usaha	Kuliner dan Pangan	40	52.63
	Perdagangan Ritel	15	19.73
	Penyedia Jasa	11	14.47
	Industri Kreatif	10	13.15
Status NIB	Belum Memiliki NIB	49	64.47
	Sudah Memiliki NIB	27	35.53
Total Sampel		76	100.00

Sumber: Data Primer Kuesioner Diolah via Python (2026)

Berdasarkan Tabel 4, sektor usaha kuliner dan pangan mendominasi aktivitas UMKM di Desa Bangak dengan jumlah 40 unit usaha (52,63%). Selanjutnya, sektor perdagangan ritel sebanyak 15 unit usaha (19,73%), sektor jasa sebanyak 11 unit usaha (14,47%), dan sektor industri kreatif sebanyak 10 unit usaha (13,15%). Komposisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi masyarakat masih didominasi oleh usaha berbasis kebutuhan konsumsi sehari-hari.

Dari aspek legalitas usaha, sebanyak 49 UMKM (64,47%) belum memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB), sedangkan 27 UMKM (35,53%) telah memiliki NIB. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku usaha masih berada pada tahap usaha mikro yang belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam sistem usaha formal. Kondisi tersebut berpotensi membatasi akses pelaku usaha terhadap program pembiayaan, pelatihan, maupun fasilitas pengembangan usaha yang disediakan pemerintah.

Hasil observasi dan wawancara lapangan menunjukkan bahwa BUMDes Bangak telah menjalankan beberapa program yang mendukung pengembangan UMKM, khususnya pada aspek legalitas usaha, penguatan jaringan usaha, dan peningkatan kapasitas pengelolaan usaha. Bentuk program yang dijalankan BUMDes disajikan pada Tabel 5.

Table 5. Program Pengembangan UMKM oleh BUMDes Bangak

Instrumen Kinerja Kelembagaan BUMDes	Jenis Intervensi Operasional di Lapangan	Target Capaian Kinerja Fungsional
Fasilitas Legalitas Administrasi	Pendampingan pendaftaran aplikasi OSS (<i>Online Single Submission</i>)	Transformasi UMKM sektor informal menjadi sektor formal
Agregasi Rantai Pasok (Supply Chain)	Konsolidator bahan baku pokok	Pemangkasan biaya transaksi
Inkubasi Tata Kelola Keuangan	Pelatihan pembukuan digital berbasis aplikasi	Eliminasi risiko pencampuran kas (<i>Commingling</i>).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola BUMDes dan pelaku usaha, salah satu bentuk dukungan yang diberikan adalah pendampingan pengurusan Nomor Induk Berusaha (NIB) melalui sistem Online Single Submission (OSS). Program ini bertujuan meningkatkan legalitas usaha sehingga pelaku UMKM memiliki akses yang lebih luas terhadap program pembinaan maupun pembiayaan usaha.

BUMDes juga berperan sebagai fasilitator dalam memperkuat hubungan antar pelaku usaha, khususnya pada sektor kuliner dan perdagangan. Peran tersebut dilakukan melalui penyebaran informasi usaha, fasilitasi kegiatan ekonomi masyarakat, dan dukungan terhadap pengembangan jaringan usaha lokal. Selain itu, BUMDes turut memberikan edukasi mengenai

pengelolaan usaha dan pencatatan keuangan sederhana untuk meningkatkan kapasitas manajerial pelaku UMKM.

Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM masih belum memiliki legalitas usaha dan masih menghadapi berbagai kendala dalam pengembangan usaha. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peran BUMDes dalam pengembangan ekonomi desa telah berjalan, namun masih memerlukan penguatan agar dapat menjangkau lebih banyak pelaku usaha. Oleh karena itu, sinergi antara pemerintah desa, BUMDes, dan pelaku UMKM diperlukan untuk meningkatkan legalitas usaha, kapasitas manajemen, serta daya saing ekonomi masyarakat Desa Bangak.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Desa Bangak memiliki potensi demografi yang kuat dengan dominasi penduduk usia produktif yang mendukung perkembangan aktivitas ekonomi masyarakat. Distribusi tenaga kerja yang didominasi sektor perdagangan, jasa, dan UMKM menunjukkan adanya pergeseran struktur ekonomi menuju sektor non-pertanian. Sebagian besar pelaku UMKM telah mengadopsi sistem pembayaran digital berbasis *Q-RIS*, namun pengelolaan keuangan usaha masih menjadi tantangan karena sebagian pelaku usaha belum memisahkan keuangan pribadi dan usaha. Selain itu, rendahnya kepemilikan Nomor Induk Berusaha (NIB) menunjukkan bahwa aspek legalitas usaha masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, pengembangan ekonomi Desa Bangak perlu didukung melalui penguatan kapasitas sumber daya manusia, peningkatan literasi keuangan, perluasan legalitas usaha, serta optimalisasi peran kelembagaan desa dalam mendukung keberlanjutan dan daya saing UMKM.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemerintah Desa Bangak dan BUMDes perlu meningkatkan pendampingan UMKM melalui fasilitasi legalitas usaha, khususnya penerbitan Nomor Induk Berusaha (NIB), serta pelatihan pengelolaan keuangan dan pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan kapasitas usaha masyarakat. Upaya tersebut diharapkan dapat mendorong formalisasi usaha, memperbaiki tata kelola keuangan, dan meningkatkan daya saing UMKM. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan analisis yang lebih mendalam mengenai pengaruh faktor demografi, modal sosial, dan kelembagaan desa terhadap kinerja ekonomi UMKM dengan menggunakan pendekatan statistik inferensial sehingga hubungan antarvariabel dapat dijelaskan secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, R. (2022). Modal sosial sebagai instrumen BUMDes dalam pemberdayaan masyarakat di Desa Sumbergondo Kota Batu. *Jurnal Sosiologi Dialektika*, 17(1), 72–85. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20473/jsd.v17i1.2022.72-85>
- Anam, K., & Suman, A. (2013). IDENTIFIKASI MODAL SOSIAL DALAM KESEJAHTERAAN ANGGOTA KELOMPOK TANI (Studi Kasus pada Kelompok Tani Tebu Ali Wafa di Desa Rejoyoso Kecamatan Bantur Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 1(2). <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/719>
- Atmaja, I. K. E., Purnamawati, I. G. A., & Sujana, E. (2020). Pengaruh Modal Sosial, Modal Manusia, Biaya Transaksi terhadap Kesuksesan UMKM Industri Seni Lukisan di Kabupaten Buleleng. *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi)*, 11(3), 374–384.
- Bloom, D. E., & Canning, D. (2004). Global Demographic Change: Dimension and Economic Significance. *Economic Policy Symposium*, 9–56. <https://doi.org/10.3386/w10817>

- BPS Kabupaten Boyolali. (2025). Kecamatan Banyudono Dalam Angka 2025.
- Darmayanti, N. P. M., & Sinarwati, N. K. (2023). Implementasi Peran Modal Sosial sebagai Pilar Pengelolaan Dana BUMDes Desa Galungan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 13(3), 418–427.
- Hikmat, H. (2001). *Strategi Pemberdayaan Masyarakat* (1st ed.). Humaniora Utama Press.
- Imani, F. Y. N. (2018). Dinamika Masyarakat Desa Bangak Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali terhadap Pembangunan Jalan Tol Ruas Solo-Boyolali. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Kartasasmita, G. (2009). *Pembangunan untuk Rakyat: Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan*. CIDES.
- Midgley, J. (2012). *Social Development: The Developmental Perspective in Social Welfare*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/https://doi.org/10.4135/9781446221839>
- Moleong, L. J. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Ostrom, E., & Ahn, T. K. (2010). *Foundations of Social Capital* (2nd ed.). Edward Elgar.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community* (2nd ed.). Simon and Schuster.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17. <https://www.jstor.org/stable/1818907>
- Schumpeter, J. A. (1996). *History of Economic Analysis*. Oxford University Press.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (19th ed.). ALFABETA, CV.
- Tambunan, T. (2012). *Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah di Indonesia; Isu-Isu Penting*. LP3ES.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development* (13th ed.). Pearson Education.
- Ultari, T., & Khoirunurrofik. (2024). The Role of Village-Owned Enterprises (BUMDes) in Village Development: Empirical Evidence from Villages in Indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*, VIII (2), 256–280.
- Undang-Undang No. 11 Tahun 2009 Tentang Kesejahteraan Sosial, Pub. L. No. 11, 46 (2009).
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah, Pub. L. No. 20, 31 (2008).