

SPATIAL PATTERNS OF MSMEs ACROSS REGENCIES AND MUNICIPALITIES IN SOUTH KALIMANTAN PROVINCE: EVIDENCE FROM MORAN'S INDEX AND LISA

Dwi Ardi Wicaksana Putra ^{*1},

^{*}korespondensi

Email*: surat.dwiardi@gmail.com

¹ Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pancasetia, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

Rifqi Amrulloh²

² Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pancasetia, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

Adista Anjar Diany³

³ Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pancasetia, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

History of Article : received August 2026, accepted August 2026, published August 2026

Abstract - MSMEs in South Kalimantan Province have great potential as drivers of inclusive economic growth. The difference in characteristics between regions raises the question of whether the development of MSMEs forms a pattern of spatial linkage or develops relatively independently. This study aims to test spatial autocorrelation and identify local clusters of MSMEs in 13 districts/cities of South Kalimantan Province. The research uses a quantitative approach by combining secondary data for 2024 sourced from the publications of the Central Statistics Agency and primary data from 390 MSMEs. Secondary data is in the form of the number of businesses, labor, investment value, and production value per district/city in 2025 in Small and Medium Industries (SMEs). Primary data was obtained through purposive sampling based on criteria for active MSMEs, still operating, managers directly involved in decision-making, and making regular sales. Primary data includes variables of the level of digitalization and creative added value. Spatial analysis refers to the Moran Index and Local Indicators of Spatial Association (LISA) approach using a GeoDa device with a Queen Contiguity weight matrix. The results showed that most of the variables had a distribution pattern that tended to be random and had not formed spatial relationships between regions. Meanwhile, the production value ratio shows the existence of local clusters which indicates the existence of areas with relatively low productivity of MSMEs that are close to each other. Overall, clusters have not been found that can act as a growth pole for MSMEs, so development policies need to be differentiated based on the characteristics and needs of each region in South Kalimantan Province.

Keywords: creative economy; digitalization rate; investment value; labor; production value

Abstrak - UMKM di Provinsi Kalimantan Selatan memiliki potensi besar sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi inklusif. Perbedaan karakteristik antarwilayah menimbulkan pertanyaan apakah perkembangan UMKM membentuk pola keterkaitan spasial atau berkembang secara relatif independen. Penelitian ini bertujuan untuk menguji autokorelasi spasial dan mengidentifikasi kluster lokal UMKM di 13 kabupaten/kota Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memadukan data sekunder tahun 2024 yang bersumber dari publikasi Badan Pusat Statistik dan data primer dari 390 UMKM. Data sekunder berupa jumlah usaha, tenaga kerja, nilai investasi, dan nilai produksi per kabupaten/kota tahun 2025 pada Industri Kecil dan Menengah (IKM). Data primer diperoleh melalui *purposive sampling* berdasarkan kriteria UMKM aktif, masih beroperasi, pengelola terlibat langsung dalam pengambilan keputusan, dan melakukan penjualan secara rutin. Data primer mencakup variabel tingkat digitalisasi dan nilai tambah kreatif. Analisis spasial mengacu pendekatan Indeks Moran dan *Local Indicators of Spatial Association (LISA)* menggunakan perangkat GeoDa dengan matriks bobot *Queen Contiguity*. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar variabel memiliki pola penyebaran cenderung acak dan belum membentuk keterkaitan spasial antarwilayah. Sementara itu, rasio nilai produksi menunjukkan adanya kluster lokal yang mengindikasikan keberadaan kawasan dengan produktivitas UMKM relatif rendah yang saling berdekatan. Secara keseluruhan, belum ditemukan kluster yang dapat berperan sebagai pusat pertumbuhan (*growth pole*) UMKM sehingga kebijakan pengembangan perlu dibedakan berdasarkan karakteristik dan kebutuhan masing-masing wilayah di Provinsi Kalimantan Selatan.

Kata Kunci: ekonomi kreatif; nilai investasi; nilai produksi; tenaga kerja; tingkat digitalisasi

PENDAHULUAN

UMKM sebagai tulang punggung perekonomian nasional juga berkontribusi lebih dari 60% PDB (*Center for Indonesian Policy Studies*, 2025), sehingga digitalisasi dan pengembangan UMKM kreatif dipandang penting dalam mendukung pertumbuhan inklusif. UMKM Provinsi Kalimantan Selatan sangat banyak (per Desember 2024 tercatat 507.230 usaha mikro, 2.201 kecil, 335 menengah) (Langkar.id, 2025), dan memiliki potensi di sektor ekonomi kreatif (misalnya kerajinan budaya seperti Sasirangan). Lebih lanjut, data dari Dinas Koperasi dan UKM Kalimantan Selatan menunjukkan pertumbuhan sebesar 12% di kuartal pertama tahun 2025, dimana dicatat bahwa sektor kuliner dan kerajinan menjadi yang paling pesat tumbuh (DPMPTSP Kota Banjarbaru, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa UMKM Kalimantan Selatan memiliki potensi besar sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi inklusif dengan produk unggulan kerajinan berbasis budaya lokal, kuliner, dan pangan lokal yang tersebar di 13 kabupaten/kota (Informasi Banua, 2026). Hal ini menuntut dasar empiris dalam rangka mencapai sasaran pertumbuhan inklusif 8% Kalimantan Selatan (Rancangan Awal Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Selatan 2025-2029, 2025; RPJMD Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2025-2029 – Bappeda Provinsi Kalimantan Selatan, 2025). Pemerintah daerah pun telah meluncurkan inisiatif digitalisasi UMKM (misalnya platform “SAPA UMKM”) untuk mendorong penggunaan teknologi.

Namun demikian, ketimpangan infrastruktur digital dapat memperlebar jurang perkembangan antarwilayah. Misalnya, studi CIPS (2025) menunjukkan UMKM di daerah tanpa akses internet memadai terancam tertinggal dalam ekonomi digital (*Center for Indonesian Policy Studies*, 2025). Tanpa percepatan digitalisasi, potensi puluhan persen kontribusi UMKM terhadap PDB akan sulit optimal (*Center for Indonesian Policy Studies*, 2025). Di samping itu, rata-rata pertumbuhan ekonomi Kalsel 2021-2024 masih di kisaran 4,62% (*Central Statistic Agency*, 2025), jauh di bawah target. Kondisi ini mengindikasikan perlunya strategi kebijakan lebih terarah dan berdasarkan data. Salah satu pendekatan strategis adalah analisis spasial untuk mengidentifikasi pola pengelompokan (klaster) ekonomi kreatif berbasis digital pada Industri Kecil dan Menengah (IKM) sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi inklusif Kalimantan Selatan.

Perspektif spasial menjadi semakin penting karena data agregat dapat menyembunyikan heterogenitas dan ketergantungan antarwilayah. Dua kabupaten/kota yang memiliki tingkat rata-rata yang sama, belum tentu memiliki interaksi spasial yang sama. Suatu wilayah dengan nilai tinggi yang dikelilingi wilayah bernilai tinggi (*High-High*) menunjukkan karakteristik yang berbeda secara kebijakan dibandingkan wilayah bernilai tinggi yang dikelilingi wilayah dengan nilai yang rendah (*High-Low*). Demikian pula, wilayah *Low-Low* menunjukkan kemungkinan adanya keterbatasan ekosistem yang bersifat regional. Artinya, penyesuaian kebijakan daerah diperlukan mengacu pendekatan berbasis spasial seperti di Bekasi mengusulkan strategi pengembangan berbeda untuk klaster maju dan tertinggal (Fauzi et al., 2025). Lebih lanjut, pemetaan daerah klaster mendorong pembangunan infrastruktur konektivitas dan pembinaan kapasitas secara spasial (Fauzi et al., 2025; Umaroh & Listiono, 2026). Oleh karena itu, Moran's Index diperlukan untuk mengetahui apakah pola tersebut secara keseluruhan memang menunjukkan ketergantungan spasial, sedangkan LISA memungkinkan identifikasi lokasi spesifik tempat hubungan tersebut terjadi. Pendekatan ini telah digunakan dalam kajian ekonomi regional dan industri untuk membedakan pola global dan lokal dari keterkaitan antarwilayah (Meliciani & Savona, 2015).

Metode spasial seperti Moran's I dan LISA mampu mengungkap autokorelasi serta klaster spasial yang tidak terlihat lewat data agregat biasa (Fauzi et al., 2025; Umaroh & Listiono, 2026).

Misalnya, Umaroh & Listiono (2026) menemukan autokorelasi spasial positif pada distribusi industri mikro-kecil di Jawa Timur, dengan kluster “High-High” di beberapa kabupaten (Umaroh & Listiono, 2026). Begitu pula studi Bekasi oleh Fauzi et al. (2025) mengombinasikan PCA dan analisis spasial (Moran & LISA) untuk memetakan kesiapan digital UMKM, menghasilkan empat kluster digitalisasi (*High-High, High-Low, Low-High, Low-Low*) (Fauzi et al., 2025). Di Lampung, Utama (2024) juga mengidentifikasi kluster usaha ekonomi kreatif (kriya, kuliner, fashion) di kecamatan tertentu melalui analisis *Hot Spot* (Utama et al., 2024). Hasil-hasil ini menegaskan bahwa karakteristik spasial sangat relevan: daerah-daerah maju perlu difokuskan sebagai lokomotif, sementara daerah tertinggal membutuhkan intervensi khusus (Fauzi et al., 2025; Umaroh & Listiono, 2026).

Namun, penelitian spasial UMKM di Indonesia masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sebagian penelitian berfokus pada jumlah atau konsentrasi UMKM, bukan pada kombinasi produktivitas, penyerapan tenaga kerja, investasi, produksi, digitalisasi, dan nilai tambah kreatif. Kedua, kajian digitalisasi UMKM berbasis spasial masih terbatas pada wilayah tertentu di Indonesia, seperti Kabupaten Bekasi, Provinsi Lampung, dan Jawa Timur. Ketiga, penelitian mengenai Industri Mikro dan Kecil di wilayah lain menunjukkan bahwa autokorelasi spasial dapat terbentuk secara kuat, tetapi karakteristik tersebut tidak dapat secara otomatis digeneralisasikan pada Kalimantan Selatan. Dengan demikian, kesenjangan penelitian terletak pada belum adanya kajian yang secara simultan menguji dimensi spasial produktivitas/penyerapan tenaga kerja, investasi, produksi, digitalisasi, dan nilai tambah kreatif UMKM pada 13 kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan mengintegrasikan data sekunder dan primer ke dalam satu kerangka analisis spasial menggunakan *Global Moran’s Index* dan LISA

Lebih khusus, berikut ringkasan berbagai studi yang mengungkapkan pola spasial UMKM/ekraf di Indonesia:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Penulis (Tahun)	Lokasi	Variabel	Metode	Temuan Utama
(Utama et al., 2024)	Pringsewu (Lampung)	Jumlah UMKM kreatif per kec.	Pemetaan Hot Spot (GIS)	Kluster UMKM kreatif dominan di kec. Pagelaran & Gadingrejo Utara; sektor kriya, musik, fashion.
(Fauzi et al., 2025)	Kabupaten Bekasi	Indeks kesiapan digital UMKM	PCA; Moran’s I & LISA (GeoDa)	Distribusi kesiapan digital UMKM tidak merata; terdeteksi kluster spasial kesiapan tinggi vs rendah.
(Umaroh & Listiono, 2026)	Prov. Jawa Timur	Jumlah IMK, infrastruktur	Moran’s I, LISA, SAR, SEM (data PODES 2024)	Autokorelasi spasial positif signifikan pada distribusi IMK; kluster HH ditemukan di Pamekasan, Sumenep, Bojonegoro. Faktor pasar desa, internet, koperasi, modal sosial berpengaruh positif.
(Ahmad et al., 2026)	Bone Bolango (Gorontalo)	Ekraf digital, kesejahteraan	Regresi Linier (survei sosial ekonomi)	Ekonomi kreatif digital berpengaruh signifikan positif terhadap kesejahteraan; digitalisasi (e-commerce, media sosial, e-wallet) memperluas pasar dan pendapatan lokal.
(Witanti et al., 2025)	Indonesia (nasional)	Aset, omset, tenaga kerja	Spectral embedding + K-Means (data survey)	Menghasilkan 3 kluster UMKM: kecil (rendah aset&legalitas), menengah, dan mapan (tinggi finansial & legalitas). Rekomendasi kebijakan berdasarkan kluster.

Sumber: Peneliti, 2026

Novelty penelitian terletak pada dua aspek. Pertama, penelitian mengintegrasikan dimensi produktivitas/penyerapan tenaga kerja, investasi, produksi, digitalisasi, dan nilai tambah kreatif UMKM pada 13 kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan dalam satu analisis spasial. Kedua, hasil analisis digunakan untuk membangun rekomendasi kebijakan yang berbeda dengan penelitian sebelumnya khususnya di Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Menguji adanya autokorelasi spasial (Indeks Moran) dan mengidentifikasi kluster lokal (LISA) untuk variabel rasio jumlah tenaga kerja dengan jumlah perusahaan (*Labour Absorption Rate*), nilai investasi, dan nilai produksi pada Industri Kecil dan Menengah (IKM); serta tingkat digitalisasi, dan nilai tambah kreatif pada UMKM; (2) merumuskan rekomendasi kebijakan pengembangan UMKM kreatif sesuai kluster. Penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik berupa pemetaan kluster spasial UMKM, tetapi juga solusi aplikatif bagi perumus kebijakan daerah. Sesuai temuan sebelumnya (Fauzi et al., 2025; Umaroh & Listiono, 2026), intervensi berbeda untuk kluster High-High dan Low-Low dapat mempercepat transformasi digital dan meratakan pertumbuhan, sejalan dengan target 8% Kalsel.

Penelitian ini penting karena pemetaan kluster UMKM dapat menjadi fondasi bagi strategi pengembangan ekonomi daerah yang lebih inklusif. Penelitian ini menemukan pola kluster yang belum terungkap dan menyediakan rekomendasi kebijakan spasial yang lebih kontekstual. Oleh karena itu, kajian klusterisasi spasial UMKM di Provinsi Kalimantan Selatan merupakan langkah strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian adalah Provinsi Kalimantan Selatan, dengan cakupan kabupaten/kota dengan total jumlah 13 kabupaten/kota yaitu:

Tabel 2. Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan

No.	Kabupaten/Kota
1.	Kota Banjarbaru
2.	Kota Banjarmasin
3.	Kabupaten Hulu Sungai Tengah
4.	Kabupaten Tapin
5.	Kabupaten Tanah Bumbu
6.	Kabupaten Tabalong
7.	Kabupaten Hulu Sungai Utara
8.	Kabupaten Balangan
9.	Kabupaten Hulu Sungai Selatan
10.	Kabupaten Tanah Laut
11.	Kabupaten Banjar
12.	Kabupaten Barito Kuala
13.	Kabupaten Kotabaru

Sumber: BPS Kalimantan Selatan, 2025

Sejalan referensi sebelumnya (Wardhana et al., 2017; You et al., 2020), teknik analisis menggunakan pengujian Indeks Moran untuk mendeteksi ada tidaknya gejala ketergantungan spasial. Data diolah menggunakan pendekatan Indeks Moran berdasarkan bobot penimbang spasial Queen contiguity melalui perangkat lunak Geoda. Validitas menggunakan uji statistik normal (*Z-score*) dan uji permutasi Monte Carlo sebanyak 999 kali melalui perangkat lunak GeoDa.

Pertama, membandingkan nilai *Z-score* dengan nilai kritis *Z* pada tingkat signifikansi 5% ($Z_{0.95} \approx \pm 1.96$). Jika nilai $Z(I) > 1.96$ mengindikasikan signifikan positif (*spatial clustering* positif) dan nilai $Z(I) < -1.96$ mengindikasikan signifikan negatif (*spatial dispersion*). Lebih lanjut, jika nilai $Z(I)$ di antara -1.96 dan 1.96 hasil menunjukkan acak dan tidak signifikan. Kedua, uji permutasi digunakan untuk memperoleh estimasi yang lebih robust, terutama mengingat ukuran sampel terbatas (< 30) atau asumsi distribusi normal tidak terpenuhi. Jika *p-value* lebih kecil dari α ($p < 0,05$), disimpulkan nilai Indeks

Moran signifikan dan menunjukkan adanya autokorelasi spasial secara global. Visualisasi peta dan pemetaan indeks moran antara lain: *high-high*, *low-low*, *low-high*, dan *high-low* (Ord & Getis, 1995).

Selanjutnya, hasil uji ditampilkan perangkat lunak Geoda (bobot penimbang spasial *Queen contiguity*) melalui peta *LISA Significance Map* dan *LISA Cluster Map*, yang menunjukkan wilayah dengan pola autokorelasi spasial lokal yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, 99%, dan 99,9%. Identifikasi dan kategorisasi daerah dengan nilai autokorelasi tinggi (*High-High*), rendah (*Low-Low*), atau pola campuran (*High-Low*, *Low-High*) (Anselin, 2005).

- *High-High (HH)*: kluster positif, wilayah dengan nilai tinggi dikelilingi oleh tetangga bernilai tinggi;
- *Low-Low (LL)*: kluster positif, wilayah dengan nilai rendah dikelilingi oleh tetangga bernilai rendah;
- *High-Low (HL)*: outlier spasial negatif, wilayah bernilai tinggi dikelilingi oleh tetangga bernilai rendah;
- *Low-High (LH)*: outlier spasial negatif, wilayah bernilai rendah dikelilingi oleh tetangga bernilai tinggi;

Visualisasi dalam bentuk peta yang menggambarkan interaksi spasial rasio jumlah tenaga kerja dengan jumlah perusahaan, tingkat digitalisasi, dan nilai tambah kreatif pada Industri Kecil dan Menengah (IMK); serta nilai investasi, dan nilai produksi pada Industri Kecil dan Menengah (IKM). Data sekunder (jumlah IMK dan IKM, tenaga kerja, investasi, produksi per kabupaten/kota) diperoleh dari publikasi Kal-Sel dalam Angka 2025 (Central Statistic Agency, 2025), laporan BPS Kalsel, dan Dinas Perindustrian Kalsel. Data primer (tingkat digitalisasi dan nilai tambah kreatif) diperoleh melalui teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling dengan metode purposive sampling. yang merupakan teknik pemilihan sampel dengan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2020). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah: UMKM aktif dan masih beroperasi, UMKM memiliki pemilik atau pengelola yang terlibat langsung dalam pengambilan keputusan usaha, dan UMKM telah melakukan aktivitas penjualan secara rutin. Perhitungan ukuran sampel pada penelitian mengacu pada pendapat Lemeshow et al., (1990) dengan pertimbangan populasi UMKM di Kalimantan Selatan yang tidak diketahui secara pasti sehingga dibulatkan sebanyak 390 sampel UMKM yang disebarkan merata sebanyak 30 responden di 13 Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Selatan. Berikut perhitungan jumlah sampel penelitian:

$$n = \frac{1,96^2(0,5)(1 - 0,5)}{0,05^2} = 384,16 \dots \dots \dots (1)$$

Tabel 3. Instrumen Pengumpulan Data Primer dan Sekunder

Variabel/Skala/ Jenis Data	Indikator	Sumber
Tingkat Digitalisasi /Skala Likert 1 – 5/ Primer	Total jawaban indikator Tingkat Digitalisasi yaitu: Pengetahuan Digital; Keterampilan Digital; Pemanfaatan Teknologi untuk Pemasaran dan Penjualan; Pemahaman Keamanan Digital (data dan transaksi); Keterbukaan Terhadap Teknologi Baru; dan Kesiapan Mengadopsi Teknologi Digital	(Ilyas et al., 2025)
Nilai tambah kreatif /Skala Likert 1 – 5 / Primer	Total jawaban indikator Nilai tambah kreatif yaitu: Pengembangan Produk Baru; Peningkatan Kualitas Produk; Perbaikan Proses Produksi; Pemasaran; Pengelolaan Organisasi; dan Kreativitas Usaha	(Carrasco-Carvajal et al., 2023; Widayanto & Nafis, 2025)

Variabel/Skala/ Jenis Data	Indikator	Sumber
<i>Labour Absorption Rate (LAR)</i> / Rasio / Sekunder	Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil dan Menengah (IKM). Mengacu pada pembagian antara jumlah tenaga kerja yang bekerja pada IKM dengan jumlah IKM tersedia.	(<i>Central Statistic Agency</i> , 2026)
Nilai investasi Industri Kecil dan Menengah (IKM) / Rasio / Sekunder	Jumlah investasi IKM setiap kabupaten/kota di Kalimantan Selatan	(<i>Central Statistic Agency</i> , 2026)
Nilai produksi Industri Kecil dan Menengah (IKM) / Rasio / Sekunder	Nilai Produksi IKM setiap kabupaten/kota di Kalimantan Selatan	(<i>Central Statistic Agency</i> , 2026)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Tabel 4. Jumlah Perusahaan, Tenaga Kerja, Investasi, dan Nilai Produksi pada Industri Kecil dan Menengah Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2025

Kabupaten	LAR	Investasi	Nilai Produksi	Tenaga Kerja	Jumlah IKM
Tanah Laut	1,37	130.478.185	464.906.768	11.769	8.587
Kota Baru	1,99	1.850.240.774	415.422.142	5.010	2.515
Banjar	2,33	116.576.938	444.519.268	23.416	10.057
Barito Kuala	2,85	253.030.511	238.826.569	5.961	2.090
Tapin	1,92	45.729.757	202.248.530	14.558	7.566
Hulu Sungai Selatan	2,27	50.800.950	201.045.950	7.100	3.127
Hulu Sungai Tengah	17,62	20.258.257	402.183.404	7.947	451
Hulu Sungai Utara	2,10	98.032.516	585.219.855	32.269	15.359
Tabalong	2,23	227.339.562	914.195.975	19.248	8.642
Tanah Bumbu	2,32	133.020.921	180.878.920	7.583	3.268
Balangan	1,64	132.042.033	417.444.288	4.126	2.521
Banjarmasin	8,95	1.409.437.777	3.194.569.564	33.556	3.749
Banjar Baru	3,94	78.276.950	562.835.119	13.378	3.397
Max	17,62	1.850.240.774	3.194.569.564	33.556,00	15.359
Min	1,37	20.258.257	180.878.920	4.126,00	451
Rataan	3,96	349.635.779,31	632.638.180,92	14.301,62	5.486,85

Sumber: data sekunder diolah, 2026

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari publikasi Provinsi Kalimantan Selatan Dalam Angka 2025, yang memuat informasi mengenai jumlah Industri Kecil dan Menengah (IKM), jumlah tenaga kerja, nilai investasi, dan nilai produksi pada 13 kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2024. Selain itu, penelitian ini menghitung Labour Absorption Ratio (LAR), yaitu rasio jumlah tenaga kerja terhadap jumlah IKM, sebagai indikator tingkat penyerapan tenaga kerja pada sektor Industri Kecil dan Menengah di masing-masing wilayah.

Secara umum, terdapat variasi yang cukup besar pada seluruh indikator yang diamati, menunjukkan adanya perbedaan tingkat perkembangan Industri Kecil dan Menengah antarwilayah. Berdasarkan Tabel X, jumlah IKM di Provinsi Kalimantan Selatan mencapai rata-rata 5.486 unit usaha per kabupaten/kota dengan rentang antara 451 unit hingga 15.359 unit. Kabupaten Hulu Sungai Utara merupakan daerah dengan jumlah IKM terbesar (15.359 unit), diikuti Kabupaten Banjar (10.057 unit) dan Kabupaten Tabalong (8.642 unit). Sebaliknya, Kabupaten Hulu Sungai Tengah memiliki jumlah IKM paling sedikit, yaitu 451 unit.

Dari sisi penyerapan tenaga kerja, rata-rata jumlah tenaga kerja yang bekerja pada sektor IKM mencapai 14.302 orang per kabupaten/kota. Kota Banjarmasin mencatat jumlah tenaga kerja terbesar (33.556 orang), disusul Kabupaten Hulu Sungai Utara (32.269 orang) dan Kabupaten Banjar (23.416 orang). Sebaliknya, Kabupaten Balangan memiliki jumlah tenaga kerja paling rendah, yaitu 4.126 orang.

Nilai investasi menunjukkan tingkat variasi yang sangat tinggi antarwilayah. Rata-rata investasi IKM sebesar Rp349,64 miliar, dengan nilai maksimum mencapai Rp1,85 triliun di Kabupaten Kotabaru. Kota Banjarmasin menempati posisi kedua dengan investasi sebesar Rp1,41 triliun, sedangkan Kabupaten Hulu Sungai Tengah memiliki nilai investasi terendah sebesar Rp20,26 miliar. Tingginya disparitas investasi menunjukkan bahwa kemampuan akumulasi modal pada sektor Industri Kecil dan Menengah masih terkonsentrasi pada beberapa wilayah tertentu.

Pola yang serupa juga terlihat pada nilai produksi. Rata-rata nilai produksi IKM mencapai Rp632,64 miliar per kabupaten/kota. Kota Banjarmasin menjadi wilayah dengan nilai produksi tertinggi sebesar Rp3,19 triliun, jauh melampaui rata-rata provinsi, sedangkan Kabupaten Tanah Bumbu mencatat nilai produksi terendah sebesar Rp180,88 miliar. Tingginya nilai produksi Kota Banjarmasin mengindikasikan bahwa wilayah perkotaan masih menjadi pusat aktivitas industri pengolahan dan pemasaran produk UMKM di Kalimantan Selatan.

Sebagai indikator efisiensi penyerapan tenaga kerja, penelitian ini menggunakan *Labour Absorption Ratio (LAR)*, yaitu rasio jumlah tenaga kerja terhadap jumlah IKM. Nilai LAR rata-rata sebesar 3,96 tenaga kerja per IKM, dengan rentang antara 1,37 hingga 17,62. Kabupaten Hulu Sungai Tengah memiliki nilai LAR tertinggi (17,62), yang menunjukkan bahwa setiap unit IKM rata-rata mampu menyerap tenaga kerja jauh lebih besar dibandingkan wilayah lain. Namun demikian, nilai tersebut perlu diinterpretasikan secara hati-hati karena jumlah IKM di wilayah tersebut relatif sedikit, sehingga rasio menjadi sangat tinggi. Sebaliknya, Kabupaten Tanah Laut memiliki nilai LAR terendah (1,37), yang mengindikasikan bahwa sebagian besar IKM masih merupakan usaha berskala kecil dengan tingkat penyerapan tenaga kerja yang relatif rendah.

Secara keseluruhan, deskripsi data menunjukkan adanya heterogenitas karakteristik Industri Kecil dan Menengah antar kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan. Perbedaan jumlah IKM, kapasitas penyerapan tenaga kerja, investasi, maupun nilai produksi mengindikasikan adanya potensi ketergantungan spasial (*spatial dependence*), di mana perkembangan suatu wilayah diduga dipengaruhi oleh kondisi wilayah di sekitarnya. Oleh karena itu, analisis deskriptif ini menjadi dasar penting untuk dilakukan pengujian *Global Moran's Index* guna mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi spasial, yang selanjutnya dilanjutkan dengan analisis *Local Indicators of Spatial Association (LISA)* untuk mengidentifikasi klaster wilayah *High-High*, *Low-Low*, *High-Low*, dan *Low-High* pada masing-masing indikator penelitian.

Labour Absorption Ratio (LAR)

Tabel 5. Hasil Uji Global Moran's Index Variabel *Labour Absorption Ratio (LAR)*

Indikator	Nilai
Moran's Index (I)	-0,1268
Expected Index E(I)	-0,0833
z-value	-0,3914
pseudo p-value	0,3920
Jumlah Permutasi	999
Tingkat Signifikansi	$\alpha = 5\%$

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Berdasarkan tabel, diperoleh nilai *Global Moran's Index* sebesar -0,1268. Nilai Moran yang bernilai negatif menunjukkan adanya kecenderungan hubungan spasial yang bersifat dispersed (menyebar), di mana wilayah yang memiliki nilai *Labour Absorption Ratio (LAR)* tinggi cenderung bertetangga dengan wilayah yang memiliki nilai *LAR* rendah, demikian pula sebaliknya. Namun demikian, arah hubungan tersebut sangat lemah. Hasil pengujian signifikansi menunjukkan *p-value* sebesar 0,392 ($> 0,05$) dengan nilai *z-score* sebesar -0,3914. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa tidak terdapat autokorelasi spasial. Dengan kata lain, secara statistik tidak ditemukan bukti adanya pola

spasial yang signifikan pada persebaran *Labour Absorption Ratio* antar kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan.

Scatter plot Moran juga memperlihatkan kemiringan garis regresi yang relatif datar dengan nilai slope negatif (-0,127). Sebagian besar observasi terkonsentrasi di sekitar titik pusat koordinat sehingga menunjukkan bahwa variasi nilai LAR antarwilayah relatif acak dan belum membentuk pola spasial yang kuat. Secara substantif, hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat penyerapan tenaga kerja pada sektor Industri Kecil dan Menengah di suatu kabupaten/kota belum dipengaruhi oleh kondisi wilayah yang berbatasan langsung. Tingkat penyerapan tenaga kerja lebih dipengaruhi oleh karakteristik internal masing-masing daerah, seperti struktur industri, skala usaha, produktivitas tenaga kerja, maupun kebijakan daerah, dibandingkan oleh efek limpahan (*spatial spillover*) dari wilayah sekitarnya.

Tabel 6. Klasifikasi LISA *Labour Absorption Ratio* (LAR)

Kategori Klaster	Jumlah Wilayah	Kabupaten/Kota
High–High (HH)	0	
Low–Low (LL)	1	Tanah Bumbu
High–Low (HL)	0	
Low–High (LH)	0	
Tidak Signifikan	12	
Total	13	

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Berdasarkan hasil analisis LISA diketahui bahwa 12 dari 13 kabupaten/kota (92,31%) tidak menunjukkan autokorelasi spasial lokal yang signifikan. Hal ini menguatkan hasil pengujian *Global Moran's Index* yang sebelumnya menunjukkan tidak adanya pola spasial secara keseluruhan. Analisis LISA hanya mengidentifikasi satu wilayah yang termasuk dalam kategori *Low–Low (LL)* dengan tingkat signifikansi 5%. Klaster *Low–Low* menggambarkan suatu wilayah yang memiliki nilai *Labour Absorption Ratio* (LAR) relatif rendah dan dikelilingi oleh wilayah-wilayah dengan nilai LAR yang juga relatif rendah.

Dominasi wilayah yang tidak signifikan menunjukkan bahwa distribusi *Labour Absorption Ratio* di Provinsi Kalimantan Selatan masih bersifat heterogen dan belum membentuk konsentrasi spasial tertentu. Hasil tersebut memiliki beberapa implikasi kebijakan. Pertama, strategi pengembangan UMKM di Kalimantan Selatan tidak dapat menggunakan pendekatan spasial yang seragam karena karakteristik masing-masing daerah masih sangat dipengaruhi oleh faktor lokal. Kedua, pemerintah daerah perlu menyusun kebijakan yang lebih spesifik berdasarkan karakteristik internal masing-masing kabupaten/kota, seperti peningkatan produktivitas tenaga kerja, penguatan investasi, pengembangan kapasitas usaha, dan transformasi digital UMKM.

Selain itu, tidak ditemukannya klaster High–High menunjukkan bahwa hingga saat ini belum terdapat pusat pertumbuhan (*growth pole*) yang mampu menjadi motor penyebaran peningkatan penyerapan tenaga kerja ke wilayah sekitarnya. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang mendorong terbentuknya pusat-pusat ekonomi kreatif berbasis digital melalui penguatan ekosistem inovasi, peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta pengembangan jaringan pemasaran digital.

Investasi IKM

Tabel 7. Hasil Uji *Global Moran's Index* Variabel Investasi IKM

Indikator	Nilai
<i>Moran's Index (I)</i>	-0,1115
<i>Expected Index E(I)</i>	-0,0833
<i>z-value</i>	-0,1690
<i>pseudo p-value</i>	0,4730
Jumlah Permutasi	999
Tingkat Signifikansi	$\alpha = 5\%$

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh Global Moran's Index sebesar -0,1115. Nilai Moran yang negatif menunjukkan adanya kecenderungan hubungan spasial yang bersifat *dispersed* (menyebar), yaitu kabupaten/kota dengan rasio investasi per IKM yang tinggi cenderung bertetangga dengan wilayah yang memiliki rasio investasi lebih rendah. Namun demikian, besarnya nilai Moran yang mendekati nol menunjukkan bahwa kecenderungan tersebut sangat lemah. Hasil uji signifikansi menunjukkan pseudo *p-value* sebesar 0,4730, lebih besar daripada taraf signifikansi 5 persen ($p > 0,05$), dengan nilai *z-score* sebesar -0,1690. Dengan demikian, hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat autokorelasi spasial global tidak dapat ditolak. Artinya, distribusi rasio investasi terhadap jumlah IKM antar kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan tidak menunjukkan pola pengelompokan spasial yang signifikan.

Scatter plot Moran memperlihatkan garis regresi dengan kemiringan negatif yang sangat landai, menunjukkan bahwa hubungan spasial antarwilayah relatif lemah. Sebagian besar titik observasi terkonsentrasi di sekitar titik pusat (origin), yang mengindikasikan bahwa variasi rasio investasi lebih dipengaruhi oleh karakteristik masing-masing daerah dibandingkan oleh pengaruh wilayah yang berdekatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa keputusan investasi pada sektor Industri Kecil dan Menengah masih bersifat lokal (*place-specific*). Besarnya investasi yang masuk ke suatu kabupaten/kota belum memberikan efek limpahan (*spillover effect*) terhadap wilayah yang berbatasan langsung. Dengan kata lain, investasi pada sektor IKM masih bergantung pada kondisi internal masing-masing daerah, seperti iklim investasi, akses pembiayaan, infrastruktur, potensi pasar, serta kebijakan pemerintah daerah.

Tabel 8. Klasifikasi LISA Variabel Investasi IKM

Kategori Klaster	Jumlah Wilayah
<i>High-High (HH)</i>	0
<i>Low-Low (LL)</i>	0
<i>High-Low (HL)</i>	0
<i>Low-High (LH)</i>	0
Tidak Signifikan	13
Total	13

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Berdasarkan hasil analisis LISA diketahui bahwa seluruh kabupaten/kota (100%) berada pada kategori tidak signifikan. Tidak ditemukan satu pun wilayah yang termasuk ke dalam klaster *High-High (HH)*, *Low-Low (LL)*, *High-Low (HL)*, maupun *Low-High (LH)*. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi spasial lokal pada investasi terhadap jumlah IKM di Provinsi Kalimantan Selatan. Dengan demikian, wilayah yang memiliki investasi relatif tinggi tidak membentuk konsentrasi bersama wilayah sekitarnya, demikian pula wilayah dengan investasi rendah.

Peta signifikansi LISA juga memperlihatkan bahwa tidak terdapat wilayah yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95 persen ($p \leq 0,05$) maupun tingkat signifikansi yang lebih tinggi. Hal ini memperkuat hasil *Global Moran's Index* bahwa pola distribusi investasi sektor IKM bersifat acak (*random spatial pattern*). Tidak ditemukannya autokorelasi spasial baik secara global maupun lokal mengindikasikan bahwa investasi pada sektor Industri Kecil dan Menengah di Kalimantan Selatan belum membentuk aglomerasi investasi sebagaimana dijelaskan dalam Teori Aglomerasi Marshall (1890) maupun *New Economic Geography* oleh Krugman (1991). Secara teoritis, aglomerasi ekonomi terjadi apabila aktivitas investasi terkonsentrasi pada wilayah tertentu sehingga menciptakan efisiensi produksi, transfer pengetahuan, dan efek limpahan kepada daerah di sekitarnya. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fenomena tersebut belum terjadi pada investasi IKM di Kalimantan Selatan.

Kondisi tersebut dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, investasi UMKM masih didominasi oleh modal sendiri sehingga penyebarannya lebih dipengaruhi oleh kemampuan ekonomi lokal daripada keterkaitan antarwilayah. Kedua, perbedaan kebijakan pemerintah daerah, akses terhadap lembaga keuangan, kualitas infrastruktur, dan karakteristik sektor usaha menyebabkan pola investasi berkembang secara independen di masing-masing kabupaten/kota. Ketiga, skala investasi IKM yang relatif kecil menyebabkan efek spillover spasial belum cukup kuat untuk membentuk klaster

investasi regional.

Temuan ini sejalan dengan konsep spatial heterogeneity, yaitu bahwa variasi karakteristik ekonomi antarwilayah lebih dipengaruhi oleh faktor internal masing-masing daerah dibandingkan oleh pengaruh geografis dari wilayah yang berdekatan. Oleh karena itu, strategi peningkatan investasi UMKM di Provinsi Kalimantan Selatan perlu diarahkan pada penguatan potensi lokal melalui kemudahan akses pembiayaan, peningkatan iklim investasi daerah, pengembangan kawasan industri kreatif, serta peningkatan kapasitas kewirausahaan, dibandingkan mengandalkan efek pertumbuhan dari wilayah tetangga.

Jumlah Produksi IKM

Tabel 9. Hasil Uji Global *Moran's Index* Variabel Produksi IKM

Indikator	Nilai
<i>Moran's Index (I)</i>	-0,044
<i>Expected Index E(I)</i>	-0,083
<i>z-value</i>	0,4759
<i>pseudo p-value</i>	0,2990
Jumlah Permutasi	999
Tingkat Signifikansi	$\alpha = 5\%$

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh Global *Moran's Index* sebesar -0,044. Nilai tersebut menunjukkan adanya kecenderungan hubungan spasial yang negatif, namun sangat kecil dan mendekati nol. Hal ini mengindikasikan bahwa kabupaten/kota yang memiliki nilai produksi per IKM tinggi cenderung berbatasan dengan wilayah yang memiliki rasio lebih rendah, tetapi hubungan tersebut sangat lemah. Nilai *Moran* yang mendekati nol menunjukkan bahwa pola penyebaran rasio produksi relatif acak (random) sehingga tidak terbentuk pengelompokan spasial yang kuat pada tingkat provinsi. Dengan demikian, produktivitas UMKM yang diukur melalui nilai produksi terhadap jumlah IKM lebih dipengaruhi oleh karakteristik internal masing-masing daerah dibandingkan oleh pengaruh wilayah di sekitarnya. *Scatter plot Moran* juga memperlihatkan garis regresi yang hampir datar dengan kemiringan negatif sangat kecil. Sebagian besar observasi terkonsentrasi di sekitar titik pusat (origin), menunjukkan bahwa variasi rasio produksi antarwilayah tidak membentuk pola spasial global yang kuat.

Tabel 10. Hasil Klasifikasi LISA Variabel Produksi IKM

Kategori Klaster	Jumlah Wilayah	Kabupaten/Kota
<i>High-High (HH)</i>	0	
<i>Low-Low (LL)</i>	2	Kabupaten Hulu Sungai Selatan dan Kotabaru
<i>High-Low (HL)</i>	0	
<i>Low-High (LH)</i>	0	
Tidak Signifikan	11	
Total	13	

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026.

Hasil analisis menunjukkan bahwa 11 dari 13 kabupaten/kota (84,62%) tidak memiliki autokorelasi spasial lokal yang signifikan. Namun demikian, terdapat dua wilayah (15,38%) yang membentuk klaster *Low-Low (LL)*. Klaster *Low-Low* menunjukkan bahwa wilayah tersebut memiliki rasio nilai produksi per IKM yang relatif rendah dan dikelilingi oleh wilayah-wilayah yang juga memiliki rasio produksi rendah. Berdasarkan LISA Cluster Map, kedua wilayah tersebut berada pada kawasan bagian timur dan tengah Kalimantan Selatan yang saling bertetangga sehingga membentuk kantong produktivitas rendah. Sebaliknya, penelitian ini tidak menemukan klaster *High-High (HH)*, sehingga belum terdapat kawasan yang secara spasial menjadi pusat konsentrasi produktivitas UMKM ekonomi kreatif. Selain itu juga tidak ditemukan outlier spasial berupa *High-Low (HL)* maupun *Low-High (LH)*.

Tabel 11. Tingkat Signifikansi Klaster LISA Nilai Produksi IKM

Tingkat Signifikansi	Jumlah Wilayah Kabupaten/Kota
$p \leq 0,05$	1 (Kabupaten Kotabaru)
$p \leq 0,01$	1 (Kabupaten Hulu Sungai Selatan)
$p \leq 0,001$	0
Tidak Signifikan	11

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa keberadaan klaster *Low-Low* cukup kuat secara statistik. Satu wilayah signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, sedangkan satu wilayah lainnya signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Dengan demikian, keberadaan kantong produktivitas rendah tersebut bukan merupakan fenomena acak, melainkan menunjukkan adanya karakteristik spasial lokal yang nyata. Temuan ini penting karena menunjukkan adanya konsentrasi wilayah dengan produktivitas UMKM yang relatif rendah dan saling berdekatan secara geografis. Klaster tersebut dapat menjadi prioritas dalam penyusunan kebijakan pengembangan ekonomi kreatif berbasis wilayah, terutama melalui peningkatan kapasitas produksi, adopsi teknologi digital, akses pembiayaan, inovasi produk, dan penguatan jejaring pemasaran.

Tidak ditemukannya klaster *High-High* mengindikasikan bahwa hingga saat ini belum terdapat kawasan industri kreatif yang berfungsi sebagai growth pole atau pusat penyebaran pertumbuhan ekonomi kreatif di Kalimantan Selatan. Hal ini berbeda dengan teori aglomerasi Marshall (1890) maupun *New Economic Geography* (Krugman, 1991), yang menjelaskan bahwa konsentrasi aktivitas ekonomi akan menciptakan efisiensi dan efek limpahan (*spillover effect*) bagi wilayah sekitarnya. Dalam konteks penelitian ini, produktivitas UMKM masih lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor lokal seperti kualitas SDM, kapasitas inovasi, teknologi produksi, akses pasar, dan kemampuan digital masing-masing daerah. Temuan ini menunjukkan bahwa nilai produksi IKM memiliki pola spasial lokal yang lebih jelas dibandingkan investasi, meskipun autokorelasi globalnya tetap lemah. Dengan kata lain, produktivitas UMKM di beberapa wilayah cenderung membentuk kantong-kantong produktivitas rendah (*Low-Low*) yang layak menjadi fokus program peningkatan daya saing, digitalisasi, inovasi produk, dan pengembangan ekonomi kreatif berbasis wilayah di Provinsi Kalimantan Selatan.

Tingkat Digitalisasi UMKM

Tabel 12. Hasil Uji *Global Moran's Index* Variabel Tingkat Digitalisasi UMKM

Indikator	Hasil
<i>Moran's Index (I)</i>	-0,2729
<i>Expected Index E(I)</i>	-0,833
<i>z-value</i>	-1,1399
<i>pseudo p-value</i>	0,1290
Jumlah Permutasi	999
Tingkat Signifikansi	$\alpha = 5\%$

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Berdasarkan hasil pengujian *Global Moran's Index* diketahui bahwa tingkat digitalisasi UMKM di Provinsi Kalimantan Selatan tidak menunjukkan autokorelasi spasial yang signifikan. Nilai probabilitas (*p-value*) lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis nol tidak dapat ditolak. Dengan demikian, tingkat digitalisasi UMKM pada suatu kabupaten/kota tidak dipengaruhi oleh tingkat digitalisasi wilayah yang berbatasan langsung. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa adopsi teknologi digital pada UMKM lebih dipengaruhi oleh faktor internal masing-masing wilayah, seperti kualitas sumber daya manusia, akses internet, kapasitas pelaku usaha, dukungan pemerintah daerah, maupun karakteristik usaha, dibandingkan oleh pengaruh spasial dari wilayah tetangga.

Tabel 13. Klasifikasi LISA Variabel Tingkat Digitalisasi UMKM

Kategori Klaster	Jumlah Wilayah Kabupaten/Kota
<i>High–High (HH)</i>	0
<i>Low–Low (LL)</i>	0
<i>High–Low (HL)</i>	0
<i>Low–High (LH)</i>	0
Tidak Signifikan	13

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Analisis LISA menunjukkan bahwa seluruh kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan berada pada kategori tidak signifikan. Tidak ditemukan klaster *High–High* maupun *Low–Low*, sehingga tidak terdapat konsentrasi spasial daerah dengan tingkat digitalisasi tinggi ataupun rendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital UMKM di Kalimantan Selatan masih berkembang secara independen di masing-masing daerah. Program digitalisasi yang telah dilaksanakan belum menghasilkan efek limpahan (*spillover effect*) antarwilayah. Oleh karena itu, strategi percepatan digitalisasi masih perlu difokuskan pada karakteristik lokal setiap kabupaten/kota melalui peningkatan literasi digital, pendampingan UMKM, penguatan infrastruktur teknologi informasi, dan perluasan akses terhadap platform digital.

Nilai Tambah Kreatif UMKM

Tabel 14. Hasil Uji *Global Moran's Index* Variabel Nilai Tambah Kreatif

Indikator	Hasil
<i>Moran's Index (I)</i>	-0,1273
<i>Expected Index E(I)</i>	-0,833
<i>z-value</i>	-0,3094
<i>pseudo p-value</i>	0,4120
Jumlah Permutasi	999
Tingkat Signifikansi	$\alpha = 5\%$

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai tambah kreatif UMKM tidak memiliki autokorelasi spasial yang signifikan. Dengan demikian, kemampuan UMKM dalam menghasilkan nilai tambah melalui inovasi produk tidak membentuk pola penyebaran geografis tertentu. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat kreativitas UMKM lebih dipengaruhi oleh faktor internal perusahaan, seperti kompetensi pelaku usaha, kemampuan inovasi, kreativitas desain, orientasi pasar, dan dukungan kelembagaan, dibandingkan oleh faktor kedekatan geografis antarwilayah.

Tabel 15. Klasifikasi LISA Variabel Nilai Tambah Kreatif

Kategori Klaster	Jumlah Wilayah Kabupaten/Kota
<i>High–High (HH)</i>	0
<i>Low–Low (LL)</i>	0
<i>High–Low (HL)</i>	0
<i>Low–High (LH)</i>	0
Tidak Signifikan	13

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Hasil analisis LISA menunjukkan bahwa seluruh kabupaten/kota berada pada kategori tidak signifikan, sehingga tidak ditemukan adanya klaster spasial baik berupa *High–High*, *Low–Low*, maupun outlier spasial (*High–Low* dan *Low–High*). Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa penciptaan nilai tambah kreatif UMKM belum berkembang secara kolektif dalam suatu kawasan tertentu. Inovasi produk yang dilakukan oleh UMKM masih bersifat individual dan belum membentuk ekosistem inovasi berbasis wilayah. Hal ini menunjukkan bahwa proses penciptaan nilai tambah masih dipengaruhi oleh karakteristik masing-masing pelaku usaha, seperti kemampuan inovasi, pengalaman bisnis, akses pelatihan, kreativitas, serta pemanfaatan teknologi digital.

Tabel 16. Ringkasan Hasil Analisis Spasial

Indikator	Moran's I	p-value	Signifikansi	Hasil LISA
LAR	-0,1268	0,392	Tidak	1 LL
Investasi/IKM	-0,1115	0,473	Tidak	Tidak ada klaster
Nilai Produksi/IKM	-0,0440	0,299	Tidak	2 LL
Tingkat Digitalisasi	-0,2729	0,129	Tidak	Tidak ada klaster
Nilai Tambah Kreatif	-0,1273	0,412	Tidak	Tidak ada klaster

Sumber: Hasil analisis GeoDa, 2026

Hasil analisis terhadap variabel sekunder maupun primer menunjukkan pola yang konsisten, yaitu tidak ditemukannya autokorelasi spasial global yang kuat pada sebagian besar indikator yang dianalisis. Bahkan, untuk variabel tingkat digitalisasi dan nilai tambah kreatif, tidak ditemukan satu pun klaster lokal yang signifikan berdasarkan analisis *LISA*. Hasil Global Moran's Index menunjukkan bahwa *LAR* dan investasi tidak memiliki autokorelasi spasial yang signifikan. Temuan tersebut tidak berarti bahwa kondisi *LAR* dan investasi antarwilayah adalah sama. Sebaliknya, data deskriptif menunjukkan heterogenitas yang cukup besar. *LAR*, misalnya, memiliki rata-rata 3,96 tenaga kerja per IKM dengan rentang 1,37–17,62. Hulu Sungai Tengah memiliki *LAR* tertinggi, sedangkan Tanah Laut memiliki nilai terendah. Artinya, perbedaan antarwilayah memang ada, tetapi perbedaan tersebut tidak tersusun dalam pola geografis yang sistematis.

Secara teoritis, kondisi ini menunjukkan bahwa kapasitas penyerapan tenaga kerja belum menghasilkan *spillover* antarwilayah. Keputusan mengenai skala usaha, penggunaan tenaga kerja, dan struktur produksi IKM lebih dipengaruhi oleh karakteristik internal seperti skala usaha, struktur sektor, produktivitas, keterampilan tenaga kerja, dan kondisi pasar lokal. Dengan demikian, kedekatan geografis belum cukup untuk menghasilkan kesamaan pola *LAR* antarwilayah. Hal serupa terjadi pada investasi. Investasi per IKM memiliki Moran's I negatif tetapi tidak signifikan, sedangkan *LISA* tidak menemukan satu pun klaster lokal signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa investasi IKM masih bersifat *place-specific*. Perbedaan akses pembiayaan, iklim investasi, infrastruktur, ukuran pasar, dan kebijakan pemerintah daerah dapat menyebabkan keputusan investasi berkembang secara independen.

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak mendukung asumsi bahwa kedekatan geografis secara otomatis menghasilkan aglomerasi investasi atau penyerapan tenaga kerja. Hal tersebut menjadi temuan penting karena menunjukkan bahwa keberadaan wilayah yang berdekatan belum tentu menghasilkan *economic spillover* apabila konektivitas ekonomi antardaerah masih terbatas. Sisi lain, rasio nilai produksi juga tidak menunjukkan autokorelasi global yang signifikan. Namun, *LISA* menemukan dua wilayah Low-Low, yaitu Hulu Sungai Selatan dan Kotabaru. Secara teori, Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketiadaan autokorelasi global tidak meniadakan kemungkinan adanya asosiasi lokal. Global Moran's Index merupakan ukuran agregat yang merangkum keseluruhan wilayah, sedangkan *LISA* mampu mendeteksi konsentrasi lokal yang mungkin tidak cukup kuat untuk menghasilkan autokorelasi global yang signifikan. Secara substantif, klaster Low-Low menunjukkan adanya kantong produktivitas rendah yang memerlukan intervensi lebih spesifik. Ini sangat relevan untuk kebijakan pembangunan daerah.

Selanjutnya, tidak ditemukannya autokorelasi spasial pada digitalisasi menunjukkan bahwa kedekatan geografis antar kabupaten/kota belum menjadi mekanisme utama difusi teknologi digital UMKM. Adopsi teknologi lebih dipengaruhi oleh faktor mikro dan kelembagaan seperti kemampuan pemilik, literasi digital, kualitas SDM, akses internet, biaya teknologi, serta dukungan program pemerintah. Kondisi serupa terjadi pada nilai tambah kreatif. Kreativitas dan kemampuan menghasilkan produk bernilai tambah belum membentuk ekosistem inovasi regional yang teraglomerasi. Dengan kata lain, keberadaan UMKM kreatif di suatu kabupaten/kota belum secara otomatis menciptakan konsentrasi kreativitas pada wilayah tetangganya.

Temuan ini menunjukkan bahwa perkembangan UMKM ekonomi kreatif di Provinsi Kalimantan Selatan masih bersifat *place-based*, yakni sangat dipengaruhi oleh karakteristik internal masing-masing daerah dan pelaku usaha, bukan oleh efek kedekatan geografis. Hasil mengindikasikan

bahwa strategi pengembangan UMKM tidak dapat mengandalkan mekanisme spillover antarwilayah, tetapi perlu menggunakan pendekatan yang lebih spesifik terhadap karakteristik lokal (*place-based development*). Intervensi seperti peningkatan literasi digital, penguatan inovasi produk, akses pembiayaan, inkubasi bisnis, dan pengembangan jejaring pemasaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan setiap kabupaten/kota. Dengan demikian, transformasi digital dan peningkatan nilai tambah kreatif diharapkan mampu mendorong terbentuknya ekosistem UMKM yang lebih kompetitif dan pada akhirnya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi Kalimantan Selatan yang inklusif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola autokorelasi spasial dan kluster lokal UMKM ekonomi kreatif berbasis digital di Provinsi Kalimantan Selatan menggunakan pendekatan *Global Moran's Index* dan *Local Indicators of Spatial Association (LISA)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar variabel yang dianalisis, yaitu rasio tenaga kerja per IKM, investasi IKM, tingkat digitalisasi, dan nilai tambah kreatif, tidak memiliki autokorelasi spasial yang signifikan, sehingga pola penyebarannya cenderung acak dan belum membentuk keterkaitan spasial antarwilayah.

Sementara itu, variabel rasio nilai produksi per IKM menunjukkan adanya kluster lokal *Low-Low* pada beberapa kabupaten/kota, yang mengindikasikan keberadaan kawasan dengan produktivitas UMKM relatif rendah dan saling berdekatan. Namun demikian, secara keseluruhan belum ditemukan kluster *High-High* yang dapat berperan sebagai pusat pertumbuhan (*growth pole*) UMKM ekonomi kreatif di Provinsi Kalimantan Selatan.

Temuan ini menunjukkan bahwa perkembangan UMKM di Kalimantan Selatan masih lebih dipengaruhi oleh karakteristik internal masing-masing daerah daripada efek kedekatan geografis. Oleh karena itu, pengembangan UMKM perlu diarahkan melalui pendekatan *place-based development*, yaitu kebijakan yang disesuaikan dengan potensi dan kebutuhan spesifik setiap kabupaten/kota, terutama dalam penguatan produktivitas, digitalisasi, inovasi produk, dan peningkatan nilai tambah kreatif guna mendukung pertumbuhan ekonomi daerah yang inklusif dan berkelanjutan. Berikut disajikan ringkasan strategi yang dapat menjadi acuan bersama.

Tabel 17. Strategi Kebijakan Berdasarkan Temuan Spasial

Temuan	Kondisi	Strategi
Tidak ada HH	Belum ada pusat UMKM dengan efek <i>spillover</i> kuat	Bangun <i>growth pole</i> melalui sentra ekonomi kreatif, inkubator, digital hub, dan jejaring pemasaran
LL nilai produksi	Hulu Sungai Selatan dan Kotabaru	Program intensif peningkatan produktivitas, teknologi produksi, desain produk, akses pembiayaan dan pasar
Tidak ada kluster digital	Digitalisasi belum teraglomerasi	Program literasi dan pendampingan digital berbasis kebutuhan daerah
Tidak ada kluster investasi	Investasi bersifat <i>place-specific</i>	Insentif dan fasilitasi investasi disesuaikan potensi unggulan masing-masing daerah
Tidak ada kluster nilai tambah kreatif	Ekosistem kreativitas belum terkonsentrasi	Inkubasi desain, branding, HKI, packaging, inovasi dan kolaborasi perguruan tinggi dan UMKM
LAR tidak membentuk kluster	Penyerapan tenaga kerja bersifat lokal	Penguatan produktivitas dan keterampilan tenaga kerja sesuai struktur industri daerah

Sumber: Peneliti, 2026

Penelitian ini melengkapi teori aglomerasi dan *New Economic Geography* yang umumnya menekankan pentingnya konsentrasi spasial sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi, dengan menunjukkan bahwa pada konteks UMKM di Kalimantan Selatan, proses aglomerasi belum

berkembang secara kuat. Selain itu, ditemukannya klaster *Low-Low* pada variabel rasio nilai produksi menunjukkan bahwa analisis spasial tetap mampu mengidentifikasi kantong-kantong wilayah yang memerlukan perhatian khusus meskipun autokorelasi global relatif lemah.

Tidak ditemukannya pola autokorelasi spasial yang kuat menunjukkan bahwa kebijakan yang bersifat seragam untuk seluruh daerah kurang efektif. Sebaliknya, diperlukan pendekatan *place-based policy*, yaitu kebijakan yang disesuaikan dengan potensi, karakteristik, dan kebutuhan masing-masing wilayah. Daerah yang teridentifikasi berada dalam klaster *Low-Low* pada rasio nilai produksi perlu diprioritaskan melalui peningkatan akses pembiayaan, penguatan inovasi produk, digitalisasi usaha, pengembangan sentra ekonomi kreatif, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi masukan dalam penyusunan RPJMD, Rencana Induk Pengembangan Ekonomi Kreatif Daerah, maupun program pemberdayaan UMKM untuk mendukung target pertumbuhan ekonomi Kalimantan Selatan yang inklusif dan berkelanjutan.

Para penulis mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pancasetia, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, atas dukungan keuangan untuk penelitian ini melalui program pendanaan penelitian di bawah Keputusan Nomor: 084/PTS.240.XI.01/IV/N/2026. Para penulis juga menyampaikan apresiasi tulus kepada semua pihak yang berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya responden dan pemangku kepentingan yang telah memberikan data dan informasi berharga untuk mendukung penyelesaian studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, H., Eraku, S. S., & Kobi, W. (2026). Ekonomi Kreatif Berbasis Digital Dan Dampak Terhadap Kesejahteraan Sosial Ekonomi Masyarakat Di Sekitaran Danau Perintis. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Interdisipliner*, 3(1), 152–159.
- Anselin, L. (2005). Exploring Spatial Data with GeoDa: A Workbook. In *Spatial Analysis Laboratory*. Spatial Analysis Laboratory, University of Illinois.
- Bappeda Provinsi Kalimantan Selatan. (2025). *RPJMD Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2025-2029*. <https://bappeda.kalselprov.go.id/download/rpjmd-provinsi-kalimantan-selatan-tahun-2025-2029/>
- Carrasco-Carvajal, O., García-Pérez-de-Lema, D., & Castillo-Vergara, M. (2023). Impact of innovation strategy, absorptive capacity, and open innovation on SME performance: A Chilean case study. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100065. <https://doi.org/10.1016/J.JOITMC.2023.100065>
- Center for Indonesian Policy Studies. (2025). *UMKM Indonesia Terancam Tertinggal dalam Persaingan Digital*. Cips. <https://www.cips-indonesia.org/post/umkm-indonesia-terancam-tertinggal-dalam-persaingan-digital?lang=id>
- Central Statistic Agency. (2025). *Provinsi Kalimantan Selatan Dalam Angka 2025*. BPS-Statistics Kalimantan Selatan Province.
- Central Statistic Agency. (2026). *Provinsi Kalimantan Selatan Dalam Angka*. <https://kalsel.bps.go.id/id/publication/2026/02/27/959d9fd419f6605686913df8/provinsi-kalimantan-selatan-dalam-angka-2026.html>
- Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Selatan. (2026). *Informasi Banua*. https://smart.kalselprov.go.id/Dashboard/detail_sub/32
- DPMPTSP Kota Banjarbaru. (2023). *Kajian Potensi dan Peluang Investasi Berbasis Teknologi Informasi di Kota Banjarbaru*. <https://sipelangi.banjarbarukota.go.id/kawasan-pergudangan-dan-perdagangan-2>
- Fauzi, F., Siregar, H., Barus, B., & Indraprahasta, G. S. (2025). Merevitalisasi UMKM Kabupaten Bekasi Melalui Transformasi Digital: Tinjauan PCA dan Analisis Spasial. *Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan*, 21(1), 43–65. <https://doi.org/10.31940/jbk.v21i1.43-65>
- Hutama, S. T. E. W., Adinda, B., Aprildahani, B. R., Permana, C. T. H., & Ditama, L. K. (2024). Identifikasi Persebaran Spasial UMKM Ekonomi Kreatif di Kabupaten Pringsewu. *Journal Of*

- Plano Studies*, 1(1), 40–51. <https://doi.org/10.36982/jops.v1i1.4300>
- Ilyas, Y., Mujito, M., & Putri, E. A. (2025). Peran Literasi Digital dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM di Era Ekonomi Digital. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Manajemen Kewirausahaan Dan Bisnis*, 2(2), 640–649. <https://doi.org/10.61132/PROSEMNASIMKB.V2I2.238>
- Langkar.id. (2025). *Pemprov Kalsel Dorong UMKM Go Digital Lewat Platform “SAPA UMKM” - Langkar.id.* <https://www.langkar.id/pemprov-kalsel-dorong-umkm-go-digital-lewat-platform-sapa-umkm/>
- Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. World Health Organization.
- Meliciani, V., & Savona, M. (2015). The determinants of regional specialisation in business services: agglomeration economies, vertical linkages and innovation. *Journal of Economic Geography*, 15(2), 387–416. <https://doi.org/10.1093/JEG/LBT038>
- Ord, J. K., & Getis, A. (1995). Local Spatial Autocorrelation Statistics: Distributional Issues and an Application. *Geographical Analysis*, 27(4), 286–306. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00912.x>
- Rancangan Awal Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Selatan 2025-2029 (2025). <https://bappeda.kalselprov.go.id/download/paparan-rancangan-awal-rpjmd-2025-2029/>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Umaroh, R., & Listiono. (2026). Spatial Mapping and Determinants of Micro and Small Industry Concentration in Rural Areas of East Java Province. *East Java Economic Journal*, 10(1), 1–23. <https://doi.org/10.53572/EJAVEC.V10I1.213>
- Wardhana, D., Ihle, R., & Heijman, W. (2017). Agro-clusters and Rural Poverty: A Spatial Perspective for West Java. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 53(2), 161–186. <https://doi.org/10.1080/00074918.2017.1298722>
- Widayanto, M. T., & Nafis, R. W. (2025). Enhancing SME Performance through Entrepreneurial Literacy, Innovation, and Market Responsiveness: The Mediating Role of Digital Transformation. *Journal of Management and Entrepreneurship Research*, 6(3), 218–234. <https://doi.org/10.34001/JMER.2025.9.06.3-71>
- Witanti, W., Abdillah, G., & Ramadhan, E. (2025). Klasterisasi UMKM menggunakan Spectral-Kmeans berdasarkan Finansial, Tenaga Kerja, dan Legalitas. *Technopex 2025*, 16–21. <https://semnas.iti.ac.id/tpx/index.php/c/article/view/16%0Ahttps://semnas.iti.ac.id/tpx/index.php/c/article/download/16/3>
- You, H., Zhou, D., Wu, S., Hu, X., & Bie, C. (2020). Social Deprivation and Rural Public Health in China: Exploring the Relationship Using Spatial Regression. *Social Indicators Research*, 147(3), 843–864. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02183-z>