

**INTERAKSI SPASIAL DALAM BISNIS WARUNG KOPI
(WARKOP) DI KOTA SALATIGA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Geografi Fakultas Geografi**

Oleh :

ILHAM PRABOWO

E 100 160 249

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**INTERAKSI SPASIAL DALAM BISNIS WARUNG KOPI
(WARKOP) DI KOTA SALATIGA**

PUBLIKASI ILMIAH

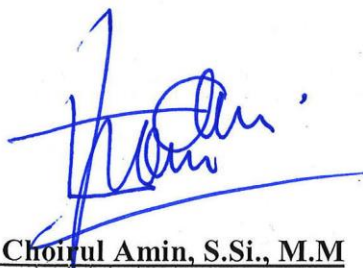
Oleh :

ILHAM PRABOWO

E100160249

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing



Dr. Choirul Amin, S.Si., M.M

HALAMAN PENGESAHAN

**INTERAKSI SPASIAL DALAM BISNIS WARUNG KOPI
(WARKOP) DI KOTA SALATIGA**

Oleh :

ILHAM PRABOWO

E100160249

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Geografi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

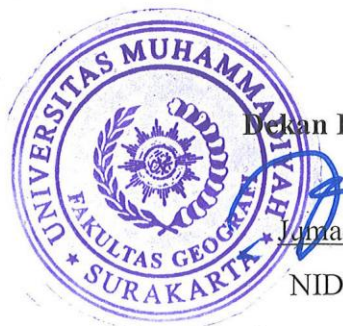
Pada hari Senin, 10 Februari 2023

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Dr. Choirul Amin, S.Si., M.M
(Ketua Dewan Penguji)
2. Umar El Izzudin Kiat, S.Si., M.P., W.K.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dewi Novita Sari, S.Si., M.Sc
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)



Dekan Fakultas Geografi

Jumadi, M.Sc., Ph.D.

NIDN 0626088003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Publikasi Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 22 Februari 2023

Penulis



ILHAM PRABOWO

E100160249

INTERAKSI SPASIAL DALAM BISNIS WARUNG KOPI (WARKOP) DI KOTA SALATIGA

Abstrak

Kota Salatiga terdapat 20 warung kopi. Kabupaten Sidomukti yang memiliki peminat dan kebutuhan kopi lebih banyak dari kabupaten lain memiliki lebih banyak warung kopi dibandingkan kabupaten lain di kota ini. Namun daerah penghasil kopi berkisar dari Boyolali hingga Semarang, di lingkungan dan pusat kota yang sama-sama ramai. Sehingga perlu dilakukan langkah konkrit untuk memetakan lokasi kedai kopi, seperti menggunakan sistem informasi geografis dengan buffering atau metode analisis spasial seperti ArcGIS untuk memetakan lokasi kedai kopi, yang akan memudahkan masyarakat untuk melihat dan mencari informasi, di mana saja. Di mana kedai kopi itu. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki interaksi spasial dalam warung kopi di Kota Salatiga. Metode Penelitian data primer dari survei dan wawancara, namun data sekunder dari GPS & GIS Dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa salatiga sebagai pemasok biji kopi terbanyak sekitar 27.500 gram, dengan biaya sebesar Rp. 1.787.500, disebabkan karena salatiga tempat penghasil kopi dan terdekat dengan suplai biji kopi. Dibandingkan dengan Boyolali Rp. 1.218.750, Nusa Tenggara Timur sebesar Rp. 1.004.250, Aceh sebesar Rp. 637.000, Bali sebesar Rp. 325.000, serta wilayah Sulawesi Selatan Rp. 163.000. Sehingga dapat dilihat bahwa terdapatnya interaksi yang kuat antara kota salatiga dengan kota semarang yang memiliki kekuatan interaksi 310.750,78. Penelitian ini menunjukkan interaksi dari peminat kopi dalam kategori kuat di kota salatiga.

Kata kunci : Interaksi Spasial, Warung Kopi (Warkop).

Abstract

The city of Salatiga has 20 coffee shops. Sidomukti Regency, which has more coffee enthusiasts and needs than other districts, has more coffee shops than other districts in this city. However, coffee-producing areas range from Boyolali to Semarang, in an equally bustling neighborhood and downtown. So it is necessary to take concrete steps to map the location of coffee shops, such as using a geographic information system with buffering or spatial analysis methods such as ArcGIS to map coffee shop locations, which will make it easier for people to see and find information, anywhere. Where is that coffee shop. Therefore, this study aims to investigate spatial interactions in coffee shops in Salatiga City. Research Methods Primary data from surveys and interviews, but secondary data from GPS & GIS documentation. The results showed that salatiga as the largest supplier of coffee beans was around 27,500 grams, with a cost of Rp. 1,787,500, because Salatiga is a coffee-producing place and is the closest to the supply of coffee beans. Compared to Boyolali Rp. 1,218,750, East Nusa Tenggara Rp. 1,004,250, Aceh Rp. 637,000, Bali Rp. 325,000, and the South Sulawesi region Rp. 163,000. So it can be seen that there is a strong interaction between the city of Salatiga and the city of Semarang which has an interaction strength of 310,750.78. This study shows the interaction of coffee enthusiasts in the strong category in the city of Salatiga.

Keywords: Spatial Interaction, Coffee Shops (Warkop).

1. PENDAHULUAN

Industri kuliner seperti kedai kopi mengalami peningkatan perkembangan bisnis. Kopi merupakan komoditi yang sedang berkembang saat ini di Indonesia, dan pada zaman sekarang ini sering sebagai

peluang usaha. Menurut Ambarsari (2016), setiap pemain dalam bisnis harus memiliki rencana untuk mengantisipasi setiap pergeseran minat pelanggan guna menjaga kepuasan pelanggan dan mendorong bisnis berulang, terutama di daerah ekonomi penting yang terlibat dalam barang dan jasa dan memberikan kesempatan kepada penduduk untuk membuka usaha seperti kedai kopi. Trianingsih mengatakan warung kopi itu namanya coffee shop atau kedai kopi. Dari kota kecil hingga kota besar, kedai kopi mulai bermunculan. Menurut Triningsih (2000), warung kopi adalah tempat usaha yang menawarkan makanan ringan, minuman, dan kopi yang murah.

Pecinta kopi sering berkumpul di kedai kopi, memberikan peluang bagi pengusaha untuk membuka jenis usaha ini. Dengan kata lain, pengelola akan merancang atau merencanakan lokasi dan memastikannya menarik bagi orang-orang dan layak dikunjungi. Lokasi kedai kopi yang berada di area yang nyaman dan ramai memudahkan pelanggan untuk berkunjung. Mengingat lokasinya, tentu kita perlu mengetahui tentang sistem informasi geografis atau spasial wilayah tersebut. (Mutahir, 2021).

Sistem Informasi Geografis (SIG atau GIS) adalah sistem berbasis komputer dengan perangkat keras, perangkat lunak, dan data geografis yang dapat digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi geografis (Darmawan, 2021). Menggunakan sistem informasi geografis (SIG) merupakan salah satu metode alternatif untuk menggambarkan sebaran usaha kedai kopi di Kabupaten Bangko. Sistem Informasi Geografis (SIG) ini dapat dijadikan sebagai pendorong bagi pengguna untuk memperoleh informasi secara cepat, mudah, dan lengkap..

Perlu dilakukan analisis spasial terhadap upaya penentuan sebaran lokasi usaha kedai kopi. Dengan pertanyaan tentang faktor-faktor yang mengontrol pola distribusi dan bagaimana pola ini dapat diubah untuk membuat distribusi lebih efisien dan masuk akal, analisis spasial menyelidiki berbagai lokasi dalam kaitannya dengan karakteristik yang signifikan. Oleh karena itu, penyediaan ruang untuk desain dan distribusi penggunaan ruang yang ada sama-sama masuk dalam analisis spasial (Putri, 2021). Lokasi kedai kopi memerlukan penggunaan aplikasi sistem informasi geografis, khususnya yang dapat diterapkan untuk penentuan titik-titik di wilayah tersebut sehingga dapat dipetakan dan dianalisis untuk menentukan distribusi dan pola distribusi kedai kopi. Apakah pola distribusi industri kedai kopi konsisten atau acak? (Putri, 2021)

Menurut pengamatan yang dilakukan di lapangan, terdapat 20 usaha kedai kopi yang tersebar di seluruh Kota Salatiga. Daerah penghasil kopi berkisar dari Boyolali hingga Semarang, namun kedai kopi lebih banyak tersebar di seluruh pusat kota, khususnya di Kecamatan Sidomukti yang peminat dan kebutuhan kopinya lebih banyak dibandingkan kabupaten lainnya. di lingkungan dan pusat kota yang sama-sama ramai. Alhasil, para pelaku bisnis banyak yang membuka usaha kedai kopi di tempat keramaian karena letak lokasi usaha yang strategis. Kedai kopi ini berjarak sekitar 3 kilometer dari

kedai kopi lainnya, dan juga terdapat beberapa kedai kopi di dekatnya. Industri kedai kopi yang akhir-akhir ini banyak diminati oleh kelompok usia ini.

Saat ini GIS (Geographic Information System) digunakan sebagai alat untuk memetakan dan menganalisis berbagai aktivitas permukaan bumi. Operasi basis data seperti kueri dan analisis statistik digabungkan dengan peta menggunakan teknologi GIS. GIS memungkinkan pembuatan peta, integrasi informasi, visualisasi skenario, penyelesaian masalah rumit, dan pengembangan solusi efisien untuk objek geografis yang belum pernah ada sebelumnya. GIS adalah alat yang dapat digunakan oleh individu atau organisasi seperti perusahaan, pemerintah, militer, bisnis, perguruan tinggi, dan sekolah, antara lain (Charter, 2003). GIS sedang mengalami revolusi dalam sistem informasi. Menurut Jhummarwala (2014), berbagai teknologi penentuan lokasi, termasuk data GPS, sensor jaringan, dan sistem penginderaan jauh, kini mampu menghasilkan data geografis yang juga dikenal sebagai data spasial. Manajemen data, organisasi, dan modifikasi dibuat lebih sederhana dengan GIS. Menurut Hamdani (2017), GIS mencatat distribusi fenomena spasial secara global.

Ada tiga fungsi utama yang membentuk fungsi GIS yang sebenarnya. Pertama, deskripsi permukaan bumi direpresentasikan secara spasial oleh fungsi. Fungsi sistem informasi geografis yang paling sederhana dan mendasar adalah yang satu ini. Penjelasan tentang karakteristik lokasi dan gambaran umum wilayah disediakan oleh peta digital ini. Kedua, fungsi untuk mengelola data spasial. Lapisan peta digital dengan berbagai tema berbeda untuk pengelolaan data spasial. Pengelolaan data spasial dapat dimodifikasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna data. Ketiga, tujuan pemodelan dan analisis spasial. Kemampuan mensimulasikan beberapa data spasial dengan data atribut sangat berguna dalam perencanaan strategis suatu wilayah (Hamdani, 2017), dan fungsi ini didasarkan pada lokasi objek yang dianalisis.

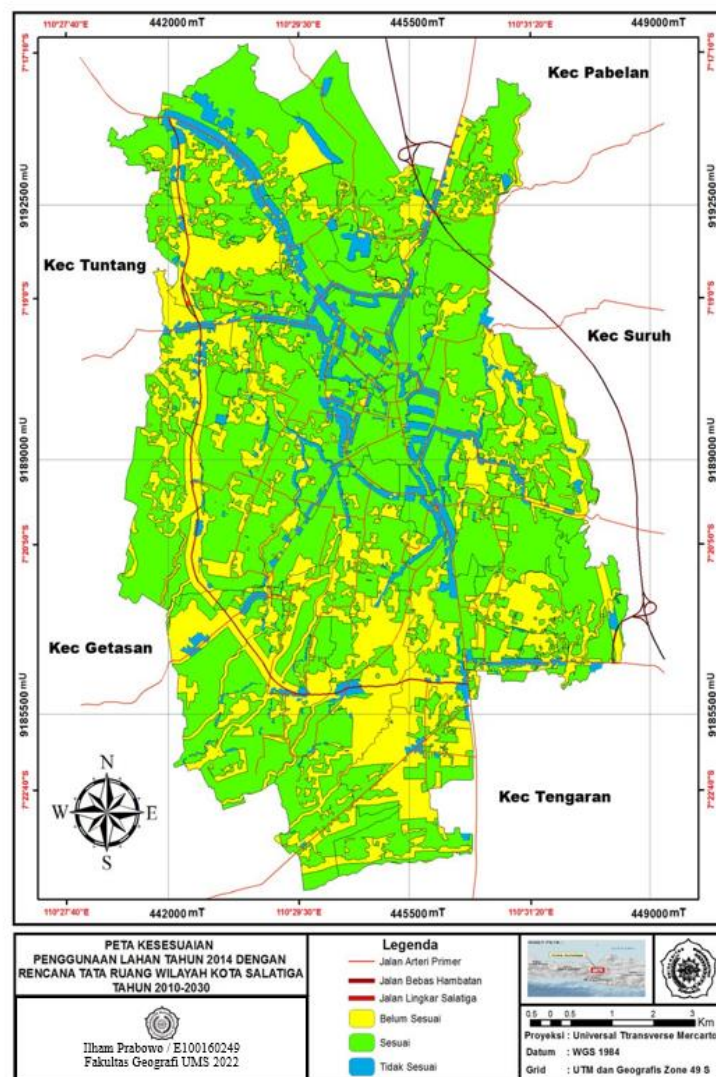
Kerangka data geografis sebagai kerangka pengumpulan informasi spasial terus berkembang dari waktu ke waktu. Sistem informasi geografis (GIS) generasi pertama berkembang menjadi GIS dengan model Web dari GIS dengan model Desktop. Environmental Systems Research Institute (ESRI) mengembangkan sistem informasi geografis berbasis web ArcGIS Online, yang merupakan komponen dari sistem ArcGIS. ArcGIS Online adalah alat kolaboratif berbasis web untuk menggunakan, membuat, menganalisis, dan berbagi peta. Menurut Hamdani (2017), hal ini dikarenakan ArcGIS Online merupakan komponen dari sistem ArcGIS Desktop, ArcGIS for Desktop, ArcGIS Server, ArcGIS Web API, dan ArcGIS Runtime SDK.

Oleh karena itu, perlu dilakukan langkah-langkah konkrit untuk memetakan lokasi kedai kopi, antara lain dengan menggunakan sistem informasi geografis yang menggunakan buffering atau analisis spasial, seperti pemetaan lokasi kedai kopi dengan aplikasi ArcGIS, yang akan memudahkan masyarakat untuk melihat dan menemukan informasi dimanapun. Di mana kedai kopi? Tujuan dari

penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi spasial di kedai kopi Kota Salatiga berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya.

2. METODE

Gambar 1 mengilustrasikan lokasi Kota Salatiga terletak antara $007^{\circ}17'9,767''$ dan $007^{\circ}23'25,456''$ Lintang Selatan dan antara $110^{\circ}27'58,86''$ dan $110^{\circ}32'6,478''$ Bujur Timur dan memiliki ketinggian antara 450-825 m dari permukaan air laut. Secara administratif Kota Salatiga terbagi menjadi 4 kecamatan dan 23 kelurahan. Luas wilayah Kota Salatiga pada tahun 2022 tercatat sebesar 54,98 km². Kota Salatiga terbagi kedalam 4 (empat) kecamatan dengan luas total 54,98 km². Kecamatan Argomulyo memiliki wilayah terluas yaitu 18,14 km² atau sebesar 32,99 persen dari total wilayah Kota Salatiga. Secara administratif Kota Salatiga terbagi menjadi 4 kecamatan dan 23 kelurahan 207 RW dan 1.128 RT. Dilihat dari letak topografinya Kota Salatiga, terletak pada ketinggian lebih kurang 455 – 800 meter dpl (dari permukaan laut), berarti kota Salatiga termasuk dalam kawasan budidaya yang potensial (ketinggian antara 0 – 1000 dpl, menurut Keppres No. 32/1990).



Gambar 1. Peta Penggunaan Lahan Kota Salatiga

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Alat yang digunakan dalam penelitian

Nama alat	Fungsi
Kamera	Kamera digunakan untuk dokumentasi
Alat Tulis	Alat tulis digunakan pada saat survai lapangan.
Lembar Kuisioner	Untuk mendapatkn data yang lebih lengkap

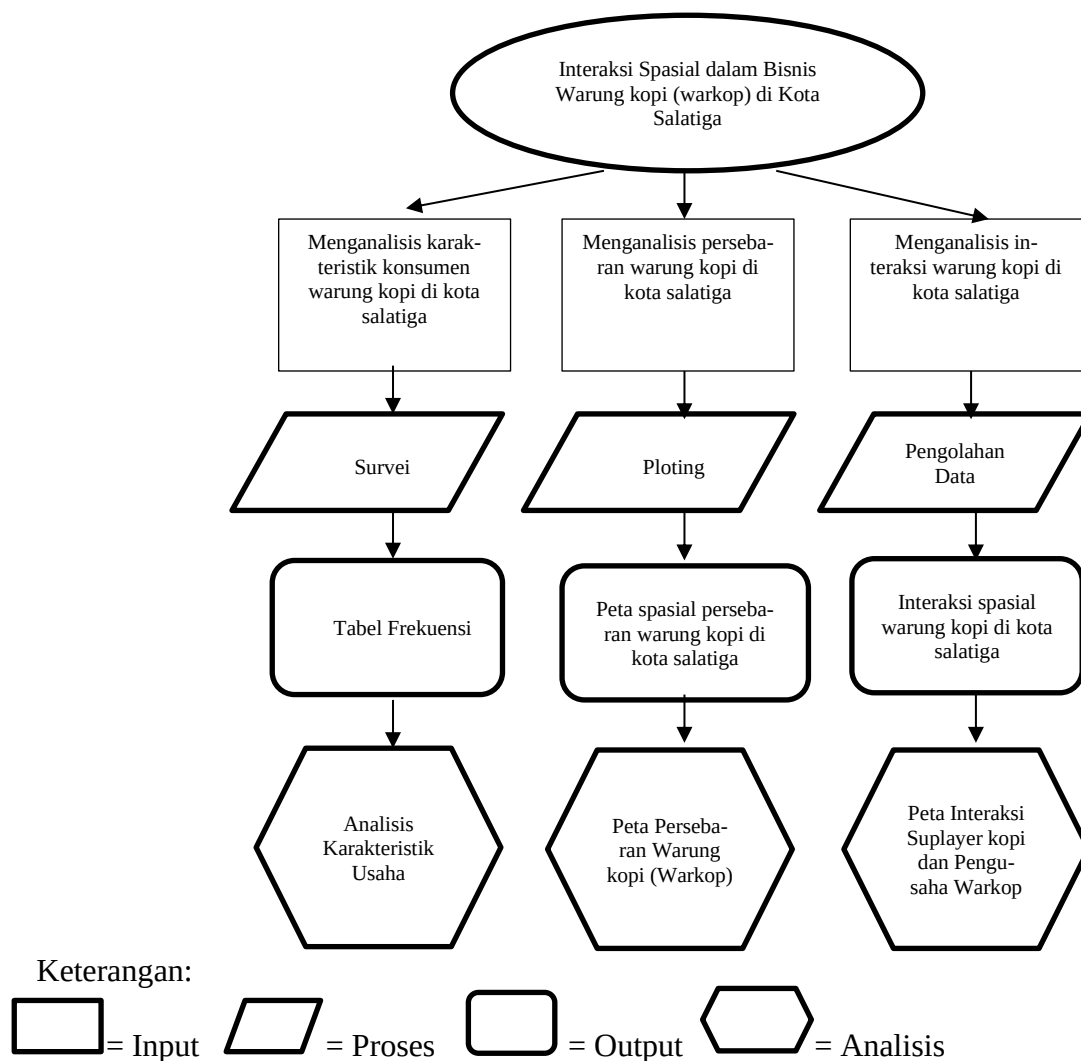
Tabel 2. Data yang digunakan dalam penelitian

Nama data	Fungsi	Sumber
Data Primer	Melengkapi data kuis- soner/ angket yang dibuat	Survei dan Wa- wancara
Data sekunder	Melengkapi data pri- mer	GPS & GIS Dokumen- tasi

Metode yang digunakan adalah analisis deksriptif kuantitatif, analisis untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena yang sedang diteliti menggunakan tabel frekuensi. Data yang telah didapat dari hasil kuisisioner secara terstruktur melalui pengisian lembaran kuisisioner setelah diolah menggunakan koding dan tabulasi ke dalam tabel frekuensi, data dianalisis per variabel seperti karakteristik bisnis warung kopi (warkop) dikawasan Salatiga (Sugiyono, 2014).

Selanjutnya, Penelitian ini juga menggunakan pendekatan geograsi spasial, berupa analisis pola spasial dan analisis interaksi spasial, merupakan kekuatan interaksi antara dua wilayah yang berbeda dapat diukur dengan memperhatikan faktor jumlah penduduk dan jarak antara kedua wilayah tersebut. Penekanan pada keterhubungan elemen lingkungan intra elemen baik secara individual ataupun antar wilayah dalam berkomunikasi. Jarak berfungsi sebagai pengukur arus komoditas dari suplaiyer biji kopi dan lokasi warung kopi (warkop) di Kota Salatiga (Effendi, 2012).

Analisis tetangga terdekat (Average Nearest Neighbor) dilakukan dengan mengikuti pola sebaran titik (titik) dari suatu area. Metode penentuan pola distribusi industri besar dan menengah adalah analisis tetangga terdekat, atau rata-rata tetangga terdekat (Riadhi, 2020). Pola bisnis, seperti pola yang dikelompokkan, acak, atau teratur, dapat diidentifikasi menggunakan analisis tetangga terdekat. Metode analisis tetangga terdekat John Silk (1979) menggunakan jarak M-point yang berubah-ubah ke tetangga terdekat dalam pola acak. Metode perhitungan didasarkan pada perbandingan nilai ekspektasi rata-rata jarak tetangga terdekat (d) dan rata-rata jarak tetangga terdekat (d), yang didasarkan pada asumsi bahwa pola titik dibuat dengan proses acak dan independen.. Berikut diagram dapat dilihat pada gambar 2:

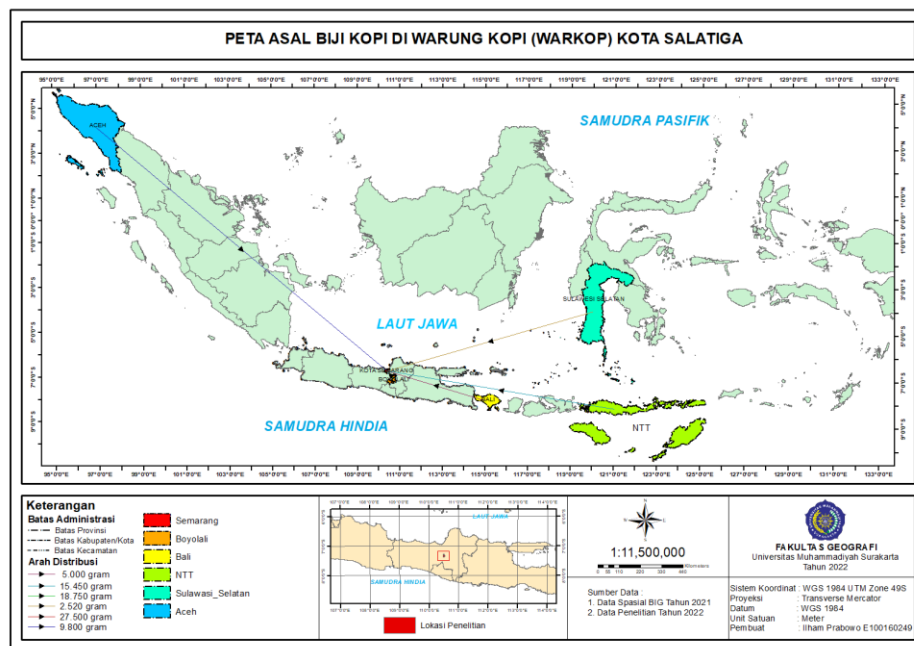


Gambar 2. Diagram alir penelitian

3. HASIL DAN PENELITIAN

3.1 Hasil

Analisis gravitasi ialah alat analisis yang dikenakan agar dapat melihat interaksi suatu wilayah dengan wilayah lainnya melalui perbandingan antara biji kopi dengan jarak antar wilayah. Hasil analisis gravitasi ini merupakan analisis dari daerah kabupaten/kota yang menjadi sumber bahan baku yang lokasinya berbeda-beda. Pada penelitian ini dilakukan di Kota Salatiga dijadikan sebagai pusat pertumbuhan bisnis kopi untuk menganalisis nilai interaksi di Kota Salatiga. Hal tersebut didasarkan pada perhitungan skalogram yang menunjukkan bahwa Kota Salatiga merupakan daerah yang sedang tumbuh. Berdasarkan hasil perhitungan gravitasi Kota Salatiga dengan wilayah lainnya diperolehnya bahan baku biji kopi.



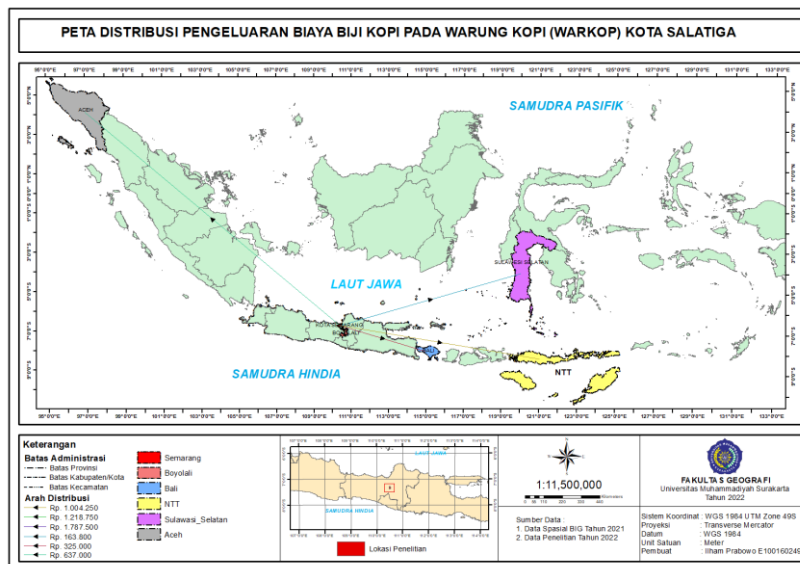
Gambar 3. Peta Asal Biji Kopi Warung Kopi (Warkop) di Kota Salatiga

Berdasarkan Gambar 3 dapat disimpulkan bahwa aliran barang (kopi) yang paling besar dan tertinggi pemasokannya dari daerah di Semarang 27.500 gr, Aceh 9.800 gr, Boyolali 18.750 gr, Nusa Tenggara Timur 15.450 gr, Sulawesi Selatan 2.520 gr, dan Bali 5.000 gr.

Tabel 3. Hubungan Kota Salatiga dengan Wilayah lain dalam Interaksi aliran barang (Biji Kopi) dalam Bisnis Warung Kopi Di Kota Salatiga

No	Kabupaten/Kota	Nilai Interaksi Biji Kopi (Gram)
1	Semarang	27.500 gram
2	Aceh	9.800 gram
3	Boyolali	18.750 gram
4	Sulawesi Selatan	2.520 gram
5	Nusa Tenggara Timur	15.450 gram
6	Bali	5.000 gram

Berdasarkan hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa nilai interaksi biji kopi dibanding wilayah lainnya Semarang, khususnya Kecamatan Banyubiru merupakan tempat atau wadah para pemilik Warkop dalam memperoleh biji kopi sebesar 27.500 gram, kemudian Boyolali sebesar 18.750 gram, wilayah Nusa Tenggara Timur sebesar 15.450 gram yang berasal dari kabupaten Bajawa dan Mangarai, untuk wilayah Aceh sebesar 9.800 gram yang didominasi dari daerah dataran tinggi Gayo, Aceh Tengah, Bali sebesar 5000 gram yang mayoritas dari daerah kecamatan Kintamani dan wilayah Sulawesi Selatan 2.520 gram yang didominasi daerah Toraja. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan Kota Salatiga dengan kota lainnya dalam interaksi spasial bisnis kopi didominasi yaitu dari Semarang, khususnya dari Kecamatan Banyubiru.



Gambar 4 Interaksi Spasial aliran Uang Dalam Bisnis Warung Kopi Di Kawasan Salatiga

Pada Gambar 4 dapat di ketahui bahwa aliran uang yang paling banyak keluar adalah daerah yang ada di Semarang Rp. 1.787.500 yang pusatnya dari Kecamatan Banyubiru, Boyolali Rp. 1.218.750, Nusa Tenggara Timur sebesar Rp. 1.004.250 dari daerah Bajawa dan Manggarai, Aceh sebesar Rp. 637.000 dari daerah dataran tinggi Gayo Aceh Tengah, Bali sebesar Rp. 325.000 dari daerah Kintamani dan Sulawesi Selatan Rp. 163.800 yang berasal dari daerah Toraja.

Tabel 4. Hubungan Kota Salatiga dengan wilayah lain dalam Interaksialiran barang (Biji Kopi) Dalam Bisnis Warung Kopi Di Kota Salatiga

No	Kabupaten/Kota	Nilai Interaksi Pengeluaran Biaya Biji Kopi (Rupiah)
1	Semarang	Rp. 1.787.500
2	Aceh	Rp. 637.000
3	Boyolali	Rp. 1.218.750
4	Sulawesi Selatan	Rp. 163.800
5	Nusa Tenggara Timur	Rp. 1.004.250
6	Bali	Rp. 325.000

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa Semarang merupakan tempat untuk memperoleh biji kopi dan pengeluaran biaya untuk biji kopi tersebut wilayah Salatiga merupakan yang sebesar Rp. 1.787.500, Boyolali Rp. 1.218.750, Nusa Tenggara Timur sebesar Rp. 1.004.250, Aceh sebesar Rp. 637.000, Bali sebesar Rp. 325.000, serta wilayah Sulawesi Selatan Rp. 163.000 Dengan menggunakan analisis gravitasi di peroleh kekuatan interaksi antara Kota Salatiga dengan wilayah pensuplai kopi di sajikan pada Tabel 5:

Tabel 5. Peringkat Interaksi Antara Kota Salatiga dengan Wilayah Suplayer Biji Kopi

Peringkat	Wilayah	Kekuatan Interaksi	Makna
1	Salatiga Semarang	- 310.750,78	Interaksi kuat
2	Salatiga – Aceh	130,30	Interaksi sangat lemah

3	Salatiga – Boyolali	167.041,24	Interaksi kuat	cukup
4	Salatiga - NTT	368,82	Interaksi lemah	sangat
5	Salatiga – Sulawesi Selatan	964,49	Interaksi lemah	
6	Salatiga – Bali	1.673,92	Interaksi lemah	

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui interaksi yang paling kuat adalah Salatiga ke Semarang dikarenakan jarak yang dekat sehingga mudah untuk mendapatkan suplai kopi dari pada wilayah-wilayah yang lainnya.

3.2 Pembahasan

Pertumbuhan di suatu wilayah yang dapat memberikan pengaruh pada berbagai faktor, seperti sosial dan ekonomi, Salah satunya adanya warung kopi di kota salatiga. Namun kota salatiga merupakan daerah yang sedang tumbuh dari segi kopi, aliran barang (kopi) yang paling besar dan tertinggi pemasokannya dari daerah di Semarang 27.500 gr, Aceh 9.800 gr, Boyolali 18.750 gr, Nusa Tenggara Timur 15.450 gr, Sulawesi Selatan 2.520 gr, dan Bali 5.000 gr, seperti yang ditunjukkan pada tabel 3 terkait interaksi biji kopi dikatakan salatiga mempunyai nilai pemasok biji kopi terbanyak yaitu 27.500 gram.

Salatiga merupakan tempat para pemilik Warkop dalam memperoleh biji kopi yaitu sebesar 27.500 gram, dengan biaya Rp. 1.787.500 karena jarak yang dekat sehingga mudah untuk mendapatkan suplai kopi dari pada wilayah-wilayah yang lainnya. Berbeda dengan pengambilan biji kopi di daerah yang pusatnya dari Kecamatan Banyubiru, Boyolali Rp. 1.218.750, Nusa Tenggara Timur sebesar Rp. 1.004.250 dari daerah Bajawa dan Manggarai, Aceh sebesar Rp. 637.000 dari daerah dataran tinggi Gayo Aceh Tengah, Bali sebesar Rp. 325.000 dari daerah Kintamani dan Sulawesi Selatan Rp. 163.800 yang berasal dari daerah Toraja.

4. PENUTUP

Studi ini mengidentifikasi interaksi warung kopi dari hasil analisis data, bahwa salatiga sebagai pemasok biji kopi terbanyak sekitar 27.500 gram, dengan biaya sebesar Rp. 1.787.500, disebabkan karena salatiga tempat penghasil kopi dan terdekat dengan suplay biji kopi. Dibandingkan dengan Boyolali Rp. 1.218.750, Nusa Tenggara Timur sebesar Rp. 1.004.250, Aceh sebesar Rp. 637.000, Bali sebesar Rp. 325.000, serta wilayah Sulawesi Selatan Rp. 163.000. Sehingga dapat dilihat bahwa terdapatnya interaksi yang kuat antara kota salatiga dengan kota semarang yang memiliki kekuatan interaksi 310.750,78. Maka kategori interaksi kuat.

Terima kasih saya ucapkan kepada Dr. Choirul Amin, S.Si, MM. selaku dosen pembimbing, selaku pembahas yang telah membantu berjalannya proses penelitian ini dari awal hingga akhir.

Penulis juga ingin berterima kasih kepada Pihak Warkop yang telah menyediakan data warung kopi secara gratis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarsari. (2016). *Penegakan Hukum Administratif Terhadap Pelaku Usaha Coffee shop Di Kota Surabaya Terkait Kewajiban Mempunyai Tanda Daftar Usaha Pariwisata*. Jakarta: LP3ES.
- Charter, D. (2003). *Desain dan Aplikasi GIS, Geographic. Information System*. Jakarta: P.T. Gramedia.
- Darmawan. (2021). *Sistem informasi Geografi (SIG) dan Standarisasi Pemetaan Tematik*. Salatiga: Pusat Survei Sumberdaya Alam Darat Badan Koordinasi Survei Dan Pemetaan Nasional (BAKOSURTANAL).
- Effendi. (2012). *Metode Peneltian Survei*. Jakarta: Lembaga.
- Hamdani, A. F. (2017). Pemanfaatan Arcgis Online Sebagai Media Penyampaian Informasi Spasial Kota Malang. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 5, 37-41.
- Jhummarwala. (2014). Parallel and Distributed GIS for Processing Geo-Data: An Overview. *International Journal of Computer*, 37-41.
- Mutahir, A. (2021). Praktik Kekurangan dan Keterasingan: Studi Warung Kopi di Kota Purwokerto Banyumas Jawa Tengah. *Jurnal Pengembangan Kota*, 9, 215-230.
- Putri, P. S. (2021). Distribusi Dan Pola Spasial Usaha Coffee Shop Di Kecamatan Bangko Provinsi Jambi. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 9, 217-223.
- Riadhi, A. R. (2020). Analisis Penyebaran Hunian dengan Menggunakan Metode Nearest Neighbor Analysis. *Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 2, 46-51.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Yogyakarta: Azzagrafika.
- Trianingsih. (2021). Studi Keruangan Kedai Kopi dan Ekonomi Kognitif-Budaya di Kota Surakarta Tahun 2019. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 1, 39-49.