

**PERSEBARAN MINIMARKET DALAM ANALISIS SPASIAL DAN
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DI
KECAMATAN PADANG BARAT**

**Spatial Analysis of Minimarket Distribution and
Its Influencing Factors in Padang Barat District**

Ainiyah Imaarah & Arie Yulfa

Universitas Negeri Padang

ainiyahimaarah@gmail.com; arieyulfa@fis.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jul 25, 2024	Jul 28, 2024	Jul 31, 2024	Aug 3, 2024

Abstract

The modern retail industry is experiencing rapid development. One of the currently existing and growing segments is the minimarket. This study was conducted in the Padang Barat District with the aims of: (1) Identifying the factors influencing the distribution pattern of minimarkets in Padang Barat District. (2) Determining the distribution pattern of minimarkets in Padang Barat District. This research is descriptive with a quantitative approach. The method used is the Average Nearest Neighbour or nearest neighbor analysis to determine the distribution pattern of minimarkets. Meanwhile, the factors influencing the location of minimarkets refer to SNI Regulation No. 03 of 2004 and Padang Mayor Regulation No. 53 of 2021, considering demographic aspects, service coverage, and road networks. The results show that there are 21 minimarkets spread across the Padang Barat District. Demographic factors, service coverage, and road networks influence the distribution of minimarket locations. Regarding demographics, calculations suggest the possibility of adding 153 minimarkets, service coverage calculations suggest the possibility of adding 4

minimarkets, and 15 minimarkets are found to be suitable based on the road network. The distribution pattern of minimarkets in Padang Barat District is random, with a T value of 0.949561, a z-score of -0.442191, and a significance value of p 0.658351.

Keywords : Minimarket; Nearest Neighbor Analysis ; Distribution Location

Abstrak: Industri ritel modern mengalami perkembangan yang sangat pesat. Salah satu yang ada dan berkembang saat ini adalah minimarket. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Padang Barat yang bertujuan untuk: (1) Mengetahui faktor yang mempengaruhi pola persebaran minimarket di Kecamatan Padang Barat. (2) Untuk mengetahui bagaimana pola persebaran minimarket yang ada di Kecamatan Padang Barat. Jenis penelitian bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah Average Nearest Neighbour atau analisis tetangga terdekat yang digunakan untuk mencari pola persebaran minimarket. Sedangkan untuk faktor yang mempengaruhi lokasi minimarket mengacu kepada peraturan SNI No. 03 tahun 2004 dan peraturan Wali Kota Padang No. 53 Tahun 2021 dengan melihat aspek demografi, jangkauan pelayanan, dan jaringan jalan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 21 minimarket yang tersebar di wilayah Kecamatan Padang Barat. Dari faktor demografi, jangkauan pelayanan, dan jaringan jalan berpengaruh terhadap persebaran lokasi minimarket. Untuk demografi, sesuai perhitungan berpeluang ditambah 153 minimarket, hasil perhitungan jangkauan pelayanan berpeluang ditambah 4 minimarket. Sedangkan dalam jaringan jalan ditemukan 15 unit minimarket yang sesuai. Pola persebaran minimarket di Kecamatan Padang Barat adalah acak (random). Dengan nilai T sebesar 0,949561 dan z-score sebesar -0,442191 dan nilai signifikansinya p 0,658351.

Kata Kunci : Minimarket; Analisis Tetangga Terdekat; Persebaran Lokasi

PENDAHULUAN

Industri ritel modern di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Dari tahun ke tahun, jumlah ritel mengalami peningkatan yang signifikan. Menurut Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia menjelaskan hingga akhir tahun 2023, pertumbuhan usaha ritel nasional diprediksi tumbuh mencapai 4,2%. Pertumbuhan industri ritel dipengaruhi dengan adanya daya beli masyarakat, pertambahan jumlah penduduk, dan kebutuhan masyarakat untuk pemenuhan produk konsumsi. Salah satu industri ritel modern yang ada dan berkembang saat ini di Indonesia adalah minimarket.

Minimarket adalah jenis usaha yang menjual berbagai barang kebutuhan sehari-hari seperti makanan, minuman, dan barang rumah tangga. Minimarket biasanya terletak di dekat pemukiman yang merupakan target pasarnya. Menurut data Euromonitor International jumlah minimarket di Indonesia terus mengalami pertumbuhan. Tercatat sebesar 39% pertumbuhan yang terjadi pada tahun 2015 sampai 2020, dengan jumlah 26.102 kios menjadi 36.146 pada tahun 2020 (Databoks, 2021).

Persebaran minimarket terus mengalami penambahan di setiap wilayah, salah satunya minimarket yang berada di Kota Padang. Kota Padang terdiri dari 11 kecamatan, salah satunya adalah Kecamatan Padang Barat. Kecamatan Padang Barat adalah bagian dari Kota Padang yang merupakan kota metropolitan dan pusat pelayanan kota. Sebagai pusat perekonomian, Kecamatan Padang Barat mempunyai potensi yang tinggi untuk pertumbuhan minimarket. Pertumbuhan minimarket yang cukup pesat diperkirakan akan berdampak negatif pada pasar tradisional dan toko usaha kecil, oleh karena itu diperlukan regulasi untuk membatasi toko modern, mulai dari pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.

Analisis spasial merupakan suatu metode yang mempelajari pola dan hubungan data dalam konteks lokasi. Analisis spasial dalam persebaran lokasi minimarket melibatkan penggunaan metode dan teknik analisis geografis untuk memahami distribusi spasial minimarket dan faktor-faktor yang mempengaruhi lokasi minimarket.. Dalam mengetahui faktor yang mempengaruhi lokasi minimarket menggunakan acuan peraturan yang berdasarkan Standart Nasional No. 03 tahun 2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan dan Peraturan Wali Kota Padang No. 53 Tahun 2021 tentang Jalan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis tetangga terdekat untuk mengetahui pola persebaran lokasi minimarket

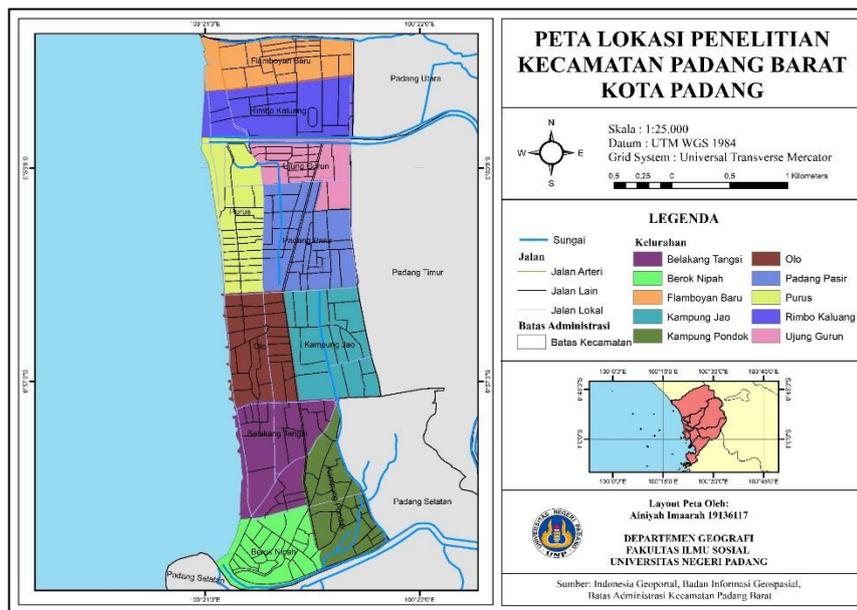
Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer untuk penelitian ini merupakan titik koordinat lokasi minimarket di Kecamatan Padang Barat yang sumbernya dari observasi lapangan. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti peta administrasi yang bersumber inageoportal dan data jumlah penduduk yang bersumber dari buku Kecamatan Padang Barat dalam Angka 2023

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di minimarket yang terletak di Kecamatan Padang Barat, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Kecamatan Padang Barat memiliki luas 7,00 km².

Secara astronomis, Kecamatan Padang Barat terletak antara 0°58' Lintang Selatan serta 100°21'11' Bujur Timur. Secara geografis, Kecamatan Padang Barat memiliki batas wilayah dengan Kecamatan Padang Timur di sebelah timur, sebelah barat berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Padang Selatan, dan sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Padang Utara.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode analisis datanya menggunakan *Average Nearest Neighbour Analysis* (ANN) untuk mengetahui pola persebaran lokasi minimarket dan teknik buffer untuk mengetahui jangkauan pelayanan dalam faktor yang mempengaruhi lokasi minimarket. Kemudian aspek yang digunakan dalam menganalisis faktor yang mempengaruhi lokasi minimarket dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Demografi

Hasil analisis minimarket berdasarkan kepadatan penduduk mengacu pada peraturan SNI No. 3 Tahun 2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, disebutkan bahwa untuk satu toko hanya dapat melayani 250 penduduk.

$$\text{Sebaran minimarket berdasarkan demografi} = \frac{\text{Jumlah penduduk}}{\text{Jumlah penduduk yang dilayani}}$$

2. Jangkauan Pelayanan

Berdasarkan jarak jangkauan pelayanan minimarket yang telah diatur dalam peraturan SNI No. 03 Tahun 2004 yang menjelaskan jarak jangkauan pelayanan minimarket dengan radius 300 meter. Dalam skala radius 300 meter terdapat beberapa minimarket yang berdekatan atau lebih dari satu minimarket. Hal ini menyebabkan penumpukan konsumen pada satu lokasi jangkauan pelayanan minimarket karena penyebaran yang tidak merata. Untuk mengetahui apakah Kecamatan Padang Barat masih terdapat kawasan yang tidak terlayani, maka perlu dilakukan suatu perhitungan. Dikarenakan luas radius pelayanan minimarket belum diketahui, maka terlebih dahulu mencari luasnya dengan menggunakan rumus luas lingkaran ($Luas = \pi \times r^2$).

$$\text{Jangkauan pelayanan minimarket} = \frac{\text{Luas desa (m}^2\text{)}}{\text{Luas radius pelayanan (m}^2\text{)}}$$

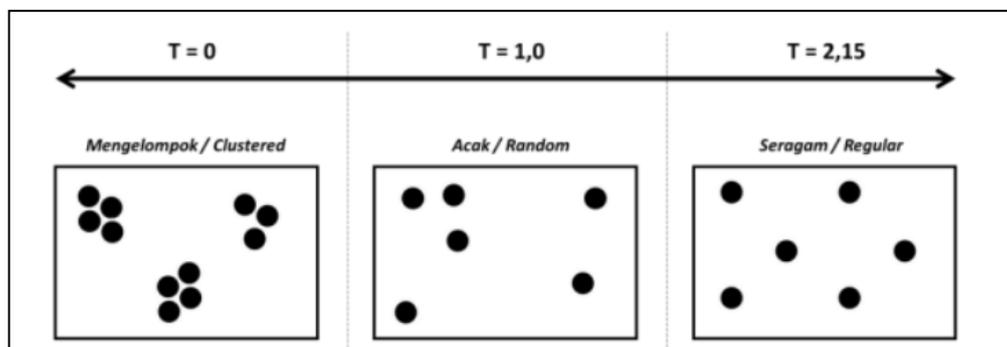
3. Jaringan Jalan

Pemilihan lokasi yang tepat sangat menentukan kesuksesan ekonomi dari suatu proyek ritel. Dalam menyeleksi suatu lokasi perlu mempertimbangkan kombinasi terbaik dari beberapa karakteristik salah satunya adalah aksesibilitas dan visibilitas yang baik. Berdasarkan pada Peraturan Wali Kota Padang No 53 Tahun 2021, dijeleaskan bagaimana ketentuan kriteria dalam pendirian retail modern, yang mana tidak berada pada jaringan jalan dengan lebar kurang dari 10 meter.

4. *Average Nearest Neighbour Analysis* (ANN)

Dalam ilmu geografi, Nearest Neighbour Analisis (NNA) merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk menjelaskan pola persebaran dari titik-titik lokasi tempat dengan menggunakan perhitungan yang mempertimbangkan, jarak, jumlah titik lokasi, dan luas wilayah atau digunakan untuk mengetahui pola di suatu daerah. Dengan hasil akhir berupa perhitungan indeks yang memiliki rentangan antara 0 – 2,15. Dimana nilai 0 – 0,7 merupakan nilai untuk pola penyebaran mengelompok (cluster), nilai 0,71 - 1,4 merupakan nilai untuk pola penyebaran acak (random), dan nilai 1,41 – 2,15 merupakan nilai untuk penyebaran seragam (uniform). Teknik perhitungan didasarkan pada perbandingan antara rata-rata jarak tetangga terdekat, hasil perhitungan dengan nilai harapan rata-rata jarak tetangga terdekat, yang diturunkan dari asumsi bahwa pola titik berasal dari proses acak dan bebas (Riadhi et al., 2020). Singh (1989) membedakan pola pemukiman menjadi tiga kelompok, yaitu:

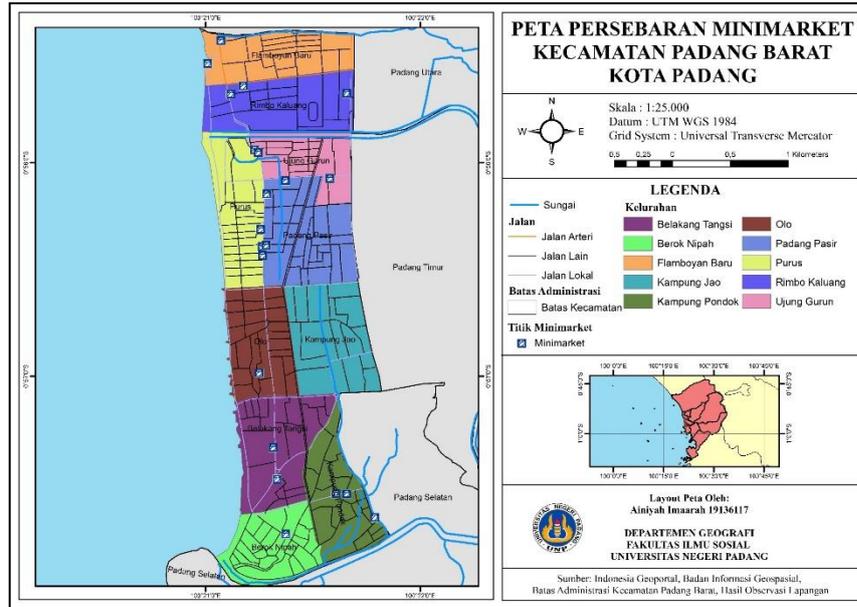
- 1) Pola permukiman mengelompok biasanya dipengaruhi oleh faktor-faktor permukaan lahan yang datar, lahan subur, curah hujan relative kurang, kebutuhan akan kerja saman, ikatan sosial, ekonomi, agama, kurangnya keamanan waktu lampau, tiper pertanian, lokasi industri dan mineral.
- 2) Pola permukiman tersebar atau random biasanya dipengaruhi oleh topografi yang kasar, keanekaragaman kesuburan lahan, curah hujan, air permukaan yang melimpah, keamanan waktu lampau dan suasana kota.
- 3) Pola pemukiman seragam yaitu pola suatu permukiman dapat dipengaruhi pola oleh lingkungan fisik seperti relief, sumber air, jalur drainase, kondisi lahan, serta kondisi sosial ekonomi, tata guna lahan, rotasi tanaman, prasaranan transportasi, komunikasi serta kepadatan penduduk.



Gambar 2 Klasifikasi Pola Persebaran

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi lapangan ditemukan ada 21 unit minimarket yang berada di Kecamatan Padang Barat. Pada Kelurahan Belakang Tangsi sebanyak 2 unit, Kelurahan Olo sebanyak 1 unit, Kelurahan Ujung Gurun sebanyak 3 unit, Kelurahan Berok Nipah sebanyak 1 unit, Kelurahan Kampung Pondok sebanyak 1 unit, Kelurahan Kampung Jao sebanyak 0 unit, Kelurahan Purus sebanyak 3 unit, Kelurahan Padang Pasir sebanyak 3 unit, Kelurahan Rimbo Kaluang sebanyak 3 minimarket, dan Kelurahan Flamboyan Baru sebanyak 2 unit minimarket.



Gambar 3. Peta Persebaran Minimarket di Kecamatan Padang Barat

1. Faktor yang Mempengaruhi Lokasi Minimarket di Kecamatan Padang Barat

Menganalisis dan mengetahui apa faktor yang mempengaruhi minimarket di Kecamatan Padang Barat dalam penelitian ini berfokus dengan variabel demografi, jangkauan pelayanan, dan jaringan jalan. Kemudian dari variabel tersebut apakah sesuai dari kebijakan yang diatur dalam peraturan SNI No. 03 tahun 2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan dan Peraturan Wali Kota Padang no. 53 tahun 2021 yang berisi tentang Penataan dan Pembinaan Toko Swalayan.

a. Demografi

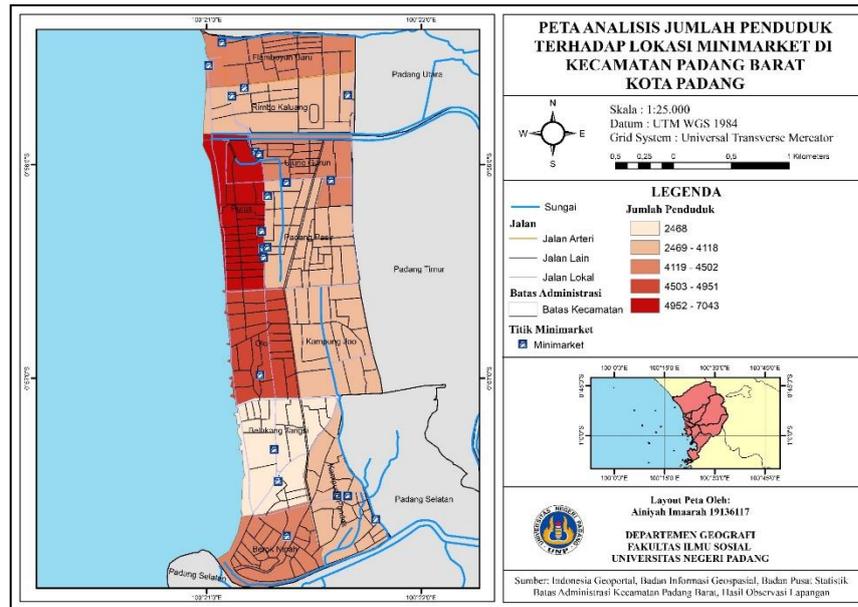
Faktor yang mempengaruhi lokasi minimarket dilihat dari demografis dilakukan dengan penghitungan jumlah penduduk pada masing-masing kelurahan di Kecamatan Padang Barat. Untuk perhitungannya dilakukan dengan cara jumlah penduduk dibagi dengan jumlah penduduk yang dilayani per 1 unit minimarket yaitu 250 penduduk. Secara rinci perhitungan sebaran minimarket berdasarkan demografi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Jumlah Minimarket berdasarkan Demografi

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumlah Penduduk Yang Dilayani (per 1 Unit Minimarket)	Rumus (Unit)	Jumlah Unit Minimarket (Satuan)
1	Belakang Tangsi	2.468	250	9,87	10
2	Olo	4.951	250	19,80	20
3	Ujung Gurun	4.502	250	18,01	18
4	Berok Nipah	4.454	250	17,82	18
5	Kampung Pondok	3.985	250	15,94	16
6	Kampung Jao	3.552	250	14,21	14
7	Purus	7.043	250	28,17	28
8	Padang Pasir	4.118	250	16,47	16
9	Rimbo Kaluang	3.952	250	15,81	16
10	Flamboyan Baru	4.483	250	17,93	18
	Jumlah	43.508			174

Dari hasil perhitungan berdasarkan demografi atau jumlah penduduk, diperoleh bahwa Kecamatan Padang Barat memerlukan minimarket sebanyak 174 unit minimarket. Hal ini dilihat dari jumlah penduduk yang ada di Kecamatan Padang Barat sebanyak 43.508 penduduk. Dari total jumlah penduduk tersebut, lalu diinterpretasikan dengan peraturan SNI No. 03 Tahun 2004 yang menjelaskan untuk 1 toko hanya melayani 250 penduduk.

Jika berdasarkan hasil observasi, jumlah minimarket yang diperoleh di lapangan sebanyak 21 minimarket, sehingga jumlah minimarket di Kecamatan Padang Barat berpeluang ditambah lagi sebanyak 153 unit minimarket. Pada Kelurahan Belakang Tangsi sebanyak 10 unit, Kelurahan Olo sebanyak 20 unit, Kelurahan Ujung Gurun 18 unit, Kelurahan Berok Nipah sebanyak 18 unit, Kelurahan Kampung Pondok sebanyak 16 unit, Kelurahan Kampung Jao sebanyak 14 unit, Kelurahan Purus sebanyak 28 unit, Kelurahan Padang Pasir sebanyak 16 unit, Kelurahan Rimbo Kaluang sebanyak 16 unit, dan Kelurahan Flamboyan Baru sebanyak 18 unit. Jika ditotalkan seluruhnya sebanyak 174 unit, sehingga perlu dilakukan penambahan minimarket agar dapat melayani kebutuhan penduduk yang ada di Kecamatan Padang Barat.



Gambar 4. Peta Analisis Jumlah Penduduk terhadap Lokasi Minimarket

b. Jangkauan Pelayanan

Menurut SNI No. 03 Tahun 2004, yang mana jarak jangkauan pelayanan toko memiliki radius 300 meter. Pada radius 300 meter ditemukan beberapa minimarket yang berlokasi saling berdekatan antara satu minimarket dengan minimarket lainnya. Hal tersebut dapat mengakibatkan penumpukan minimarket pada suatu wilayah sehingga tidak terjadinya pemerataan persebaran minimarket pada suatu wilayah sehingga tidak terjadinya pemerataan persebaran minimarket. Dikarenakan luas radius minimarket belum diketahui maka dilakukan perhitungan menggunakan rumus luas lingkaran ($Luas = \pi \times r^2$). Jika luas radius pelayanan telah diketahui, selanjutnya dilakukan perhitungan jumlah minimarket pada masing-masing kelurahan dibagi dengan luas radius pelayanan minimarket.

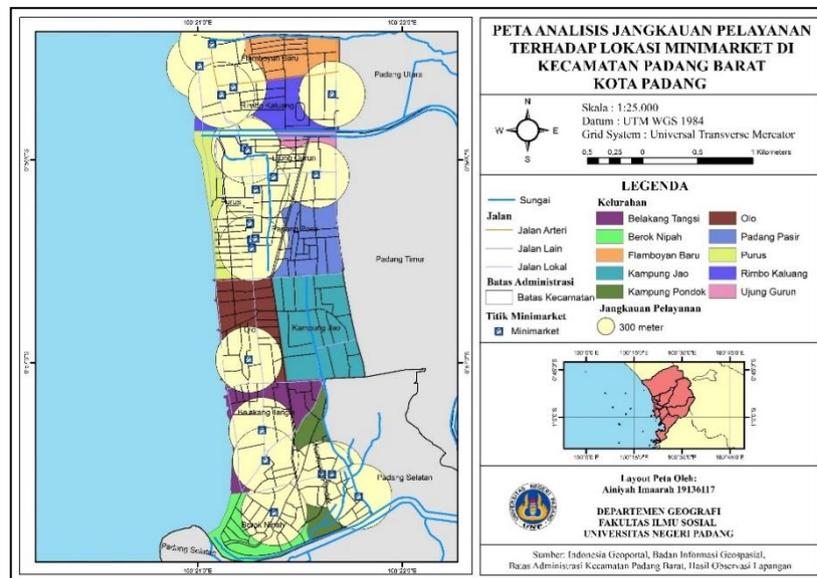
Tabel 2. Hasil Perhitungan Jumlah Minimarket terhadap Jangkauan Pelayanan

No	Kelurahan	Luas (km ²)	Luas (m ²)	Radius Pelayanan Per 1 unit (m ²)	Luas Radius Pelayanan (m ²)	Rumus (Satuan)	Jumlah Unit Minimarket (Satuan)
1	Belakang Tangsi	0,57	570.000	300	282.600	2,02	2
2	Olo	0,89	890.000	300	282.600	3,15	3
3	Ujung Gurun	0,71	710.000	300	282.600	2,51	3
4	Berok Nipah	0,31	310.000	300	282.600	1,10	1
5	Kampung Pondok	0,65	650.000	300	282.600	2,30	2
6	Kampung Jao	1,63	1.630.000	300	282.600	5,77	6

7	Purus	0,68	680.000	300	282.600	2,41	2
8	Padang Pasir	0,71	710.000	300	282.600	2,51	3
9	Rimbo Kaluang	0,42	420.000	300	282.600	1,49	1
10	Flamboyan Baru	0,43	430.000	300	282.600	1,52	2
	Jumlah	7,00	7.000.000				25

Dari hasil perhitungan diatas, menunjukkan bahwa jumlah persebaran minimarket pada masing-masing kelurahan antara lain, Kelurahan Belakang Tangsi sebanyak 2 unit, Kelurahan Olo sebanyak 3 unit, Kelurahan Ujung Gurun sebanyak 3 unit, Berok Nipah sebanyak 1 unit, Kampung Pondok sebanyak 2 unit, Kampung Jao sebanyak 6 unit, Purus sebanyak 2 unit, Padang Pasir sebanyak 3 unit, Rimbo Kaluang sebanyak 1 unit, dan Flamboyan Baru sebanyak 2 unit. Sehingga total minimarket berdasarkan jangkauan pelayanan di Kecamatan Padang Barat adalah 25 unit minimarket.

Berdasarkan hasil observasi, jumlah minimarket di Kecamatan Padang Barat berjumlah 21 unit yang mana masih kurang dari hasil perhitungan pada luas jangkauan pelayanan. Berdasarkan perhitungan, seharusnya minimarket di Kecamatan Padang Barat berjumlah 25 unit. Sehingga perlu adanya penambahan jumlah minimarket sebanyak 4 unit minimarket.

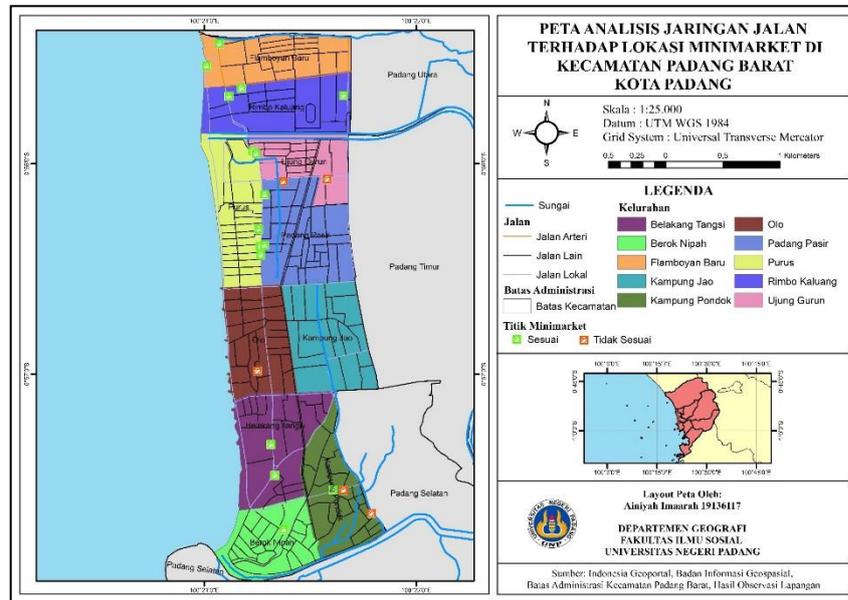


Gambar 5. Peta Analisis Jangkauan Pelayanan

c. Jaringan Jalan

Dalam mengetahui faktor yang mempengaruhi lokasi minimarket dengan jaringan jalan mengacu pada peraturan Wali Kota Padang Nomor 53 Tahun 2021 yang menyebut bahwa

untuk ketentuan kriteria dalam pendirian retail modern tidak berada pada jaringan jalan dengan dengan lebar kurang dari 10 meter. Kemudian menurut Peraturan Pemerintahan Nomor 34 Tahun 2006 tentang jalan yang menjelaskan bahwa jaringan jalan yang memiliki lebar lebih dari 10 m adalah jaringan jalan arteri.

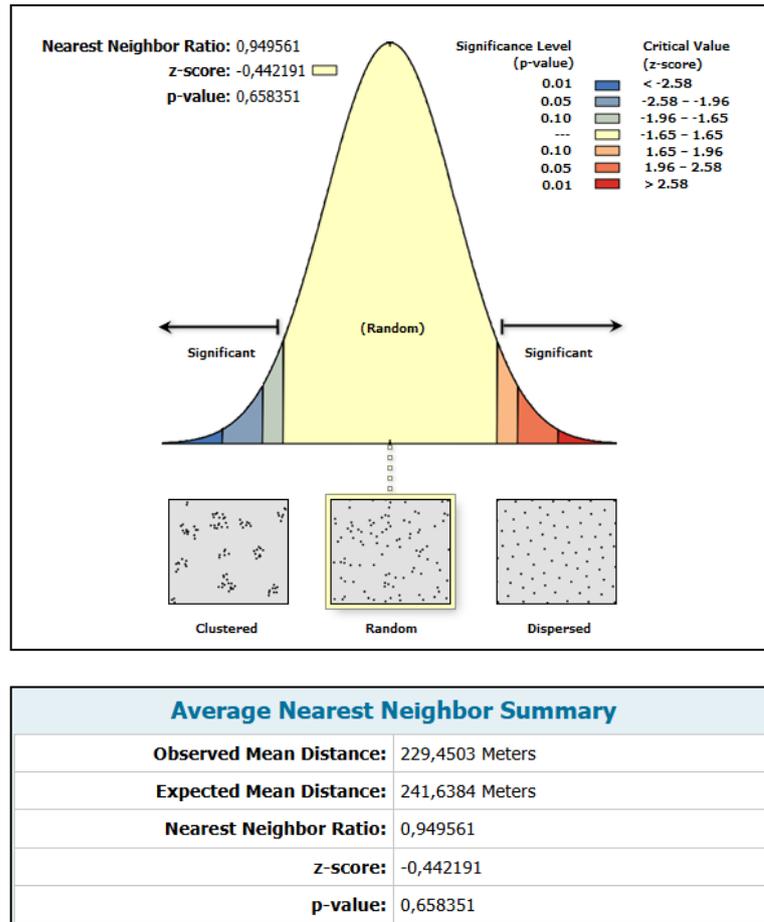


Gambar 6. Peta Analisis Jaringan Jalan

Berdasarkan hasil pengukuran lebar jalan menggunakan citra Google Earth ditemukan 15 unit minimarket yang berlokasi sesuai dengan ketentuan Peraturan Wali Kota Padang No. 53 Tahun 2021, yang mana berlokasi pada jaringan jalan arteri. Sedangkan 6 unit minimarket lainnya berlokasi yang tidak sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

2. Pola Persebaran Lokasi Minimarket di Kecamatan Padang Barat

Analisis ini dilakukan secara otomatis dengan bantuan aplikasi Arc GIS yang merupakan salah satu aplikasi yang membantu dalam sistem informasi geospasial. Sumber data yang nantinya akan dianalisis berasal dari hasil observasi lapangan yang dilakukan di Kecamatan Padang Barat dengan pengambilan titik koordinat menggunakan UTM Geo Map 4.0.5 dan google maps.



Gambar 7. Hasil Analisis Tetangga Terdekat

Hasil observasi lapangan ditemukan jumlah minimarket yang ada di Kecamatan Padang barat berjumlah 21 unit yang tersebar di 10 kelurahan. Dari hasil analisis tetangga terdekat, menunjukkan pola persebaran minimarket di Kecamatan Padang Barat membentuk pola acak (random). Hasil dari analisis berikut menunjukkan nilai Nearest Neighbor Ratio (T) 0,949561 dengan memiliki jarak rata-rata antar minimarket sebesar 229,4503 meter. Pola persebaran lokasi minimarket di Kecamatan Padang Barat yang tersebar secara acak diperkuat dengan tingkat signifikansi yang hasil perhitungannya dilihat dari nilai z sebesar -0,442191 dan nilai signifikansi p sebesar 0,658351

KESIMPULAN

1. Dalam mengetahui faktor yang mempengaruhi persebaran lokasi minimarket dengan mengacu dari kebijakan SNI No.03 Tahun 2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan dan Peraturan Wali Kota Padang No. 53 Tahun 2021 tentang Penataan dan Pembinaan Toko Swalayan, yang diketahui bahwa
 - a. Berdasarkan aspek demografi yang mengacu pada peraturan SNI No. 03 Tahun 2004 yang menyatakan untuk satu toko hanya dapat melayani 250 penduduk. Hasil perhitungan, diperoleh bahwa Kecamatan Padang Barat memerlukan minimarket sebanyak 174 unit minimarket. Sedangkan untuk hasil lapangan, minimarket di Kecamatan Padang Barat sebanyak 21 minimarket. Sehingga berpeluang ditambah sebanyak 153 minimarket.
 - b. Berdasarkan aspek jangkauan pelayanan yang mengacu pada peraturan SNI No. 03 Tahun 2004 yang menyebutkan jarak jangkauan pelayanan toko memiliki radius 300 meter. Dari hasil perhitungan, minimarket berdasarkan jangkauan pelayanan adalah 25 unit minimarket. Sedangkan hasil observasi lapangan di Kecamatan Padang Barat ditemukan 21 unit minimarket. Sehingga masih bisa penambahan jumlah minimarketnya sebanyak 4 unit minimarket. Akan tetapi masih ditemukan beberapa minimarket yang lokasinya berdekatan dalam skala radius 300 meter
 - c. Berdasarkan jaringan jalan yang mengacu pada Peraturan Wali Kota Padang No. 53 Tahun 2021 mengenai ketentuan kriteria dalam pendirian retail modern tidak berada pada jaringan jalan dengan lebar kurang dari 10 meter. Ditemukan 15 unit minimarket yang berlokasi sesuai dan 5 lainnya tidak sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Selain itu, minimarket banyak berada di jaringan jalan lokal. Adal 16 unit minimarket yang berada di jalan Lokal di Kecamatan Padang Barat.
2. Pola persebaran minimarket di Kecamatan Padang Barat dengan jumlah minimarket 21 unit yang tersebar memiliki pola acak (random). Dengan nilai T sebesar 0,949561 dengan jarak rata-rata minimarket sebesar 229,4503 meter. Diperkuat oleh critical value (z-score) sebesar -0,442191 serta nilai signifikansi p 0,658351.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2023, 25 September). *Perkembangan Bisnis Minimarket di Indonesia di Tahun 2023*. Diakses 11 Januari 2024, dari [Perkembangan Bisnis Minimarket di Indonesia di Tahun 2023 \(rajarakminimarket.com\)](http://rajarakminimarket.com)
- Ahmad Rifad, R., Muhammad Kasim, A., & Ansari Saleh, A. (2020). Analisis penyebaran hunian dengan menggunakan metode nearest neighbor analysis. *VARLANSI: Journal of Statistics and Its application on Teaching and Research*, 2(1).
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2023. Kecamatan Padang Barat Dalam Angka 2023. BPS
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2024. Kota Padang Dalam Angka 2024. BPS
- Badan Standarisasi Nasional. (2004). SNI No. 03:2004 *Tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*. Jakarta
- Dewi, M. C. (2022). PENATAAN MINIMARKET BERDASARKAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT. *Jurnal MoZaiK*, 14(1), 26-42.
- Faiz, M. A., Wulandari, A., & Puryanti, V. (2019). Konsep Lokasi Minimarket Di Kecamatan Pontianak Tenggara. *JeLAST: Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*, 8(3).
- Handayani, W. S. (2022). *Analisis Tingkat Perkembangan Wilayah Kecamatan di Kota Padang Periode 2005-2019* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Hidayah, B., & Amin, C. (2021). Analisis Pola Spasial dan Faktor Pemilihan Lokasi Minimarket di Kabupaten Klaten. *Media Komunikasi Geografi*, 22(2), 171-182.
- Hidayah, U., Permana, M., Amo, F. M., & Kurniawati, A. (2023). ANALISIS SEBARAN MINIMARKET DALAM STRUKTUR RUANG KOTA TANGERANG SELATAN DISTRIBUTION ANALYSIS OF MINIMARKETS IN THE SPATIAL STRUCTURE OF THE TANGERANG SELATAN CITY.
- Indraswari, A., Rekeyasa, F., & Ayuningtyas, R. A. (2019). Analisis kesesuaian lokasi dan preferensi masyarakat terhadap minimarket di Kecamatan Pontianak Kota. *JeLAST: Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*, 6(3).
- Jegou, H., Douze, M., & Schmid, C. (2010). Product quantization for nearest neighbor search. *IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence*, 33(1), 117-128.
- Khairi, A. (2022). Analisis Industri Ritel Di Kota Padang Tanpa Keberadaan Dua Waralaba Ritel Indomaret Dan Alfamart. *Journal of Science Education and Management Business*, 1(1), 48-53.
- Kurniawan, M. E. (2019). *Identifikasi Sebaran Lokasi Serta Kesesuaian Lokasi Toko Swalayan Dan Pusat Perbelanjaan Di Kecamatan Telukjambe Timur Kabupaten Karamang* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Novitasari, D. A., & Sundarso, S. (2017). Implementasi Kebijakan Penataan Toko Modern Minimarket di Kota Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 1(1), 194-205.
- Pahlevi, R. (2021, 25 November). *Jumlah Gerai Minimarket Meningkat 39% pada 2020*. Diakses 11 Januari 2024, dari [Jumlah Gerai Minimarket Meningkat 39% pada 2020 \(katadata.co.id\)](http://katadata.co.id)

Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor: 23/M- DAG/PER/2021.
2021. *Tentang Pedoman Pengembangan, Penataan, dan Pembinaan Pusat Perbelanjaan dan Toko Swalayan*. Jakarta: Menteri Perdagangan

Peraturan Pemerintah No 29. Tahun 2021. *Tentang Penyelenggaraan Bidang Perdagangan*. Jakarta

Peraturan Walikota Padang Nomor 53. Tahun 2021. *Tentang Penataan dan Pembinaan Toko Swalayan*. Padang. Walikota Padang