

BAB IV

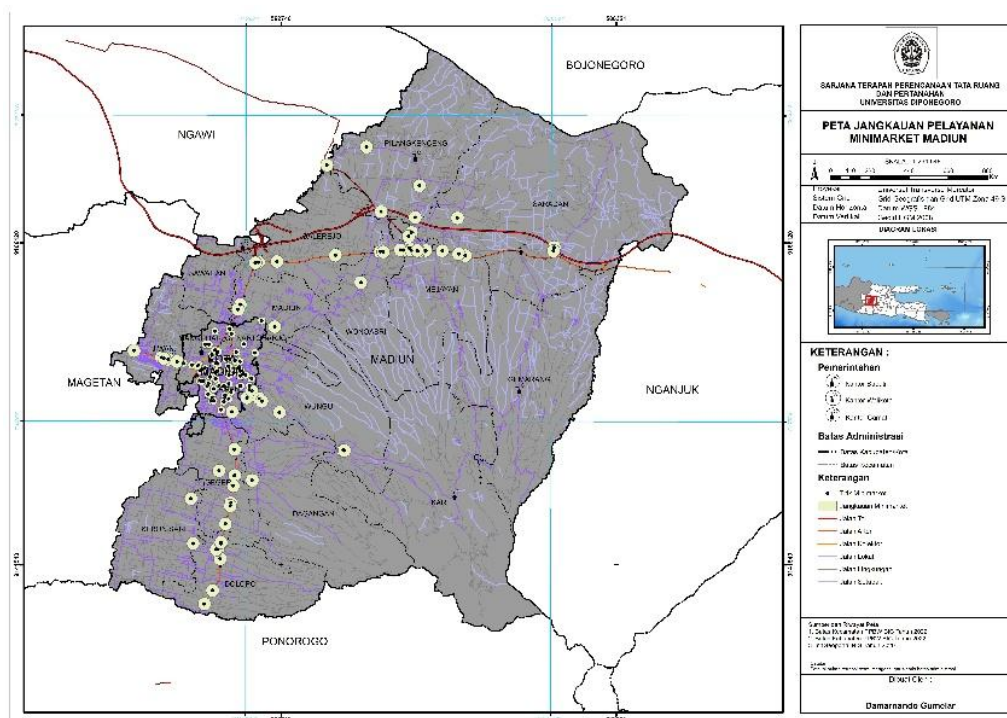
ANALISIS DAN RENCANA LOKASI PENENTUAN MINIMARKET DI KABUPATEN DAN KOTA MADIUN

4.1 Analisis Jangkauan Pelayanan

Analisis Jangkauan Pelayanan bertujuan untuk mengetahui jangkauan pelayanan suatu fasilitas dapat berjalan dengan optimal. Dalam analisis ini, peneliti meninjau beberapa aspek fasilitas yang akan dilakukan buffer seperti Minimarket, dan Pasar Rakyat dengan buffer sesuai Peraturan Daerah, dimana untuk Kabupaten Madiun dibuffer sebesar 500 Meter, dan Kota Madiun dibuffer sebesar 300 Meter. Berikut adalah Hasil Analisis Jangkauan Pelayanan yang telah diolah.

4.1.1 Jangkauan Pelayanan Minimarket

Sesuai dengan Perda Kota Madiun Nomor 13 Tahun 2017 (Muhtarom, 2017) dan Perda Nomor 18 Tahun 2011 Kabupaten Madiun (Madiun, 2018) terkait Keberadaan Minimarket, Minimarket dapat dibangun dan didirikan apabila berjarak lebih dari 300 Meter (di Kota Madiun) dan 500 Meter (di Kabupaten Madiun) dari Minimarket yang telah ada (Minimarket Eksisting), hal ini bertujuan untuk mengurangi persaingan dagang antar minimarket, dan memaksimalkan jangkauan pelayanan terhadap masyarakat disuatu wilayah. Proses dari analisis ini adalah dengan membuffer titik minimarket sesuai dengan jarak yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut adalah Peta Jangkauan Pelayanan Minimarket di Kabupaten dan Kota Madiun.



Sumber : Hasil Analisis, 2026

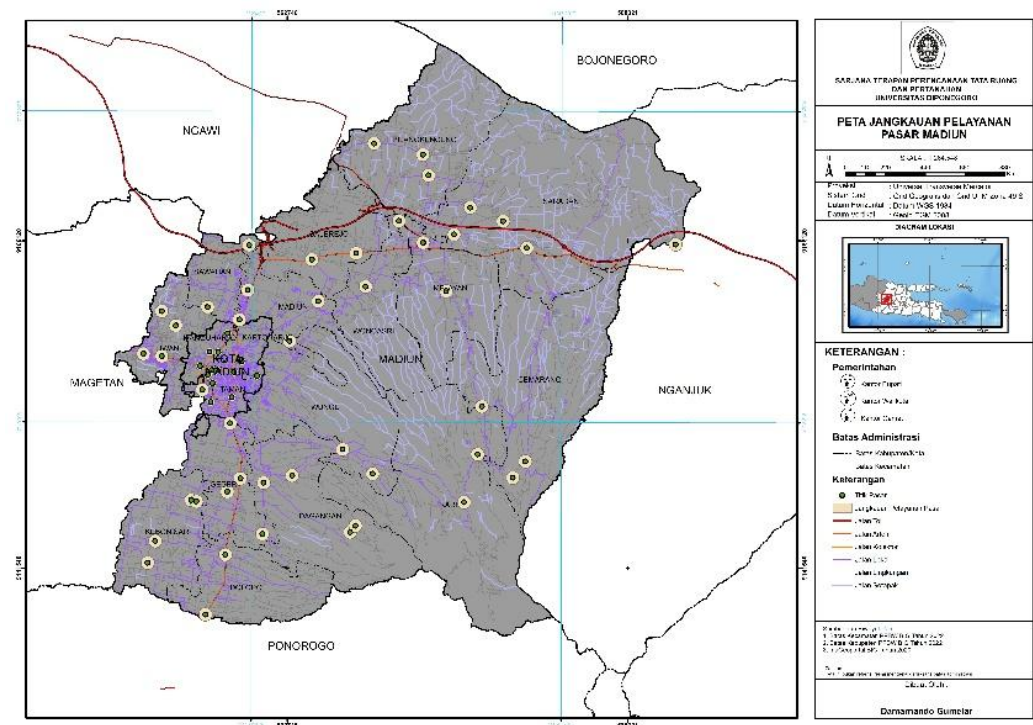
Gambar 4. 1 Peta Jangkauan Pelayanan Minimarket Madiun

Dapat dilihat dari Peta Jangkauan Pelayanan Minimarket di Kabupaten dan Kota Madiun, Wilayah Madiun memiliki jangkauan pelayanan minimarket yang beragam, dimana pada wilayah perkotaan yaitu Kota Madiun, jangkauan pelayanan minimarket cukup optimal dan maksimal, namun Pemerintah Kota Madiun tetap membuka peluang sebanyak-banyaknya kepada investor untuk mendirikan minimarket di Kota Madiun. Sedangkan di Kabupaten Madiun, jangkauan pelayanan minimarket masih belum optimal dan maksimal. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi adalah beberapa kecamatan di Kabupaten Madiun masih belum menyediakan dan mendirikan minimarket, sehingga beberapa masyarakat yang ingin mencukupi kebutuhan dengan pergi ke minimarket harus menuju ke kecamatan lain yang telah ada minimarketnya.

4.1.2 Jangkauan Pelayanan Pasar Rakyat

Sesuai dengan Perda Kota Madiun Nomor 13 Tahun 2017 (Bupati, 2017) dan Perda Nomor 14 Tahun 2019 Kabupaten Madiun (Madiun, 2018) terkait

Keberadaan Minimarket, Minimarket dapat dibangun dan didirikan apabila berjarak lebih dari 300 Meter (di Kota Madiun) dan 500 Meter (di Kabupaten Madiun) dari Pasar Rakyat yang telah ada, hal ini bertujuan untuk mengurangi persaingan dagang antar pedagang dan industri retail, serta memaksimalkan jangkauan pelayanan perdagangan terhadap masyarakat disuatu wilayah. Berikut adalah Peta Jangkauan Pelayanan Pasar Rakyat di Kabupaten dan Kota Madiun.



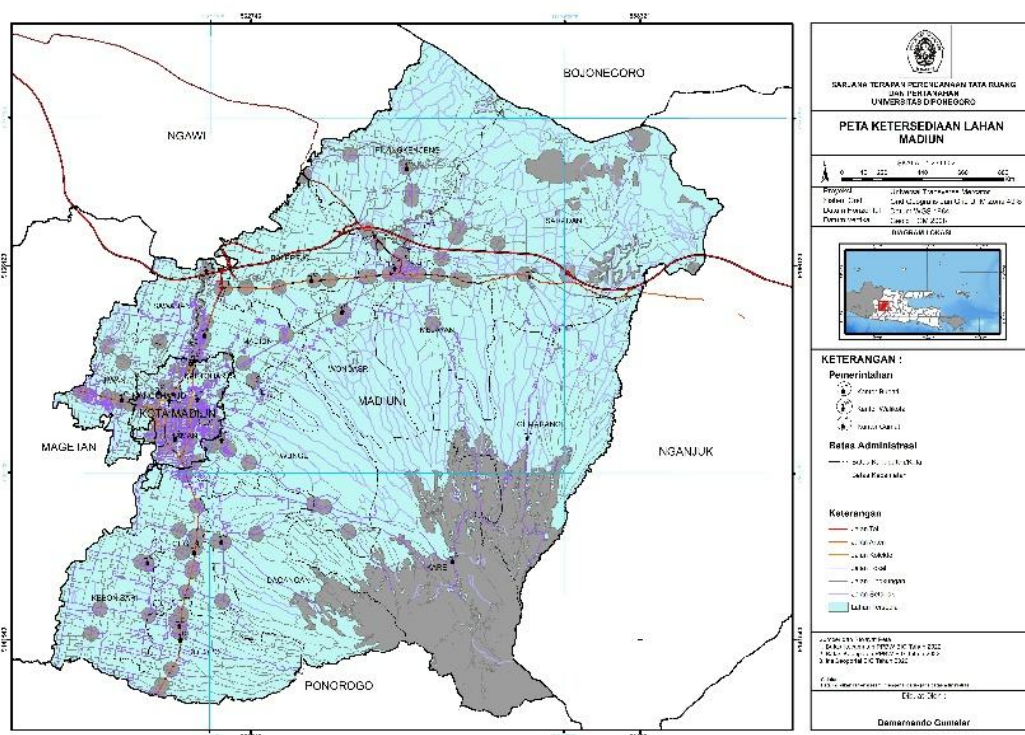
Sumber : Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 2 Peta Jangkauan Pelayanan Pasar Rakyat Madiun

Dapat dilihat dari Peta Jangkauan Pelayanan Pasar Rakyat di Kabupaten dan Kota Madiun, jangkauan pelayanan pasar rakyat di Kota dan Kabupaten Madiun masih belum optimal, namun keberadaan pasar rakyat di Kabupaten dan Kota Madiun telah tercukupi, dimana setiap kecamatan memiliki minimal 1 pasar rakyat. Dari pernyataan tersebut, tentunya pendirian minimarket nantinya dinilai sangat bermanfaat bagi masyarakat untuk mempermudah pencukupan kebutuhannya selain pergi ke pasar rakyat.

4.2 Analisis Ketersediaan Lahan

Analisis Ketersediaan Lahan diperlukan untuk mengetahui lahan-lahan tersedia untuk pendirian minimarket. Konsep dari analisis ini adalah dengan menggabungkan Antara Kawasan Budidaya, Permukiman, Rawan Bencana Rendah serta dikurangi dengan adanya Analisis Jangkauan Pelayanan Minimarket dan Pasar Rakyat (Satrio N, 2025). Sehingga sisa lahan yang masih ada, itu menjadi Lahan yang tersedia dalam pendirian Minimarket nantinya. berikut adalah Peta Ketersediaan Lahan di Kabupaten dan Kota Madiun



Sumber : Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 3 Peta Ketersediaan Lahan Madiun

Dapat dilihat dari Peta Ketersediaan Lahan diatas, Luas Lahan yang tersedia dalam pembangunan minimarket di Kabupaten dan Kota Madiun sangat luas. Hal ini memungkinkan pemerintah untuk merekomendasikan dan membuka peluang sebesar-besarnya bagi investor dalam melakukan pendirian minimarket di Kabupaten dan Kota Madiun.

4.3 Analisis Proyeksi Penduduk

Analisis Proyeksi Penduduk mempunyai tujuan untuk mengetahui jumlah penduduk pada tahun yang akan datang. Data yang digunakan pada analisis proyeksi penduduk adalah data jumlah penduduk. Pada analisis proyeksi penduduk diperlukan beberapa jenis dari metode matematika, yaitu metode aritmatika, geometri, dan eksponensial. Dalam penentuan proyeksi penduduk ini, digunakan metode aritmatika, dikarenakan metode aritmatika adalah metode yang paling cocok dengan tahun penduduk awal yaitu tahun 2010 (Dinda et al., 2022). Berikut adalah Rasio Laju Pertumbuhan Penduduk di Kabupaten dan Kota Madiun berdasarkan hasil olah yang telah dilakukan

Tabel 4. 1 Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten dan Kota Madiun 2010 sampai 2020

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertambahan Penduduk Menurut BPS (2010-2020)
2010	941.837	-0,0246%
2020	939.525	

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Dapat dilihat dari tabel laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten dan Kota Madiun setelah diolah menggunakan Rumus laju pertumbuhan rata-rata per tahun (Average Annual Growth Rate / AAGR). Rasio didapatkan dari olahan data yang telah ada seperti :

- Penduduk Tahun Dasar (P_0) : 941.837 (data BPS)
- Penduduk Tahun ke-10 (P_n) : 939.525 (data BPS)
- Waktu dalam tahun (n) : 10 tahun
- Bilangan pokok dari $\ln(e)$: 2,718281

Setelah mendapatkan data-data eksisting yang telah ada, didapatkan rasio / laju pertumbuhan penduduk sebesar -0,0246% disetiap metode. Setelah itu, hasil dari rasio tersebut dimasukkan lagi kedalam tiga metode yaitu metode aritmatik, geometri, dan eksponensial untuk mencari metode yang paling mendekati tahun

proyeksi, dimana dibandingkan dengan tahun ke-10. Berikut adalah tabel perbandingan proyeksi penduduk yang paling mendekati

Tabel 4. 2 Perbandingan metode terdekat untuk proyeksi penduduk

Metode	Hasil (Pn)	Penduduk eksisting dari PN (Tahun 2020)
Aritmatik	939.520	939.525
Geometrik	939.524	
Eksponensial	939.525	

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Dapat dilihat dari tabel perbandingan metode yang digunakan untuk proyeksi penduduk diatas, metode yang paling mendekati adalah metode eksponensial dengan hasil yang sesuai dengan kondisi eksisting. Selanjutnya, dilakukanlah perhitungan proyeksi tahun 2044 yang dilakukan dengan perhitungan dengan menggunakan metode eksponensial yang rumusnya tahun dasar 2010 yang disandingkan dengan jumlah penduduk tahun 2020, sehingga menemukan laju pertumbuhan penduduk, yang digunakan untuk mengetahui jumlah penduduk tahun 2044. Berikut hasil proyeksi penduduk di Kabupaten dan Kota Madiun di tahun 2044 :

**Tabel 4. 3 Perhitungan Proyeksi Penduduk dengan Metode Eksponensial
Madiun 2044**

Kabupaten dan Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Laju Pertumbuhan Penduduk	Jumlah Penduduk Tahun 2044 (Jiwa)
	2010	2020		
Madiun	941.837	939.525	-0,0246%	933.995

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Dapat dilihat dari Proyeksi Penduduk di Kabupaten dan Kota Madiun Tahun 2044, Madiun memiliki tren pertumbuhan penduduk yang menurun dengan laju pertumbuhan sebesar -0,0246% pertahun. Dalam data yang terdapat dari BPS dan Dispendukcapil, total penduduk di Kabupaten dan Kota Madiun pada tahun 2010 adalah sejumlah 941.837 jiwa, ditahun 2020 adalah 939.525 jiwa, dan jumlah penduduk di Madiun sesuai proyeksi menggunakan metode eksponensial di tahun 2044 adalah berjumlah 933.995 Jiwa Penduduk. Penurunan ini bisa disebabkan oleh banyak faktor seperti migrasi, perantau, penyakit, mobilitas, mortalitas, dan sebagainya.

4.4 Analisis Kebutuhan Sarana

Analisis Kebutuhan Minimarket di Kabupaten dan Kota Madiun tahun 2044 didasarkan pada hasil perhitungan jumlah penduduk tahun 2044 dan standar rasio kebutuhan minimarket yang didasari sesuai ketentuan SNI 03-1733 Tahun 2004 yaitu sebanyak 6.000 jiwa(BSN, 2004). Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan minimarket di Kabupaten dan Kota Madiun sehingga lebih merata. Perhitungan yang digunakan untuk menghitung kebutuhan Minimarket dalam analisis ini adalah sebagai berikut :

$$\text{Kebutuhan Tambahan (SI)} = S-S_0$$

$$\text{Kebutuhan Sarana (S)} = Pn/Sn$$

Keterangan :

S1 = Kebutuhan Tambahan

S = Kebutuhan Sarana

S0 = Jumlah Sarana Tersedia

Pn = Jumlah Penduduk Proyeksi

Sn = Jumlah Penduduk Pendukung

Berikut merupakan hasil perhitungan kebutuhan Minimarket di Kabupaten dan Kota Madiun tahun 2044 :

Tabel 4. 4 Perhitungan Kebutuhan Minimarket Wilayah Madiun berdasarkan Proyeksi Penduduk 2044

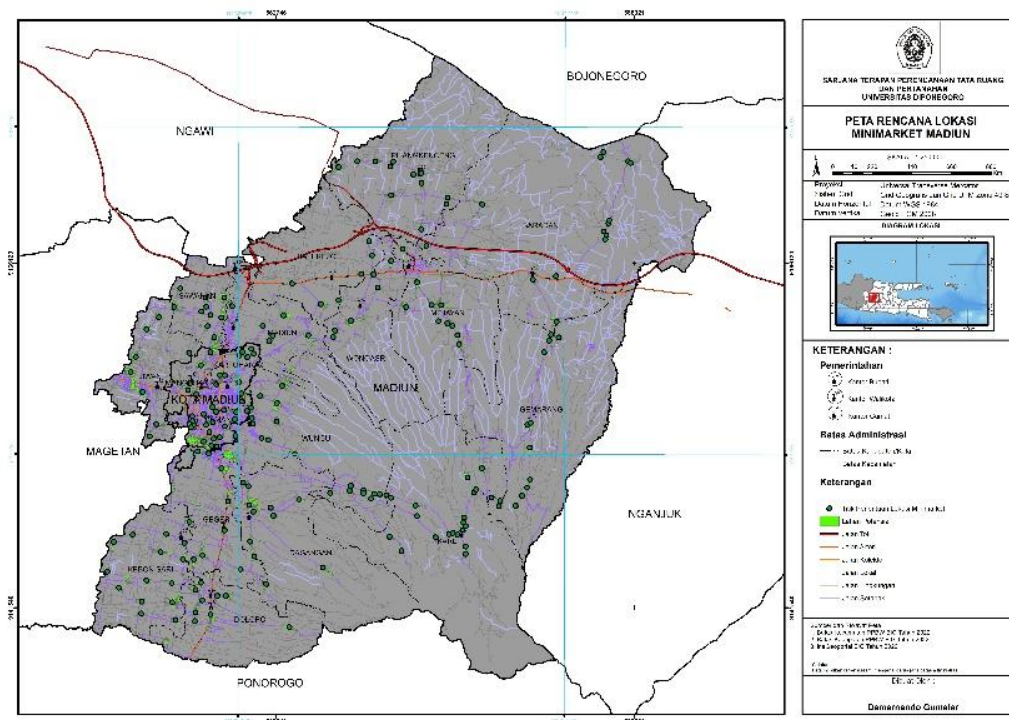
Kabupaten dan Kota	Jumlah Penduduk Tahun 2024 (Jiwa)	Ketersediaan Minimarket tahun 2024	Proyeksi Penduduk Tahun 2044 (Jiwa)	Proyeksi Kebutuhan Minimarket tahun 2044	Jumlah Tambahan Minimarket
Madiun	972.606	137	933.995	156	19

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Dapat dilihat dari tabel perhitungan kebutuhan Minimarket di Kabupaten dan Kota Madiun tahun 2044 diatas, pada saat sekarang terdapat 972.606 Jiwa di Madiun yang minimal minimarketnya adalah sebesar 156 Minimarket. Namun pada kondisi eksisting hanya terdapat 137. Apabila diproyeksikan kebutuhan sarana ditahun 2044 dengan penduduk sebesar 933.995 Jiwa, maka dibutuhkan 156 minimarket minimal, jadi kurang 19 keberadaan minimarket di Madiun.

4.5 Rencana Lokasi Minimarket

Tahap terakhir dari Analisis ini adalah Analisis Rencana Lokasi Minimarket, dimana konsep dari Analisis ini adalah mensurvei Lahan Potensial secara Eksisting di Wilayah Studi. Hasil dari Analisis Rencana Lokasi Minimarket ini adalah berupa titik dan Dokumentasi Minimarket. Berikut adalah Peta Rencana Lokasi Minimarket beserta tabel terkait data titik-titik potensial Minimarket di Madiun



Sumber : Hasil Analisis, 2026

Gambar 4. 4 Peta Rencana Lokasi Minimarket Tahun 2024

Setelah Mengolah dan Mensurvei Lahan Potensial Minimarket di Madiun, didapatkan hasil bahwasannya terdapat 142 kawasan potensial yang sesuai dengan kriteria Pendirian Minikarket, terdapat 142 titik Lahan Potensial diberbagai wilayah di Madiun, namun dari 142 titik lahan potensial tersebut ternyata ada sekitar 15 titik Lahan Potensial yang tidak memenuhi dalam dilakukan pendirian minimarket. Kondisi eksistingnya bermacam-macam seperti rumah hunian, rumah toko hunian, perkebunan, bahkan ada yang sedang dilakukan pembangunan minimarket. Dari analisis rencana titik lokasi minimarket dengan ketentuan 127 titik sesuai dan 15 titik tidak sesuai, mendapatkan presentase sebesar 89%.