

# Dampak Urban Sprawl Terhadap Dinamika Sosial Ekonomi (Studi Kasus: Koridor Jalan Tun Abdul Razak)

## *Impact of Urban Sprawl on Socio-Economic Dynamics (A Case Study: Koridor Jalan Tun Abdul Razak)*

Muhammad Multazam Saleh<sup>1</sup>, Batara Surya<sup>2</sup>, Syafri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magister Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Program Pascasarjana, Universitas Bosowa

<sup>2</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana, Universitas Bosowa

E-mail: acamsaleh@gmail.com

Diterima: 02 September 2022/Disetujui 30 Desember 2022

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses polarisasi keruangan sebagai determinan urban sprawl pada koridor Jalan Tun Abdul Razak dan menganalisis dan mengkaji pengaruh urban sprawl terhadap dinamika sosial ekonomi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik pengumpulan data observasi, kuesioner, wawancara. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses polarisasi keruangan yang terjadi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak dimulai dari adanya polarisasi yang terjadi pada CBD Panakkukang Kota Makassar yang menyebabkan terjadinya spread effect yaitu dampak penyebaran pusat pertumbuhan dari pusat menuju daerah pinggiran, kemudian diikuti oleh faktor aksesibilitas, tersedianya berbagai pelayanan umum baru (kesehatan, pendidikan, peribadatan, dan perdagangan makro), prakarsa pengembang dan karakteristik fisik wilayah. Selanjutnya hasil penelitian juga menunjukkan bahwa alih fungsi ruang dan suburbanisasi berpengaruh terhadap dinamika sosial ekonomi yang menimbulkan transformasi sosial yang terjadi pada masyarakat lokal di Koridor Jalan Tun Abdul Razak diantaranya dalam hal kegiatan ekonomi, stratifikasi sosial, interaksi sosial, keahlian/keterampilan, dan mobilitas penduduk.

**Kata Kunci:** Polarisasi Keruangan, Urban Sprawl, Dinamika Sosial Ekonomi

**Abstract.** This study aims to examine the process of spatial polarization as a determinant of urban sprawl in Koridor Jalan Tun Abdul Razak and the effect of urban sprawl on socio-economic dynamics in Koridor Jalan Tun Abdul Razak. This study uses quantitative research methods with data collection techniques of observation, questionnaires, and interviews. The analysis technique uses descriptive quantitative analysis and multiple linear regression analysis. The results show that the spatial polarization process that occurs in the Koridor jalan Tun Abdul Razak starts from the polarization that occurs in the Panakkukang CBD of Makassar City which causes a spread effect, namely the impact of the spread of growth centers from the center to the outskirts, then followed by accessibility factors, the availability of various new public services (health, education, worship, and macro trade), developer initiatives and regional physical characteristics. Furthermore, the results of the study also show that space conversion and suburbanization affect socio-economic dynamics that lead to social transformations that occur in local communities in Koridor Jalan Tun Abdul Razak, including in terms of economic activities, social stratification, social interaction, expertise/skills, and population mobility.

**Keywords:** Spatial Polarization, Urban Sprawl, Socioeconomic Dynamics



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

## Pendahuluan

Wilayah perkotaan sebagai pusat pemerintahan dan perkenomian akan terus tumbuh dan berkembang. Berkembangnya sebuah kota tidak terlepas karena adanya interaksi antara manusia dan lingkungannya. Ketidakmampuan pusat kota menampung gejala pertumbuhan penduduk dengan segala aktivitas perkembangan yang ada mengakibatkan ekspresi keruangan perkotaan bergerak kearah pinggiran kota (urban Fringe). Perkembangan kota ke arah pinggiran menyebabkan terjadinya gejala pengambilalihan lahan non urban menjadi lahan urban disebut sebagai "invasion" oleh Yunus (dalam Rangkuti, 2017). Myrdal (1957) (dalam

Qibti, 2020) wilayah perkotaan sebagai pusat pertumbuhan merupakan wilayah yang menjadi daya tarik bagi tenaga buruh, tenaga terampil, modal dan barang dagangannya dan pertumbuhan yang semakin pesat menimbulkan polarisasi ekonomi. Dampak dari adanya polarisasi ekonomi pada pusat pertumbuhan yaitu akan menimbulkan spread effect yaitu dampak penyebaran pusat pertumbuhan dari pusat (core) menuju daerah pinggiran (periphery).

Munculnya wilayah-wilayah peri urban pada daerah pinggiran akan mengalami transformasi struktur pada wilayah tersebut. Menurut McGee (dalam Giyarsih, 2016), proses transformasi tersebut sebagai proses kotadesasi, yaitu perubahan struktur wilayah agraris ke arah struktur nonagraris. Proses kotadesasi ini juga ditandai dengan

adanya pencampuran aktivitas urban dan rural dalam satu wilayah yang sama sehingga mobilitas penduduknya tidak hanya bergerak mengarah pada pusat kota tetapi juga intens di dalam zona kotadesasi itu sendiri. Menurut Yunus (2008), pencampuran antara bentuk pemanfaatan lahan kedesaan dan kota paling intensif terjadi di sepanjang jalur transportasi yang menghubungkan antara kota yang satu dengan kota yang lainnya sehingga membentuk koridor antar-kota. Oleh karena itu, seiring perkembangannya wilayah sepanjang jalur transportasi tersebut akan terus mengalami proses transformasi wilayah baik secara fisik, sosial-budaya dan ekonomi sehingga akan menimbulkan transformasi wilayah yang signifikan dari sifatnya kedesaan menjadi sifat kota.

Perkembangan kota Makassar yang mengarah keluar dan efek dari polarisasi ekonomi sehingga koridor Jalan Tun Abdul Razak diindikasikan sebagai penyatu koridor antar Hertasning-Samata. Koridor Jalan Tun Abdul Razak akhirnya mengalami transformasi fisik spasial yang begitu cepat sehingga memunculkan fungsi-fungsi ruang baru yang mengakibatkan perubahan penggunaan lahan pada sepanjang koridornya. Perubahan penggunaan lahan pada koridor Jalan Tun Abdul Razak dapat dilihat dengan semakin berkurangnya lahan pertanian dan lahan kosong seiring bertambahnya fungsi ruang baru seperti permukiman, sarana perdagangan, pendidikan dan sarana pelayanan umum. Hal ini merupakan efek dari pertumbuhan kawasan CBD (Central Business District) baru pada kawasan CBD Panakkukang. Data menunjukkan dalam kurun waktu dari tahun 2001-2019 pada wilayah koridor ini, luas lahan persawahan berkurang hingga 351,25 ha, luas lahan kebun campuran berkurang hingga 15,31 ha dan bertambahnya kawasan permukiman sebesar 165,36 Ha (Surya dkk, 2020).

Pergeseran ciri kota pada koridor Jalan Tun Abdul Razak yang begitu cepat mengakibatkan timbulnya gejala urban sprawl pada wilayah ini. Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Umar (2014), mengemukakan bahwa laju perkembangan fisik wilayah tertinggi yang terjadi pada wilayah peri urban kota Makassar terjadi pada Kelurahan Samata, Kabupaten Gowa. Salah satu faktor yang paling mempengaruhi perubahan fisik yang signifikan pada wilayah tersebut karena terbangunnya jaringan jalan Tun Abdul Razak yang menjadi konektivitas antar wilayah Kota Makassar dan Kelurahan Samata, Gowa. Modernisasi kawasan permukiman pada kawasan peri urban menimbulkan dampak segregasi sosial. Menurut Bintarto (dalam Khairunnisa, 2017), segregasi dapat dianalogikan dengan pemisahan yang dapat menimbulkan berbagai kompleks atau kelompok (clusters). Segregasi ini ditimbulkan karena perbedaan suku, perbedaan pekerjaan, perbedaan strata sosial, perbedaan tingkat pendidikan dan masih beberapa sebab-sebab lainnya. Masuknya kaum pendatang yang cenderung memisahkan diri dengan masyarakat lokal atau asli sehingga membentuk kelompok-kelompok tersendiri yang menyebabkan terjadinya kesenjangan sosial.

Masuknya kaum kelas menengah ke atas mengisi ruang-ruang kosong pada kawasan peri urban juga diindikasikan sebagai proses gentrifikasi. Gentrifikasi dimaknai sebagai bentuk transformasi kelas sosial atau daerah kosong di kawasan tengah kota menjadi kawasan kelompok kelas menengah atau untuk tujuan komersial (Lees dkk dalam Pratiyudha, 2019). Berangkat dari

berbagai dampak dan permasalahan yang ditimbulkan akibat adanya fenomena urban sprawl, maka penulis bermaksud untuk mengkaji proses polarisasi ruang bekerja sebagai determinan urban sprawl pada koridor Jalan Tun Abdul Razak dan mengkaji pengaruh urban sprawl terhadap dinamika sosial ekonomi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak.

## **Metode Penelitian**

### **a. Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2017) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan..

### **b. Ruang Lingkup**

Lingkup wilayah penelitian ini adalah sepanjang koridor Jalan Tun Abdul Razak. Deliniasi lokasi penelitian ini menggunakan deliniasi RDTR BWP Koridor Tun Abdul Razak pada SWP A dan SWP B.

Pada penelitian ini tidak terlepas dari berbagai keterbatasan-keterbatasan seperti keterbatasan ilmu, data, waktu, materi dan tenaga maka penelitian ini memiliki keterbatasan lingkup pembahasan. Untuk rumusan masalah yang pertama lingkup pembahasan yang akan diangkat peneliti yaitu polarisasi ekonomi membentuk perubahan fisik spasial sehingga menimbulkan gejala urban sprawl. Selanjutnya untuk rumusan masalah kedua lingkup pembahasan yaitu pengaruh urban sprawl terhadap dinamika sosial ekonomi dengan batasan variabel yang ditentukan.

### **c. Variabel Penelitian**

Myrdal dalam Suparmini (2007) wilayah perkotaan dengan pertumbuhan yang semakin pesat menimbulkan polarisasi pertumbuhan ekonomi. Dampak dari adanya polarisasi ekonomi pada pusat pertumbuhan yaitu akan menimbulkan spread effect yaitu dampak penyebaran pusat pertumbuhan dari pusat (core) menuju daerah pinggiran (periphery). Lebih lanjut Lee (1979) dalam Yunus (2008) mengatakan ada 6 faktor penentu perkembangan fisik kota, yaitu keberadaan pelayanan umum, tingkat aksesibilitas, keberadaan peraturan tertentu, karakteristik fisik lahan, karakteristik pemilik lahan, prakarsa pengembang. Berdasarkan hal tersebut, maka variabel penelitian untuk mengetahui proses polarisasi keruangan sebagai determinan urban sprawl yaitu pertumbuhan ekonomi, pelayanan umum, aksesibilitas, kebijakan pemerintah, karakteristik lahan, kepemilikan lahan, dan prakarsa pengembang. Sedangkan untuk mengidentifikasi urban sprawl pada koridor Jalan Tun Abdul Razak diukur dengan 5 variabel yaitu kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, jarak ke pusat kota, pembangunan dalam jangkauan jaringan jalan, dan rasio bangunan baru (Hasse John and Richard, 2003).

Adapun untuk mengetahui pengaruh urban sprawl terhadap dinamika sosial ekonomi dengan menggunakan variabel yang dikelompokkan menjadi variabel independen

(X) dan variabel dependen (Y). Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2010). Adapun variabel independen pada penelitian ini yaitu Alih fungsi Lahan (X1) dan Suburbanisasi (X2). Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010). Adapun variabel dependen pada penelitian ini adalah Dinamika Sosial Ekonomi (Y).

**d. Populasi dan Sampel**

Populasi pada penelitian ini bersifat heterogen, yaitu populasi yang memiliki sifat atau keadaan yang bervariasi, sehingga populasi pada penelitian ini terdiri dari penduduk lokal dan penduduk pendatang. Penelitian ini menggunakan populasi tak terbatas karena jumlah populasi dari setiap kategori tidak dapat ditentukan secara kuantitatif, Margono (2014) menjelaskan bahwa populasi tak terbatas adalah populasi yang tidak dapat ditemukan batas-batasnya, sehingga tidak dapat dinyatakan dalam bentuk jumlah secara kuantitatif.

Adapun untuk teknik sampling yang digunakan adalah Probability Sampling, yaitu teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jenis probability sampling yang digunakan yaitu Cluster Random Sampling karena sampel anggota populasi dilakukan secara acak dengan memperhatikan kelompok wilayah yang ada dalam populasi itu.

Menurut Roscoe (1975) dalam Sugiyono (2010), jika sampel dibagi ke dalam kategori (pria/wanita, junior/senior, dan sebagainya), maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30. Berdasarkan penjelasan Sugiyono tersebut, maka dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan sebanyak 50 orang penduduk lokal untuk mengetahui dinamika sosial yang terjadi pada lokasi penelitian dan sebanyak 50 orang penduduk pendatang untuk mengetahui preferensi bermukim kaitannya dengan polarisasi keruangan. Jadi jumlah keseluruhan sampel yaitu sebanyak 100 orang.

**e. Teknik Pengumpulan Data**

**1. Observasi**

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan lewat pengamatan langsung. Peneliti melakukan pengamatan di tempat terhadap objek penelitian untuk diamati menggunakan pancaindra seperti data terkait kondisi penggunaan lahan dan karakteristik fisik wilayah pada lokasi penelitian.

**2. Wawancara**

Wawancara dilakukan untuk memperoleh data terkait fungsi penggunaan lahan, status kepemilikan lahan, dan preferensi bermukim penduduk pendatang.

**3. Studi dokumentasi**

Studi dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa dokumen maupun data spasial Rencana Detail Tata Ruang Wilayah BWP Koridor Tun Abdul Razak dan artikel atau hasil dari penelitian-penelitian terdahulu.

**4. Kuesioner**

Kuesioner dilakukan untuk memperoleh data dari responden berupa data kegiatan ekonomi penduduk pendatang dan penduduk lokal, stratifikasi sosial, interaksi

sosial, dan sistem kelembagaan dalam kelompok masyarakat.

**f. Teknik Analisis**

**1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Metode analisis ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama yaitu untuk menjelaskan bagaimana proses terjadinya polarisasi keruangan sebagai determinan urban sprawl pada koridor Jalan Tun Abdul Razak dengan menggunakan variabel yang telah ditentukan.

**2. Identifikasi Urban Sprawl**

Hasse John and Richard (2003) (dalam Apriani dan Asnawi, 2015) mencoba mengukur sprawl pada unit perumahan dengan menggunakan 5 variabel sebagai karakteristik sprawl, yaitu kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, jarak ke pusat kota, pembangunan dalam jangkauan jaringan jalan, dan rasio bangunan baru.

**a) Kepadatan Penduduk**

Analisis kepadatan penduduk dilakukan dengan menggunakan data jumlah penduduk dibagi dengan luas wilayah. Semakin rendah kepadatan bangunan maka terindikasi sprawl.

$$\text{Kepadatan Penduduk} = \frac{\text{jumlah penduduk (jiwa)}}{\text{luas lahan terbangun (ha)}} \dots\dots\dots(1)$$

**Tabel 1. Klasifikasi Kepadatan Penduduk**

Klasifikasi	Kepadatan Penduduk
Rendah	<150 jiwa/ha
Sedang	151 - 200 jiwa/ha
Tinggi	201 - >400 jiwa/ha

Sumber: SNI 03-1733-2004 Perencanaan Ling. Perumahan di Perkotaan

**b) Kepadatan Bangunan**

Analisis kepadatan bangunan dilakukan dengan menggunakan data jumlah unit bangunan dibagi dengan luas lahan terbangun. Semakin rendah kepadatan bangunan maka terindikasi sprawl.

$$\text{Kepadatan Bangunan} = \frac{\text{jumlah unit bangunan}}{\text{luas lahan terbangun}} \dots\dots\dots(2)$$

**Tabel 2. Klasifikasi Kepadatan Bangunan**

Klasifikasi	Kepadatan Bangunan
Rendah	<10 - 40 bangunan/ha
Sedang	41 - 60 bangunan/ha
Tinggi	61 - >80 bangunan/ha

Sumber: Keputusan Menteri PU No. 378/KPTS/1987

**c) Jarak ke CBD**

Analisis jarak ke CBD menggunakan jaringan jalan dan persebaran bangunan yang terakumulasi kemudian dianalisis dengan menggunakan network analysis untuk mendapatkan jarak terjauh permukiman yang terakumulasi ke CBD Panakkukang pada lokasi penelitian.

**d) Pembangunan dalam Jangkauan Jaringan Jalan**

Analisis pembangunan dalam jangkauan jaringan jalan menggunakan jaringan jalan utama pada wilayah yang teridentifikasi sprawl dan persebaran bangunan baru diatas tahun 2010. Kemudian dianalisis dengan menggunakan buffer 100 m. Hasil dari buffer yang telah dilakukan dimasukkan ke rumus index highway strip seperti yang dirumuskan oleh Hasse dkk, 2003 (dalam Apriani dan Asnawi, 2015). Semakin rendah index highway strip mengindikasikan tingkat urban sprawl yang tinggi.

Index Highway Strip = jumlah bangunan baru dalam buffer jaringan jalan/jumlah bangunan baru .....(3)

e) Rasio Bangunan Baru

Analisis rasio bangunan baru dilakukan dengan menghitung jarak bangunan baru yang terakumulasi yang berada di luar pusat permukiman bangunan lama ke pusat bangunan lama. Perhitungan jarak dilakukan dengan menggunakan network analysis. Hasilnya dimasukkan kedalam rumus index leapfrog yang dirumuskan oleh Hasse dkk, 2003 (dalam Apriani dan Asnawi, 2015). Semakin tinggi index leapfrog mengindikasikan tingkat urban sprawl yang tinggi.

Index Leapfrog = total jarak bangunan baru yang terfragmentasi/jumlah bangunan baru .....(4)

3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Analisis uji validitas penelitian ini dilakukan dengan mencari nilai korelasi Product Moment (Pearson) antara masing-masing item dengan skor total dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%. Butir pertanyaan dinyatakan valid jika  $r$  hitung >  $r$  tabel. Sebaliknya, butir pertanyaan dikatakan tidak valid jika  $r$  hitung <  $r$  tabel.

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan nilai Cronbach's Alpha. Uji signifikansi dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Conbrach Alpha > 0,60 (Ghozali, 2011). Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan software SPSS.

4. Uji Regresi Linear Berganda

Sebelum melakukan analisis regresi linear berganda, dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik. Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh alih fungsi lahan dan suburbanisasi terhadap dinamika sosial ekonomi. Adapun persamaan model regresi berganda tersebut adalah :

$$Y = a + b1X1 + b2X2 + \dots + bkXk \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan:

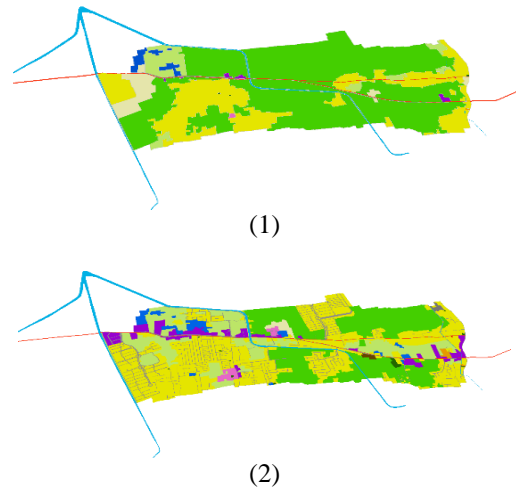
- Y : nilai prediksi dari Y
- a : bilangan konstan
- b1,b2,...,bk : koefisien variabel bebas
- x1,x2 : variabel independen

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh variabel secara simultan ataupun parsial maka dilakukan Uji F (simultan) dan Uji t (parsial). Uji dilakukan dengan menggunakan software SPSS.

## Hasil dan Pembahasan

### a. Perubahan Penggunaan Lahan

Koridor Jalan Tun Abdul Razak mengalami perubahan penggunaan lahan yang sangat signifikan dalam beberapa tahun terakhir dikarenakan karena sebagai konektivitas antar wilayah Kota Makassar dan Kabupaten Gowa. Adanya beberapa fasilitas pendidikan baru yang terhubung dengan koridor Jalan Tun Abdul Razak sebagai pemicu munculnya berbagai kegiatan baru pada koridor ini yang berdampak pada perubahan penggunaan lahan dan berkurangnya lahan pertanian produktif.



Gambar 1 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2010 (1) dan Tahun 2021 (2)

Sumber: Hasil Interpretasi Citra Google Satelit Tahun 2010 dan Tahun 2021

Tabel 3. Perubahan Penggunaan Lahan pada Lokasi Penelitian Tahun 2010 – 2021

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)		Selisih Perubahan Penggunaan Lahan 2010-2021 (Ha)
		Tahun 2010	Tahun 2021	
1.	Bangunan Kesehatan	0,11	1,09	0,98
2.	Bangunan Pendidikan	0,34	3,76	3,42
3.	Bangunan Perdagangan dan Jasa	1,75	21,47	19,73
4.	Bangunan Peribadatan	0,18	1,22	1,04
5.	Bangunan Perkantoran	0,03	0,03	0,00
6.	Bangunan Permukiman	100,85	174,19	73,34
7.	Industri	-	0,80	0,80
8.	Jalan	4,75	27,77	23,02
9.	Kolam	6,60	10,93	4,33
10.	Lahan Kosong	16,01	3,47	-12,54
11.	Makam	-	1,09	1,09
12.	Sawah	282,32	116,95	-165,37
13.	Semak Belukar	23,93	72,71	48,78
14.	Sungai	4,91	4,91	1,37

Sumber: Hasil Olah Data Tahun 2022

Data di atas menunjukkan dalam kurun waktu tahun 2010 sampai tahun 2021, koridor Jalan Tun Abdul Razak mengalami transformasi wilayah yang signifikan, luas lahan pertanian berkurang sebanyak 165,37 ha dan penambahan area permukiman sebanyak 73,34 ha.

### b. Faktor Perkembangan Fisik Wilayah pada Koridor Jalan Tun Abdul Razak.

Lee (1979) dalam Yunus (2008) mengatakan ada 6 faktor penentu perkembangan fisik kota, yaitu keberadaan pelayanan umum, tingkat aksesibilitas, keberadaan peraturan tertentu, karakteristik fisik lahan, karakteristik pemilik lahan, prakarsa pengembang. Dari 6 faktor perkembangan fisik wilayah yang telah diuraikan di atas, peneliti kemudian melakukan wawancara terhadap 50 responden penduduk pendatang. Dari 6 faktor tersebut, responden dapat memilih lebih dari 1 faktor yang menjadi penentu dalam preferensi bermukim di koridor Jalan Tun

Abdul Razak. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, tingkat aksesibilitas menjadi faktor yang paling tinggi dengan persentase 82% dan faktor tersedianya pelayanan umum dengan persentase 56%.



**Gambar 2.** Persentase Faktor Preferensi Bermukim di Koridor Jalan Tun Abdul Razak

**c. Identifikasi Urban Sprawl**

**a) Kepadatan Penduduk**

**Tabel 4.** Kepadatan Bangunan di Lokasi Penelitian

Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Lahan Terbangun (ha)	Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)
24.007	210,43	114,08

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Berdasarkan klasifikasi kepadatan penduduk, kepadatan dengan <150 jiwa/ha diklasifikasikan sebagai kepadatan penduduk rendah. Kepadatan penduduk rendah mengindikasikan tingkat urban sprawl yang tinggi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak.

**b) Kepadatan Bangunan**

**Tabel 5.** Kepadatan Bangunan di Lokasi Penelitian

Jumlah Bangunan (unit)	Luas Lahan Terbangun (ha)	Kepadatan Bangunan (unit/ha)
6.355	210,43	30,20

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Berdasarkan data klasifikasi kepadatan bangunan, <40 unit/ha merupakan tingkat kepadatan bangunan yang rendah, sehingga kepadatan bangunan pada koridor Jalan Tun Abdul Razak diklasifikasikan sebagai kepadatan bangunan rendah. Kepadatan bangunan rendah mengindikasikan tingkat urban sprawl yang tinggi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak.

**c) Jarak ke CBD**

**Tabel 6.** Jarak Permukiman ke CBD Panakkukang

No	Keterangan	Jarak (km)
1.	Romang Polong - CBD Panakkukang	7,83
2.	Sero - CBD Panakkukang	7,38
3.	Karaeng Makkawari - CBD Panakkukang	6,49
4.	Samata - CBD Panakkukang	7,38
5.	BTN Pao-Pao - CBD Panakkukang	6,72
6.	Modern Estate - CBD Panakkukang	6,31
7.	Royal Spring - CBD Panakkukang	6,58
8.	Bumi Aroepala - CBD Panakkukang	6,33
9.	Graha Cipta - CBD Panakkukang	7,48
10.	Puri Diva Istanbul - CBD Panakkukang	5,89
11.	Hertasning Madani - CBD Panakkukang	6,31
12.	Citraland Hertasning - CBD Panakkukang	4,79
13.	Megah Park Residence - CBD Panakkukang	7,94
Rata-Rata		6,72

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Dari data hasil analisis kemudian didapatkan klasifikasi jarak permukiman yang terfragmentasi ke pusat kota dengan mencari range kelas dan membagi menjadi 3

kelas. Adapun klasifikasi jarak ke pusat kota diuraikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 7.** Klasifikasi Jarak ke Pusat Kota

Klasifikasi	Jarak ke Pusat Kota (km)
Rendah	4,79 – 5,78
Sedang	5,79 – 6,77
Tinggi	6,78 – 7,94

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Berdasarkan klasifikasi tersebut, dengan nilai rata-rata jarak permukiman yang terfragmentasi ke CBD Panakkukang pada koridor Jalan Tun Abdul Razak yaitu sebesar 6,72 km maka klasifikasi jarak ke pusat kota yaitu sedang. Klasifikasi jarak ke pusat kota sedang mengindikasikan tingkat urban sprawl yang sedang.

**d) Pembangunan dalam Jaringan Jalan**

**Tabel 8.** Index Highway Strip

Jumlah Bangunan Baru dalam Buffer 100 m (unit)	Total Bangunan Baru (unit)	Index Highway Strip
1.092	3.317	0,33

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Semakin rendah index highway strip mengindikasikan tingkat urban sprawl yang semakin tinggi dan begitu juga sebaliknya. Hasil dari perhitungan index highway strip menunjukkan tingkat urban sprawl yang tinggi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak.

**e) Pembangunan Lompatan Katak**

**Tabel 9.** Jarak Permukiman Baru yang Terfragmentasi ke Pusat Permukiman Lama

No.	Nama	Jarak (m)
1.	Modern Estate	8764,47
2.	Royal Spring	6486,17
3.	Bumi Aroepala	5583,06
4.	Graha Cipta	6474,29
5.	Puri Diva Istanbul	6245,30
6.	Hertasning Madani	6288,24
7.	Citraland Hertasning	9169,20
8.	Megah Park Residence	7950,80
Total		56961,54

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Berdasarkan hasil analisis di atas, didapatkan nilai index leapfrog yaitu 17,17 m/unit. Index leapfrog yang tinggi mengindikasikan tingkat urban sprawl yang tinggi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak.

**d. Uji Validitas dan Reliabilitas**

**a) Uji Validitas**

Dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%. Jumlah responden (N) = 50, maka diketahui r tabel sebesar 0.279. Butir pertanyaan dinyatakan valid jika r hitung > r tabel. Sebaliknya, butir pertanyaan dikatakan tidak valid jika r hitung < r tabel.

**Tabel 10** Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir	r hitung	r tabel	Keterangan
Alih fungsi ruang	X1.1	0,623	0,279	Valid
	X1.2	0,685	0,279	Valid
	X1.3	0,793	0,279	Valid
	X1.4	0,724	0,279	Valid
Sub urbanisasi	X2.1	0,838	0,279	Valid
	X2.2	0,481	0,279	Valid
	X2.3	0,828	0,279	Valid
	X2.4	0,823	0,279	Valid
Dinamika sosial	Y1	0,661	0,279	Valid

ekonomi	Y2	0,622	0,279	Valid
	Y3	0,528	0,279	Valid
	Y4	0,326	0,279	Valid
	Y5	0,421	0,279	Valid
	Y6	0,798	0,279	Valid
	Y7	0,500	0,279	Valid
	Y8	0,322	0,279	Valid

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

b) Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan nilai Cronbach's Alpha. Uji signifikansi dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0,60.

Tabel 11 Hasil Uji Reliabilitas

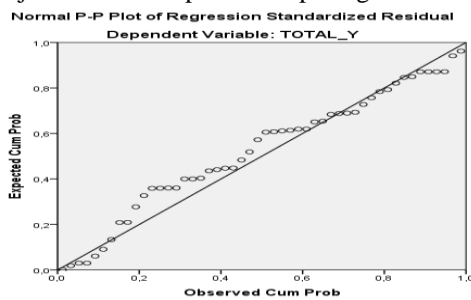
Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Alih fungsi ruang	0,664	Reliabel
Suburbanisasi	0,749	Reliabel
Dinamika sosial ekonomi	0,605	Reliabel

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

e. Uji Asumsi Klasik

a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat gambar grafik dari Normal Q-Q Plot of Unstandardized Residual, jika pada gambar grafik menggambarkan penyebaran data di sekitar garis diagonal maka model regresi memenuhi syarat normalitas. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 3. Grafik Normal Q-Q Plot of Unstandardized Residual

Berdasarkan hasil uji normalitas pada grafik di atas, penyebaran data di sekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti arah garis tersebut, sehingga disimpulkan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi normalitas.

b) Uji Multikolinearitas

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi dapat dilihat dari besaran VIF (Variance Inflation Factor) dan tolerance. Regresi bebas dari multikolinearitas jika besar nilai VIF <10 dan nilai tolerance > 0,10. Adapun hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 12. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Coefficients <sup>a</sup>	
	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
1 Alih Fungsi Ruang	,988	1,012
Sub urbanisasi	,988	1,012

a. Dependent Variable: Dinamika Sosial Ekonomi

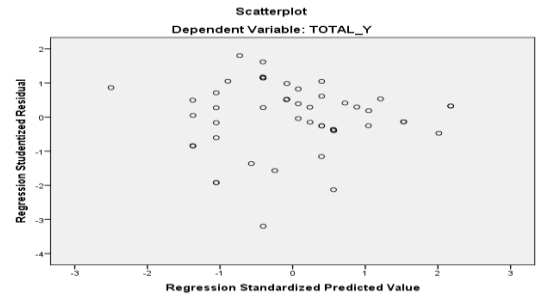
Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Dari hasil uji multikolinearitas di atas, menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai nilai toleransi > 0,10 dan nilai VIF < 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa

model regresi pada penelitian ini tidak terjadi multikolinearitas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dengan ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot. Jika ada pola tertentu maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Tetapi jika tidak ada pola yang jelas secara titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.



Gambar 4. Grafik Scatterplot

f. Uji Regresi Linear Berganda

Analisis linear berganda digunakan untuk menjawab apakah alih fungsi ruang dan suburbanisasi berpengaruh terhadap dinamika sosial ekonomi. Hasil analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 13. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Coefficients <sup>a</sup>				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	24,299	3,807		6,383	,000
1 Alih Fungsi Ruang	,798	,253	,433	3,161	,003
Sub urbanisasi	-,458	,173	-,361	-2,639	,011

a. Dependent Variable: Dinamika Sosial Ekonomi

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai koefisien konstanta sebesar 24,299, koefisien alih fungsi ruang sebesar 0,798, dan koefisien suburbanisasi sebesar -0,458, maka diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 24,299 + 0,798X_1 - 0,458X_2 + e \dots\dots\dots(6)$$

Dari persamaan regresi linear berganda di atas dapat disimpulkan bahwa: (1) Nilai konstanta sebesar 24,299 menunjukkan pengaruh yang positif antara variabel independen terhadap variabel dependen. Hal ini berarti jika variabel alih fungsi ruang (X1) dan variabel suburbanisasi (X2) bernilai sama dengan 0 atau tidak mengalami perubahan, maka nilai variabel dinamika sosial ekonomi (Y) adalah 24,299. (2) Nilai koefisien regresi untuk variabel alih fungsi ruang (X1) sebesar 0,798. Nilai tersebut menunjukkan pengaruh yang positif atau searah yang berarti jika nilai alih fungsi ruang mengalami kenaikan sebesar 1%, maka nilai dinamika sosial ekonomi juga mengalami kenaikan sebesar 0,798. Dengan ketentuan variabel lainnya bernilai konstan atau tetap. (3) Nilai koefisien regresi untuk variabel suburbanisasi (X2) sebesar -0,458. Nilai tersebut menunjukkan pengaruh yang negatif atau berlawanan arah yang berarti jika nilai suburbanisasi mengalami kenaikan sebesar 1%, maka nilai dinamika sosial ekonomi mengalami penurunan sebesar 0,458 dan

begitupun sebaliknya. Dengan ketentuan variabel lainnya bernilai konstan atau tetap.

a) Uji F (Simultan)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel alih fungsi ruang (X1) dan variabel suburbanisasi (X2) terhadap variabel dinamika sosial ekonomi (Y) secara bersama-sama (simultan). Dengan  $\alpha = 5\%$  (0,05) dan  $F_{tabel} = F(k;n-k)$  sehingga  $F(2;48) = 3,19$ . Berdasarkan hasil uji F, diketahui bahwa F hitung sebesar 6,419 dengan nilai signifikan sebesar 0,003, maka disimpulkan bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (6,419 > 3,19) dengan nilai signifikan  $0,003 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa alih fungsi ruang dan suburbanisasi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap dinamika sosial ekonomi.

b) Uji t (Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen yaitu alih fungsi ruang dan suburbanisasi terhadap dinamika sosial ekonomi. Dengan  $\alpha = 5\%$  (0,05) dan  $t_{tabel} = t(\alpha/2;n-k-1)$  sehingga  $t(0,025;47) = 2,012$ . Adapun hasil uji t dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 14.** Hasil Uji T (Uji Parsial)

Model	Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	Unstandardized Coefficients				
	B	Std. Error			
(Constant)	24,299	3,807		6,383	,000
1 Alih Fungsi Ruang	,798	,253	,433	3,161	,003
Sub urbanisasi	-,458	,173	-,361	-2,639	,011

a. Dependent Variable: Dinamika Sosial Ekonomi

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022

Berdasarkan hasil uji t pada tabel di atas, dijelaskan masing-masing variabel sebagai berikut: (1) Nilai t hitung variabel alih fungsi ruang (X1) sebesar 3,161 dengan nilai signifikan sebesar 0,003. Hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (3,161 > 2,012) dengan nilai signifikan  $0,003 < 0,05$ . Berdasarkan nilai tersebut maka dapat disimpulkan bahwa alih fungsi ruang berpengaruh positif terhadap dinamika sosial ekonomi. (2) Nilai t hitung variabel suburbanisasi (X2) sebesar -2,639 dengan nilai signifikan sebesar 0,011. Hal ini menunjukkan bahwa nilai absolut  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (2,639 > 2,012) dengan nilai signifikan  $0,011 < 0,05$ . Berdasarkan nilai tersebut maka dapat disimpulkan bahwa suburbanisasi berpengaruh negatif terhadap dinamika sosial ekonomi yang berarti jika nilai suburbanisasi meningkat maka nilai dinamika sosial ekonomi menurun, sedangkan jika nilai suburbanisasi menurun maka nilai dinamika sosial ekonomi meningkat.

g. **Polarisasi Keruangan Sebagai Determinan Urban Sprawl pada Koridor Jalan Tun Abdul Razak**

Perubahan penggunaan lahan pada koridor Tun Abdul Razak mengindikasikan terjadinya pergeseran karakteristik wilayah dari ciri perdesaan menuju ciri kota. Selain karena koridor ini merupakan koridor penghubung antar wilayah Makassar-Samata-Pattalassang dan efek dari adanya kegiatan pendidikan baru, perubahan menjadi ciri kota pada koridor ini juga akibat efek dari polarisasi ekonomi yang menciptakan pusat kegiatan ekonomi baru sehingga perkembangan fisik wilayah terjadi begitu cepat. Myrdal (dalam Suparmini, 2007) wilayah perkotaan sebagai pusat pertumbuhan merupakan wilayah yang menjadi daya tarik bagi tenaga buruh, tenaga terampil,

modal dan barang dagangannya dan pertumbuhan yang semakin pesat menimbulkan polarisasi pertumbuhan ekonomi. Dampak dari adanya polarisasi ekonomi pada pusat pertumbuhan yaitu akan menimbulkan spread effect yaitu dampak penyebaran pusat pertumbuhan dari pusat (core) menuju daerah pinggiran (periphery). Pertumbuhan ekonomi Kota Makassar yang terus meningkat mengindikasikan terjadinya polarisasi ekonomi.

Selama lima tahun terakhir (2017-2021) struktur perekonomian Kota Makassar didominasi oleh 3 (tiga) kategori lapangan usaha, diantaranya: Industri Pengolahan; Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil, dan Sepeda Motor; dan Konstruksi. Ketiga kategori ini memberikan kontribusi sebesar 56,19 persen terhadap total PDRB Kota Makassar. Ketiga lapangan usaha tersebut tentunya menarik tenaga buruh dan tenaga terampil yang berasal dari daerah hiterland menuju pusat Kota Makassar. Berdasarkan data ketenagakerjaan Kota Makassar, mayoritas pekerja di Kota Makassar berstatus sebagai buruh/karyawan/pegawai (58,54 persen), hal ini menunjukkan efek polarisasi ekonomi yang menarik buruh dan tenaga terampil masuk ke kota makassar. Efek selanjutnya akibat polarisasi ekonomi Kota Makassar yaitu spread effect, dampak penyebaran pusat pertumbuhan dari pusat menuju daerah pinggiran Kota Makassar salah satunya penyebaran pertumbuhan ke arah Samata dan Pattalassang yang dihubungkan oleh koridor Jalan Tun Abdul Razak.

Proses polarisasi keruangan yang terjadi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak diawali dengan adanya efek polarisasi ekonomi pada pusat perekonomian Kota Makassar yang menyebabkan terjadinya spread effect yaitu dampak penyebaran pusat pertumbuhan dari pusat menuju daerah pinggiran Kota Makassar sehingga menyebabkan terjadinya proses polarisasi keruangan. Selanjutnya perkembangan fisik wilayah terjadi begitu cepat akibat migrasi penduduk menuju wilayah pada koridor ini yang dipengaruhi oleh faktor aksesibilitas, tersedianya berbagai pelayanan umum baru (kesehatan, pendidikan, peribadatan, dan perdagangan makro), prakarsa pengembang dan karakteristik fisik wilayah. Perkembangan fisik yang terjadi pada wilayah ini tidak diikuti oleh adanya peraturan/kebijakan penataan ruang dan peraturan zonasi sebagai landasan dalam pemanfaatan ruang pada wilayah ini sehingga pola penggunaan lahan yang terjadi diindikasikan menimbulkan sebuah fenomena yang disebut dengan urban sprawl, yaitu perkembangan wilayah yang terjadi secara acak dan tidak teratur dalam hal ini terjadi pola lompatan katak. Hal ini diperkuat dengan hasil identifikasi urban sprawl pada koridor ini. Dari 5 indikator yang digunakan dalam pengukuran identifikasi urban sprawl, indikator kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, pembangunan dalam jaringan jalan, dan pembangunan laompatan katak menghasilkan urban sprawl yang tinggi pada koridor ini, sedangkan indikator jarak ke CBD menghasilkan tingkat urban sprawl yang sedang pada koridor ini.

h. **Pengaruh Urban Sprawl Terhadap Dinamika Sosial Ekonomi**

Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda, alih fungsi ruang dan suburbanisasi berpengaruh terhadap dinamika sosial ekonomi baik secara simultan maupun secara parsial. Alihfungsi ruang dan suburbanisasi yang

menyebabkan berkurangnya lahan pertanian menimbulkan transformasi sosial yang terjadi pada masyarakat lokal di Koridor Jalan Tun Abdul Razak diantaranya dalam hal kegiatan ekonomi, stratifikasi sosial, interaksi sosial, keahlian/keterampilan, dan mobilitas penduduk. (1) dalam hal kegiatan ekonomi, sebagian besar masyarakat lokal mengalami perubahan pada mata pencaharian dari agraris menjadi sektor industri, bahkan beberapa mempunyai mata pencaharian ganda antara sektor industri dan sektor agraris. Selain itu, perubahan pada perdagangan masyarakat lokal yang dulunya berupa perdagangan informal (pedagang keliling, kios kecil, pasar tradisional, dsb) menjadi perdagangan formal (minimarket, supermarket, dsb). (2) semakin banyaknya penduduk pendatang yang mengisi ruang-ruang kosong pada sekitar permukiman penduduk lokal menyebabkan strata sosial menjadi heterogen yang dulunya bersifat homogen sehingga menimbulkan dampak segregasi sosial. (3) terjadinya pemisah antara permukiman penduduk pendatang dan permukiman penduduk lokal menyebabkan interaksi sosial yang terjadi pada masyarakat menjadi lemah. Interaksi sosial antara penduduk pendatang dan penduduk lokal dicirikan sebagai *gessellschaft*, sedangkan interaksi sosial antara sesama penduduk lokal dicirikan sebagai *gemeinschaft*. (4) penurunan keahlian/keterampilan penduduk lokal kepada generasinya bukan lagi keterampilan/keahlian pada sektor agraris melainkan generasi pada penduduk lokal diupayakan untuk memperoleh keterampilan/keahlian pada sektor industri. (5) dalam hal mobilitas penduduk, perubahan sektor mata pencaharian menyebabkan mobilitas untuk kegiatan sehari-hari juga berubah yang dulunya bekerja sebagai petani pada umumnya bekerja di lahan pertanian yang terletak di sekitar lingkungan tempat tinggalnya sehingga tingkat mobilitasnya rendah. Pada masa kini karena tidak lagi bekerja pada sektor pertanian dan untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya, maka masyarakat lokal melakukan pergerakan ke arah luar dari wilayah tempat tinggalnya.

## **Kesimpulan dan Saran**

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa proses polarisasi keruangan yang terjadi pada koridor Jalan Tun Abdul Razak diawali dengan adanya efek polarisasi ekonomi yang menyebabkan perkembangan fisik wilayah terjadi begitu cepat akibat migrasi penduduk menuju wilayah pada koridor ini yang dipengaruhi oleh faktor aksesibilitas, tersedianya berbagai pelayanan umum baru (kesehatan, pendidikan, peribadatan, dan perdagangan makro), prakarsa pengembang dan karakteristik fisik wilayah. perkembangan fisik yang terjadi pada wilayah ini tidak diikuti oleh adanya peraturan/kebijakan penataan ruang dan peraturan zonasi sebagai landasan dalam pemanfaatan ruang pada wilayah ini sehingga pola penggunaan lahan yang terjadi diindikasikan menimbulkan sebuah fenomena yang disebut dengan urban sprawl, yaitu perkembangan wilayah yang terjadi secara acak dan tidak teratur dalam hal ini terjadi pola lompatan katak. Alihfungsi ruang dan suburbanisasi yang menyebabkan berkurangnya lahan pertanian menimbulkan transformasi sosial yang terjadi pada masyarakat lokal di Koridor Jalan Tun Abdul Razak diantaranya dalam hal kegiatan ekonomi, stratifikasi sosial, interaksi sosial, keahlian/keterampilan, dan mobilitas penduduk.

## **Daftar Pustaka**

- Apriani, Vina Indah. Asnawi. 2015. Tipologi Tingkat Urban Sprawl di Kota Semarang Bagian Selatan. *Jurnal Teknik PWK*. Vol. 4, No. 3
- Badan Pusat Statistik. 2020. Kota Makassar dalam Angka 2020. Makassar : Badan Pusat Statistik.
- Ghozali, Imam. 2011. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS19, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Giyarsih, S. R. (2016). Koridor Antar Kota sebagai Penentu Sinergisme Spasial: Kajian Geografi yang Semakin Penting. *TATALOKA*, 14(2)
- Khairunnisa, K. (2018). Dampak Segregasi Ruang terhadap Interaksi Sosial Masyarakat Pendatang dan Masyarakat Lokal pada Kelurahan Samata, Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Margono, S. 2008. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta
- Myrdal, K. G. (1957). *Economic theory and under-developed regions*. London: Gerald Duckworth.
- Pratiyudha, P. P. (2019). Gentrifikasi dan Akar-Akar Masalah Sosial: Menakar Identifikasi, Diagnosis, dan Treatment Proses Gentrifikasi Sebagai Masalah Sosial. *Reka Ruang*, 2(1), 27-38.
- Rangkuti, Henra Abadi. 2017. Analisis Pertumbuhan Urban Sprawl di Kecamatan Banyumanik Tahun 2005-2015. *Geo Image (Spatial-Ecological-Regional)*. Vol. 6 No. 2.
- Sakti, Harry Hardian. 2016. Fenomena Perubahan Pemanfaatan Ruang dan Pertumbuhan Aktivitas Perkotaan (kasus Koridor Ruas Jalan Hertasning – Samata). *Jurnal Plano Madani*. Vol. 5 No. 2.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, Batara. dkk. 2021. Land Use Change, Spatial Interaction, and Sustainable Development in the Metropolitan Urban Areas, South Sulawesi Province, Indonesia. *Land*, 9, 95.
- Umar, Fitrawan. 2014. Pengaruh Perkembangan Fisik Kota terhadap Perubahan Lingkungan Fisikal dan Sosial-Ekonomi di Wilayah Peri-Urban Kota Makassar. Tesis Magister UGM.
- Yunus, Hadi Sabari. 2008. *Dinamika Wilayah Peri-Urban Determinan Masa Depan Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Qibti, M. H. M., & Hendarto, R. M. (2020). Analisis Spillover Effect Pertumbuhan Ekonomi Antar Kabupaten/Kota Di Kawasan Purwomanggung Jawa Tengah Tahun 1988-2018. *Diponegoro Journal of Economics*, 9(4).