

IDENTIFIKASI TIPOLOGI *URBAN SPRAWL* PINGGIRAN KOTA (STUDI KASUS DI KECAMATAN KEMILING, BANDAR LAMPUNG)

Haarits Bramantya Putra Asya¹⁾, Marsista Buana Putri²⁾, IB Ilham Malik³⁾,
dan Zulqadri Ansar⁴⁾

^{1, 2, 3, 4)} Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknologi Infrastruktur dan
Kewilayahan, Institut Teknologi Sumatera
e-mail: haarits.bramantya@gmail.com¹⁾

ABSTRAK

Perkembangan wilayah memiliki dampak positif akan berkembang maju sosial ekonomi sedangkan dampak negatif akan mengalami kepadatan dan ketidakberaturan jika pedoman perencanaan tidak dilaksanakan dengan baik. Urban sprawl adalah perluasan diluar batas administrasi dikarenakan dampak perkembangan pada wilayah sekitarnya, dalam hal ini dengan mengambil lokasi studi kasus Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurungannyawa. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif analisis spasial, analisis korelasi, dan scoring dengan data diperoleh bersumber pada kelurahan, kecamatan, dan citra satelit google earth. Hasil analisis diketahui lokasi studi kasus dengan jumlah 10 kelurahan/desa, 6 diantaranya mengalami sprawl, 4 diantaranya mengalami normal dan mendekati sprawl, hal tersebut berdasarkan indikator: kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, jarak ke pusat kota, pembangunan dalam jangkauan jaringan jalan, dan pembangunan pola lompatan katak. Kemudian dilakukan perhitungan score indikator tiap kelurahan teridentifikasi sprawl, diperoleh 3 kelurahan termasuk tingkat tinggi, 2 kelurahan termasuk tingkat sedang, dan 1 kelurahan termasuk tingkat rendah, kemudian berdasarkan uji korelasi diperoleh jarak ke pusat kota memiliki korelasi terhadap perkembangan lahan terbangun.

Kata Kunci: Kepadatan Penduduk, Analisis Spasial, Faktor Sosial Ekonomi

ABSTRACT

Regional development has a positive impact on developing socio-economic progress while the negative impact will experience density and irregularity if planning guidelines are not implemented properly. Urban sprawl is an expansion beyond administrative boundaries due to the impact of development on the surrounding area, in this case by taking the location of the case study in Kemiling District and Kurungannyawa Village. This study uses quantitative methods of spatial analysis, correlation analysis, and scoring with data obtained from urban villages, sub-districts, and google earth satellite images. The results of the analysis show that the location of the case studies is 10 kelurahan/village, 6 of them experienced sprawl, 4 of them experienced normal and approaching sprawl, this is based on indicators: population density, building density, distance to the city center, development within the reach of the road network, and development frog jump pattern. Then the indicator score was calculated for each sprawl identified kelurahan, obtained 3 kelurahan including high level, 2 kelurahan including medium level, and 1 kelurahan including low level, then based on the correlation test obtained distance to city center have correlation to the development of built up land.

Keywords: Population Density, Spatial Analysis, Socioeconomic Factors

I. PENDAHULUAN

Menurut Hirschman, (1958) menyatakan pengembangan wilayah mempunyai istilah “*polarization*” dan “*trickling down effect*”, sebab suatu wilayah tidak berkembang pada waktu yang bersamaan, dikarenakan wilayah yang terbantu akan lebih cepat berkembang daripada wilayah sekitarnya, kemudian hirschman menambahkan suatu wilayah awalnya akan terjadi “*polarization*” wilayah yang memiliki potensi dan kondusif akan mengalami perkembangan lebih cepat dari wilayah sekitarnya [1]. Perkembangan pada pinggiran kota dengan proses yang begitu cepat menimbulkan *sprawl* pada pola penggunaan lahan. Sehingga masalah *Urban sprawl* harus diperhatikan, sebab *urban sprawl* tidak hanya dikarenakan intensitas pada proses, namun dikarenakan dampak lingkungan yang besar, serta sosial ekonomi. Oleh sebab itu, perkembangan yang terus berjalan tanpa suatu perencanaan akan menyebabkan pola pembangunan serta penggunaan lahan, sehingga ketersediaan lahan tidak bisa mengimbangi pertumbuhan yang bergerak cepat, hal ini perlu adanya perencanaan khususnya kawasan pinggiran kota, karena berpotensi terjadinya perkembangan kawasan, sebab memiliki lahan non terbangun luas dan tentu berpotensi untuk dikembangkan menjadi perumahan/permukiman [2]. Wilayah *Peri Urban* (WPU) telah terjadi pada Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung dan Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan, merujuk pada dokumen BPS Kota Bandar Lampung, perubahan penggunaan lahan pertanian serta non-pertanian mengalami penurunan dalam 5 tahun terakhir pada 2011, yakni: lahan pertanian seluas 156 Ha menjadi 16 Ha pada tahun 2016, sedangkan pada dokumen BPS Kecamatan Jati Agung, perubahan lahan sawah berkurang sebesar 974 Ha kurun waktu 4 tahun dari 2012 sebesar 4363 Ha menjadi 3.389 Ha tahun 2017 [3].

Seiring berjalannya waktu wilayah Kota Bandar Lampung mengalami peralihan penggunaan lahan: yaitu Kecamatan Kemiling sebagai kawasan pinggiran kota (*peri urban*) telah mengalami perubahan khususnya pada ruang terbuka hijau publik, yang tercantum pada penelitian Satriana, et al (2015) bahwasanya kecamatan kemiling telah mengalami perubahan penggunaan lahan RTH publik hampir 60% yaitu hutan rakyat dan hutan kemasyarakatan mengalami alih fungsi penggunaan lahan seluas $\pm 302,27$ Ha menjadi perkebunan warga, tanah terbuka yang bersifat sementara dan perumahan, sedangkan ada tutupan lahan baru seluas 9,31 Ha sehingga keseluruhan lahan RTH Publik yang berkurang seluas $\pm 292,96$ Ha, berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Kemiling mengalami perkembangan yang sangat pesat pada aspek pembangunan maupun penduduk. Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi wilayah *urban sprawl* pada Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurungannyawa;
2. Mengidentifikasi karakteristik *urban sprawl* pada Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurungannyawa;
3. Mengidentifikasi tingkat *urban sprawl* pada Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurungannyawa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Urban sprawl, sering disebut *sprawl* atau *suburban sprawl*, merupakan perkembangan yang cepat dan terjadi pada luar batas geografis perkotaan, sering ditandai dengan perumahan perumahan dengan kepadatan rendah, zonasi sekali pakai, dan peningkatan ketergantungan kendaraan pribadi sebagai transportasi sehari-hari.

Penyebaran kota ini berhubungan dengan peningkatan penggunaan energi, polusi, dan kemacetan lalu lintas dan penurunan karakteristik pada masyarakat [4]. Sedangkan *sprawl* secara positif terkait dengan:

1. Sejauh mana pekerjaan tersebar;
2. Ketergantungan kota pada mobil daripada transportasi umum;
3. Pertumbuhan populasi;
4. Nilai berpegang pada plot yang belum dikembangkan dari tanah;
5. Kemudahan mendapatkan air (sumur);
6. Tidak dikelilingi oleh pegunungan tinggi;
7. Medan di pinggiran kotanya tidak rata;
8. Iklim sedang;
9. Persentase tanah di pinggiran kota yang tidak mengikuti peraturan perencanaan kota;
10. Rendahnya dampak pembiayaan pelayanan publik terhadap wajib pajak daerah. [5]

Urban sprawl memiliki dampak negatif yaitu: rendahnya aksesibilitas, kemacetan, kesehatan, dan masalah lingkungan [6]. Terdapat 4 prinsip guna mengatasi fenomena *urban sprawl*:

1. Pencegahan kawasan terbangun, pembangunan lebih lanjut dapat dilakukan, tetapi hanya di dalam pemukiman batas, meningkatkan kepadatan pemanfaatan
2. embatasan bangunan baru di zona yang ditentukan, pembangunan hanya di tempat-tempat dengan nilai dispersi rendah;
3. Pelarangan pembangunan baru di kawasan lindung;
4. Pengurangan serapan lahan per-penduduk ataupun pekerjaan. [7]

Korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antar 2 variabel, jika hasil terdapat adanya hubungan maka arah tersebut bagaimana, serta tingkat keeratan hubungan antar variabel sehingga disebut koefisien korelasi. [8]

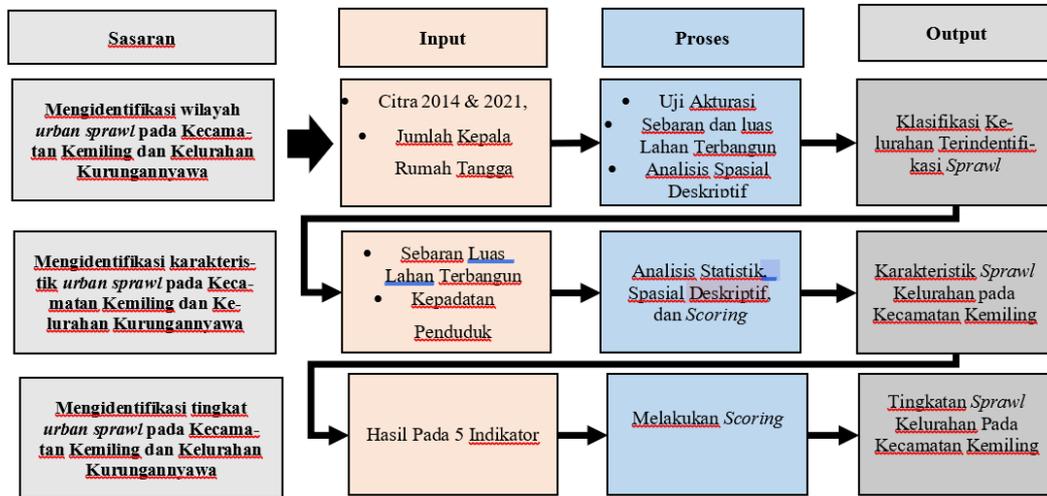
III. METODE

1. Indikator

Menurut Hartoyo, dkk (2010) bahwa sistem informasi geografis merupakan sistem yang terdiri perangkat keras serta lunak, geografis, serta sumber daya manusia dengan bekerja secara efektif dengan meng-input, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisis, serta dengan menampilkan data yang menunjukkan berupa informasi geografis [9]. Analisis spasial digunakan untuk mengetahui persebaran lahan terbangun di Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurunganyawa, persebaran lahan terbangun akan bersumber dari *Google Earth* pada waktu 2014 dan 2021, dan jumlah kepala keluarga bersumber pada Kecamatan Kemiling dan Kecamatan Gedong Tataan. Kemudian dilakukan analisis *urban sprawl* yang sesuai dengan studi kasus penelitian ini, terdapat 5 indikator yang telah penulis tentukan dan sesuai yaitu terdapat: kepadatan bangunan, kepadatan penduduk, jarak ke pusat kota, pembangunan dalam jaringan jalan, dan pola lompatan katak, kemudian dilakukan analisis korelasi untuk mengetahui keterhubungan indikator dengan perkembangan lahan terbangun. Setelah dilakukannya identifikasi pada hasil indikator sasaran sebelumnya pada tahap ini dilakukan *scoring* untuk mengetahui tingkat *urban sprawl* pada wilayah yang teridentifikasi *sprawl*.

2. Kerangka Metode

Pada penelitian ini memiliki kerangka metode yang saling berhubungan tiap sasarnya. Berikut ini merupakan kerangka metode pada penelitian ini:



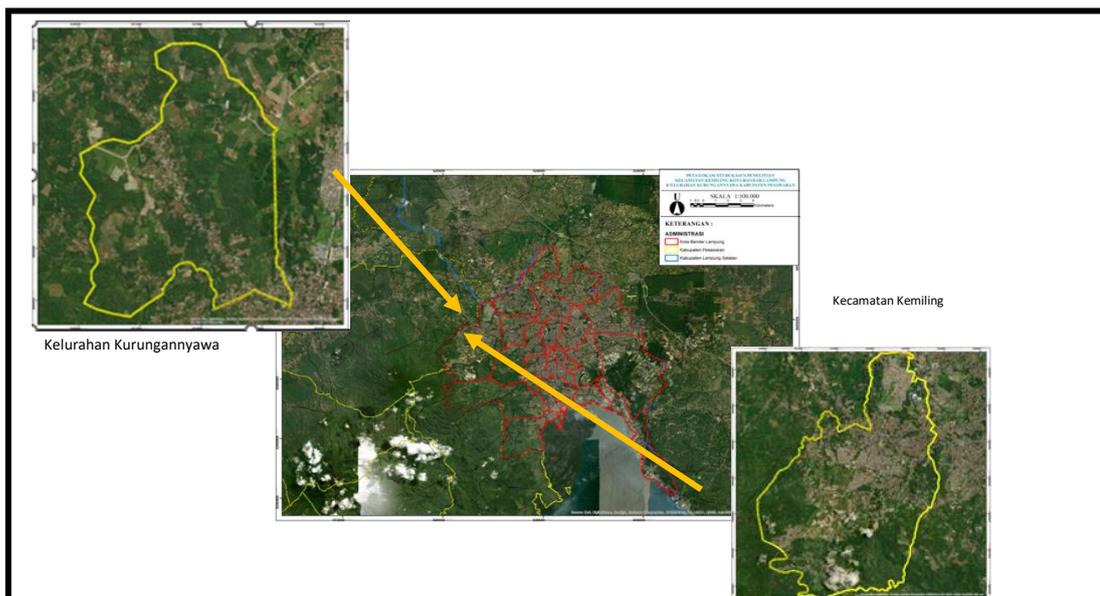
Gambar 1. Kerangka Metoda Penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Deskripsi Wilayah Penelitian

Ruang lingkup wilayah penelitian ini berlokasi di Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung, dan Kelurahan Kurungannyawa Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran, dapat dilihat pada peta berikut:

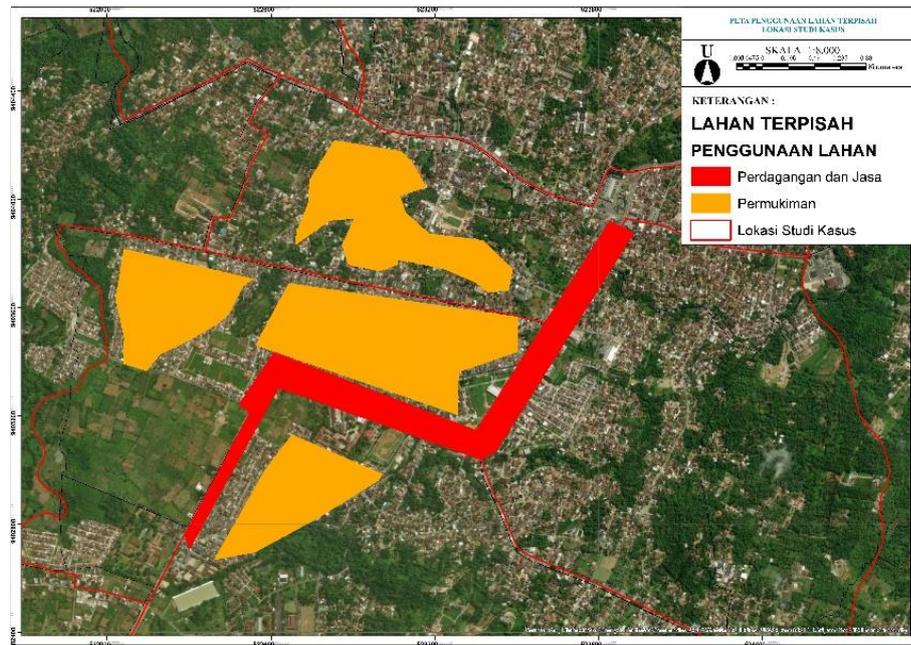


Gambar 2. Peta Lokasi Studi Kasus

2. Karakteristik Urban Sprawl

2.1 Penggunaan Lahan Terpisah

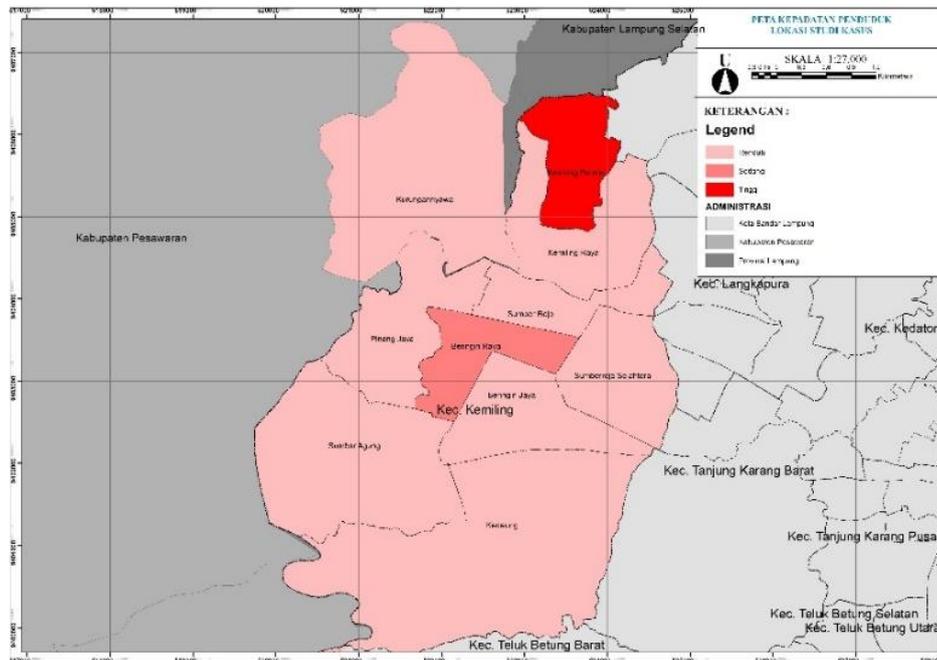
Berdasarkan data citra satelit google earth yang telah didapatkan setelah dilakukan analisis maka menunjukkan bahwa pada penggunaan lahan lokasi studi kasus memiliki karakteristik terpisah seperti apa yang dicantumkan pada teori bahwa tanda *urban sprawl* dapat dilihat salah satunya dari penggunaan lahan terpisah yaitu kawasan perdagangan dan jasa letaknya terpisah dengan kawasan permukiman [4]. Maka dapat dilihat pada peta berikut ini:



Gambar 3. Peta Penggunaan Lahan Terpisah Lokasi Studi Kasus

2.2 Kepadatan Rendah

Berdasarkan data badan pusat statistik (BPS) Kota Bandar Lampung tahun 2022 kepadatan kecamatan kemiling sebesar 3713 Km² hal ini lebih rendah 26% dari pusat Kota Bandar Lampung yaitu Kecamatan Tanjung Karang Pusat sebesar 14032 Km². Hal ini sejalan dengan teori bahwa ciri dari perkembangan *urban sprawl* yaitu kepadatan rendah pada suatu wilayah [2] [4] [10]. Sedangkan untuk luas lahan terbangun bersumber pada citra satelit *google earth* pada Kecamatan Kemiling seluas 1017 Ha dan Kelurahan Kurungannyawa seluas 58 Ha. Kemudian dari 10 kelurahan diperoleh 3 interval kelas yaitu tinggi, sedang, dan rendah, sebanyak 8 kelurahan/desa memiliki kategori rendah, 1 kelurahan/desa memiliki kategori sedang, dan 1 kelurahan/desa memiliki kategori tinggi.



Gambar 4. Peta Kepadatan Lokasi Studi Kasus

2.3 Penggunaan Kendaraan Pribadi

Pada analisis ini penulis melakukan *traffic counting* yang berlokasi pada jalur utama akses dari Kecamatan Kemiling menuju pusat Kota Bandar Lampung berlokasi pada Jalan Imam Bonjol dan Jalan Raden Imba Kusuma Ratu menunjukkan bahwa ketergantungan kendaraan pribadi untuk kegiatan sehari-hari masih tinggi jika dibandingkan dengan penggunaan angkutan umum.

Tabel I
Penggunaan Transfortasi Weekdays

Waktu	Masuk Kemiling			Keluar Kemiling		
	Kendaraan Pribadi Roda 4	Kendaraan Umum Roda 4	Kendaraan Roda 2	Kendaraan Pribadi Roda 4	Kendaraan Umum Roda 4	Kendaraan Roda 2
Jalan Imam Bonjol						
06.00 – 08.00	401	60	1580	561	62	3535
12.00 – 13.00	285	36	234	245	60	768
16.00 – 18.00	741	48	4129	680	31	2595
Jalan Raden Imba Kusuma						
06.00 – 08.00	855	-	2369	230	-	826
12.00 – 13.00	220	-	566	213	-	537
16.00 – 18.00	870	-	2375	532	-	1494

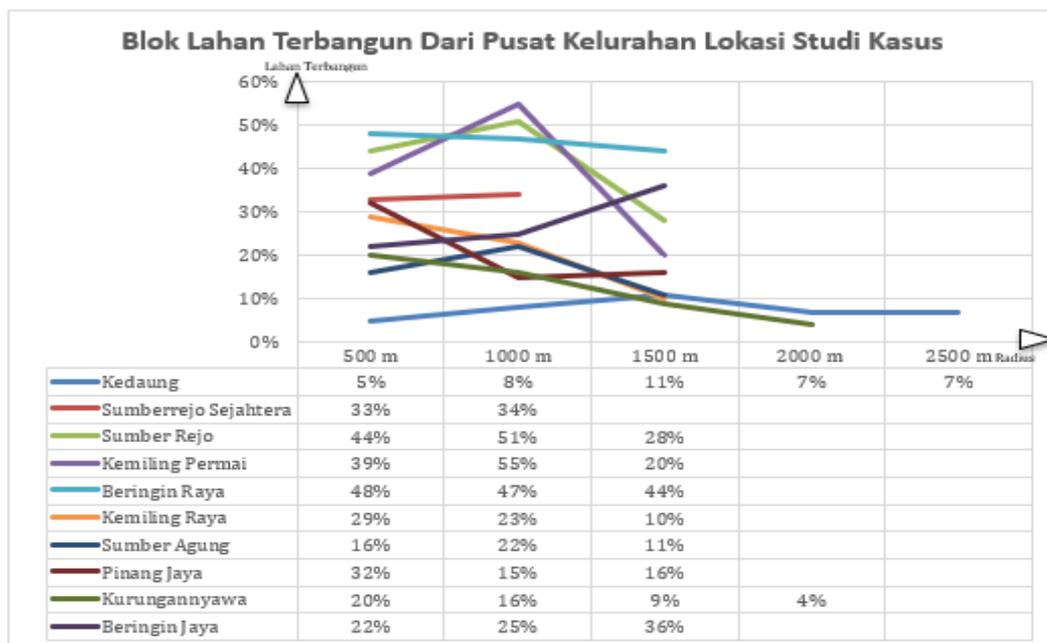
Tabel II
Penggunaan Transfortasi Weekend

Waktu	Masuk Kemiling			Keluar Kemiling		
	Kendaraan Pribadi Roda 4	Kendaraan Umum Roda 4	Kendaraan Roda 2	Kendaraan Pribadi Roda 4	Kendaraan Umum Roda 4	Kendaraan Roda 2
Jalan Imam Bonjol						
06.00 – 08.00	320	40	1048	349	36	1399
12.00 – 13.00	409	25	980	433	24	1011
16.00 – 18.00	902	34	2646	968	41	2244
Jalan Raden Imba Kusuma						
06.00 – 08.00	150	-	307	272	2	468
12.00 – 13.00	288	-	608	803	-	1434
16.00 – 18.00	724	-	1271	543	3	1233

3. Identifikasi Wilayah Urban Sprawl (Blok/Grid)

3.1 Lahan Terbangun Kelurahan/desa Lokasi Studi Kasus

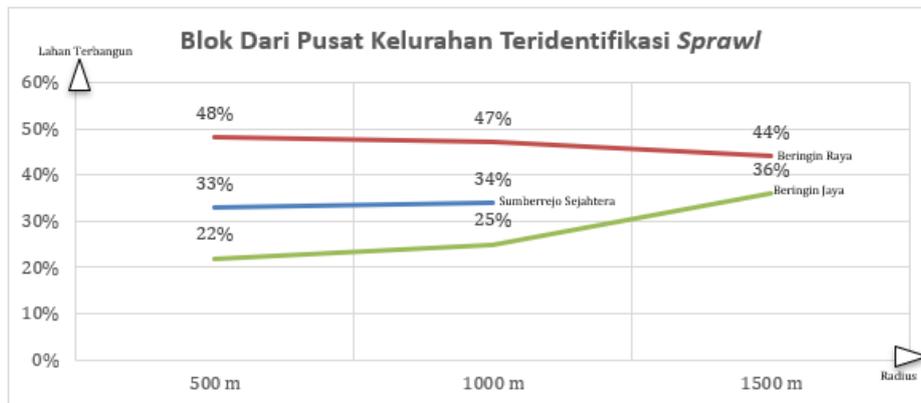
Berdasarkan data yang diperoleh dari 10 kelurahan/desa di lokasi studi kasus terdapat 3 kelurahan/desa teridentifikasi *sprawl*, 3 kelurahan/desa teridentifikasi *compact*, dan 4 kelurahan/desa teridentifikasi anomali.



Gambar 5. Grafik Blok Lahan Terbangun Kelurahan Lokasi Studi Kasus

3.2 Kelurahan/Desa Teridentifikasi *Sprawl*

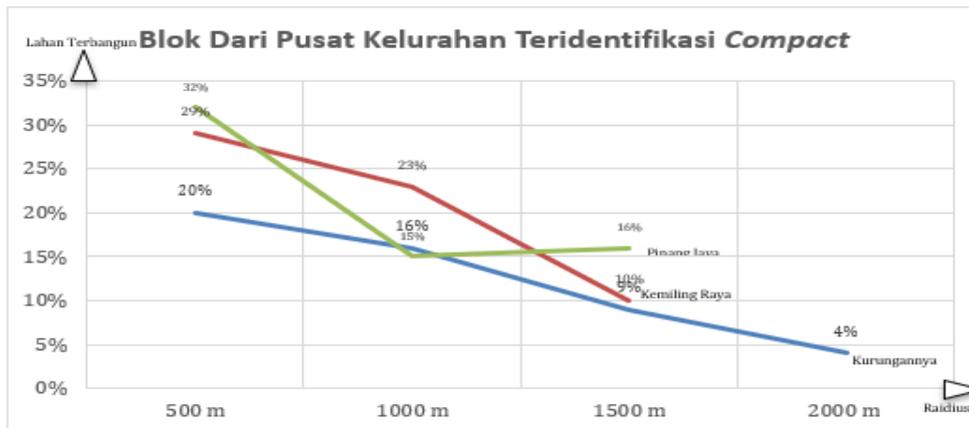
Berdasarkan data yang diperoleh terdapat 3 kelurahan/desa yang teridentifikasi *sprawl* berdasarkan analisis blok/grid, dikarenakan dipengaruhi oleh lokasi yang sebagai pusat aktivitas kecamatan kemiling terletak pada pinggiran sehingga perkembangan lahan terbangun cenderung bergerak secara masif pada pinggiran kelurahan sehingga mengakibatkan daerah pinggiran lebih padat jika dibandingkan dengan pusat kelurahan.



Gambar 6. Grafik Blok Lahan Terbangun Kelurahan Teridentifikasi Sprawl

3.3 Kelurahan/Desa Teridentifikasi Compact

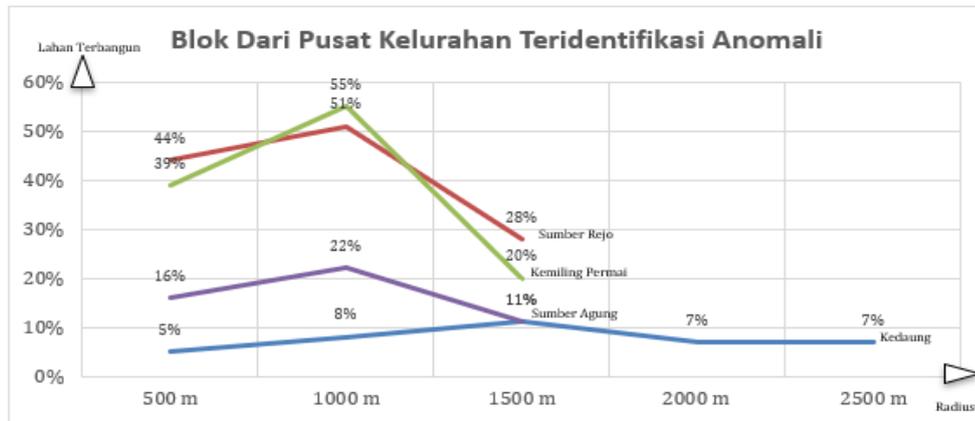
Berdasarkan data yang diperoleh terdapat 3 Kelurahan/Desa yang teridentifikasi compact berdasarkan analisis blok/grid, dikarenakan dipengaruhi oleh perkembangan lahan terbangun pada pusat kelurahan/desa dipengaruhi oleh fasilitas umum dan aksesibilitas (jalan utama) yang terletak pada pusat kelurahan yang menyebabkan perkembangan lahan terbangun pada pusat kelurahan cenderung masif.



Gambar 7. Grafik Blok Lahan Terbangun Kelurahan Teridentifikasi Compact

3.4 Kelurahan/Desa Teridentifikasi Anomali

Berdasarkan data yang diperoleh terdapat 4 Kelurahan/Desa yang perkembangannya tidak terpusat pada kelurahan/desa berdasarkan analisis blok/grid, dikarenakan dipengaruhi oleh kontur yang tidak rata pada Kelurahan Kedaung dan Kelurahan Sumber Agung sehingga perkembangan lahan terbangun tidak berpusat pada kelurahan melainkan pada radius yang jauh dari pusat seperti 1000m dan 1500m serta pada pusat kelurahan didominasi oleh lahan non terbangun.



Gambar 8. Grafik Blok Lahan Terbangun Kelurahan Teridentifikasi Anomali

4. Mengidentifikasi wilayah urban sprawl pada Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurungannyawa.

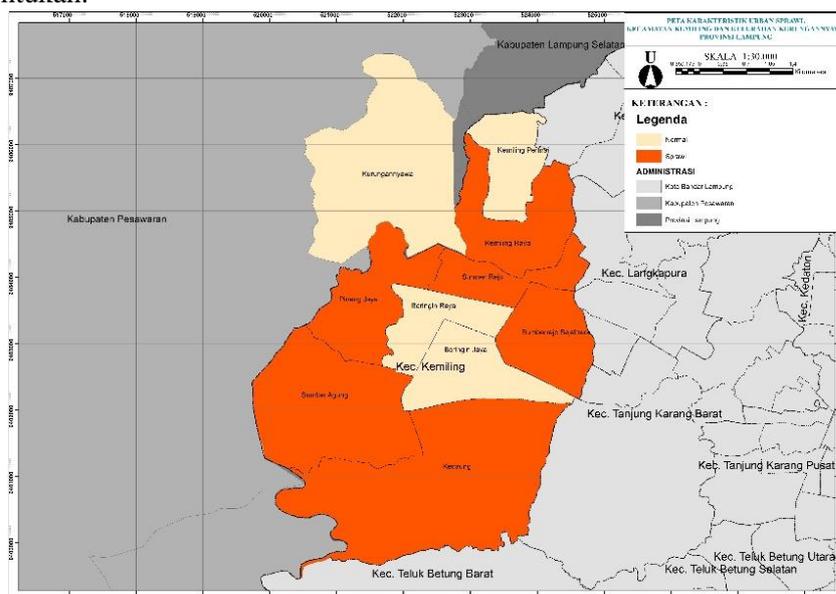
(A)-(B) = -	<i>Sprawl</i>
(A)-(B) = 0	Normal
(A)-(B) = +	Compact

Keterangan:

A: Rasio Kepala Rumah Tangga

B: Rasio Lahan Terbangun

Setelah dilakukan perhitungan berdasarkan rasio rumah tangga dan rasio lahan terbangun untuk wilayah yang teridentifikasi *sprawl* lokasi studi kasus [2], analisis penulis mendapatkan bahwa 10 dari daerah yang dilakukan perhitungan 6 diantaranya mengalami *sprawl* dengan hasil (-) negatif, sedangkan 4 diantaranya normal dengan hasil 0. Berdasarkan hasil yang didapatkan penelitian selanjutnya akan berfokus pada 6 lokasi yang teridentifikasi *sprawl* dengan menggunakan metode analisis yang telah ditentukan.

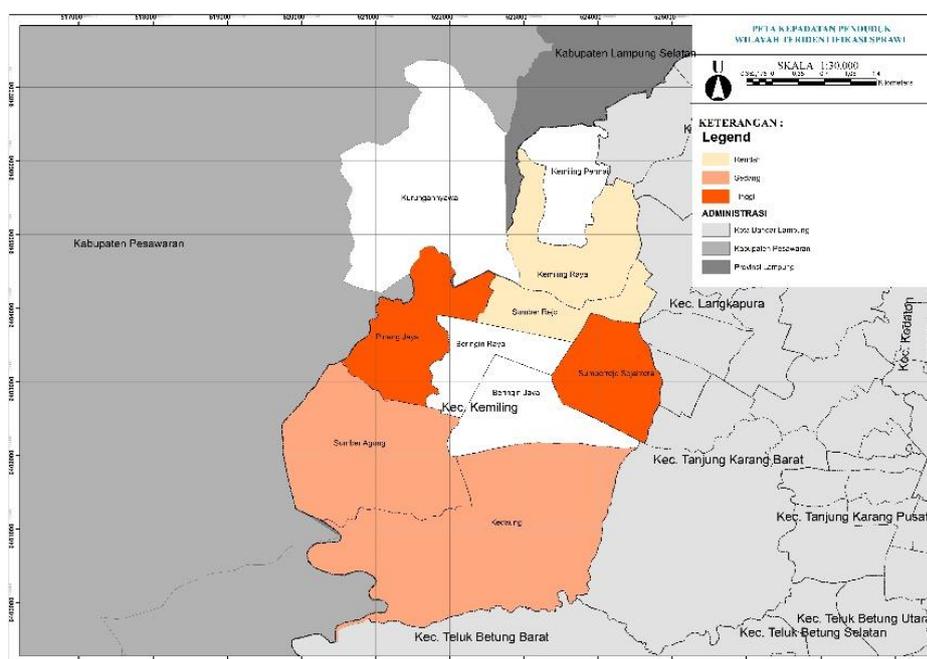


Gambar 9. Peta Wilayah Teridentifikasi *Sprawl*

5. Mengidentifikasi karakteristik urban sprawl pada Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurunganyawa

5.1 Kepadatan Penduduk

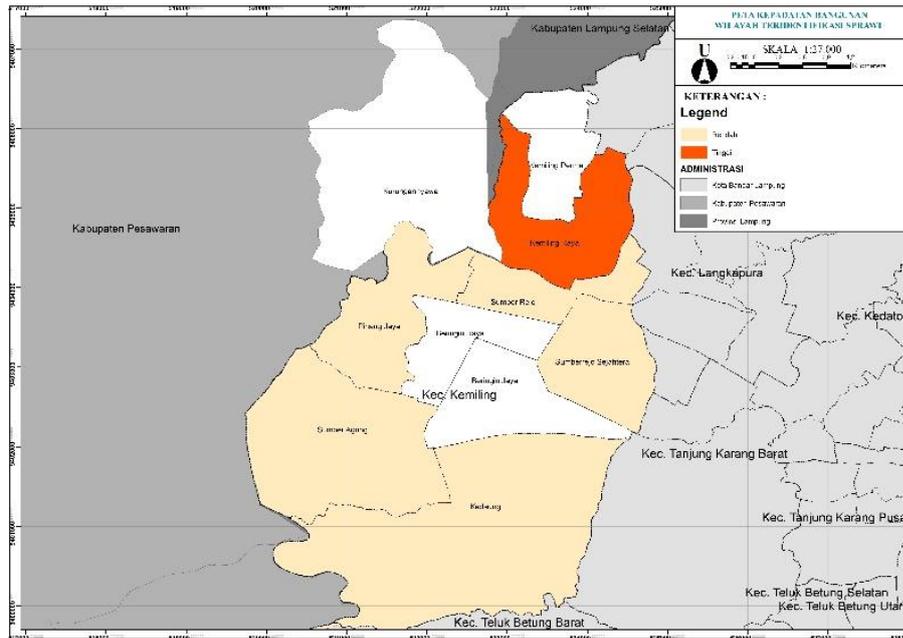
Tiap kelurahan terindikasi *sprawl* memiliki akses dan fasilitas yang baik seperti keterhubungan jalan kolektor untuk menuju pusat kecamatan maupun pusat kota. Namun, yang membedakan mengapa terdapat kelurahan yang berkategori tinggi menurut analisa penulis dikarenakan Kelurahan Sumberrejo Sejahtera dan Kelurahan Pinang Jaya yaitu lahan terbangun yang minim dan memiliki penduduk yang banyak. Sedangkan, untuk kelurahan berkategori rendah dikarenakan pada kelurahan tersebut lahan terbangun yang luas sehingga walaupun jumlah penduduk tinggi terutama Kelurahan Sumber Rejo namun masih memiliki ruang didalamnya.



Gambar 10. Peta Klasifikasi Kepadatan Penduduk

5.2 Kepadatan Bangunan

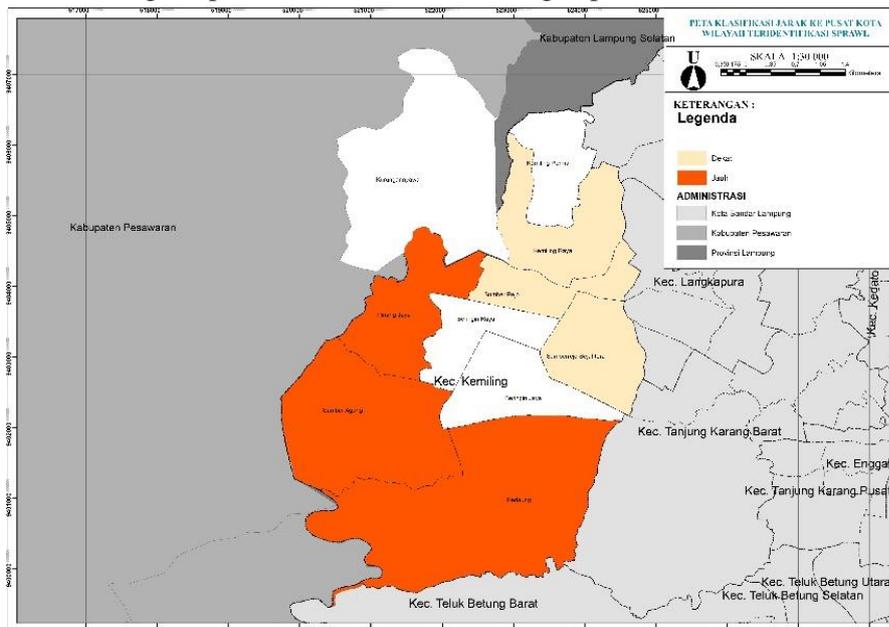
Dalam kasus kepadatan bangunan kategori tinggi pada Kelurahan Kemiling Raya sangat cocok dikarenakan pada kelurahan tersebut terdapat sebuah Universitas Malahayati dan Rumah Sakit Bintang Amin sehingga Kelurahan Kemiling Raya mengalami peningkatan bangunan atas pertumbuhan populasi dikarenakan dekat dengan fasilitas. tentunya akan menimbulkan masalah lingkungan untuk masa yang akan datang jika hal ini tidak menjadi perhatian khusus *stakeholder* terkait kepadatan bangunan. Sedangkan untuk kelurahan yang memiliki nilai terendah yaitu Kelurahan Sumber Agung dikarenakan jumlah bangunan yang tergolong rendah dibandingkan dengan kelurahan lain, namun Kelurahan Sumber Agung dikhawatirkan akan menjadi padat bangunan sebab saat ini sedang terjadinya pembangunan perumahan yang cukup masif.



Gambar 11. Peta Klasifikasi Kepadatan Bangunan

5.3 Jarak Ke Pusat Kota

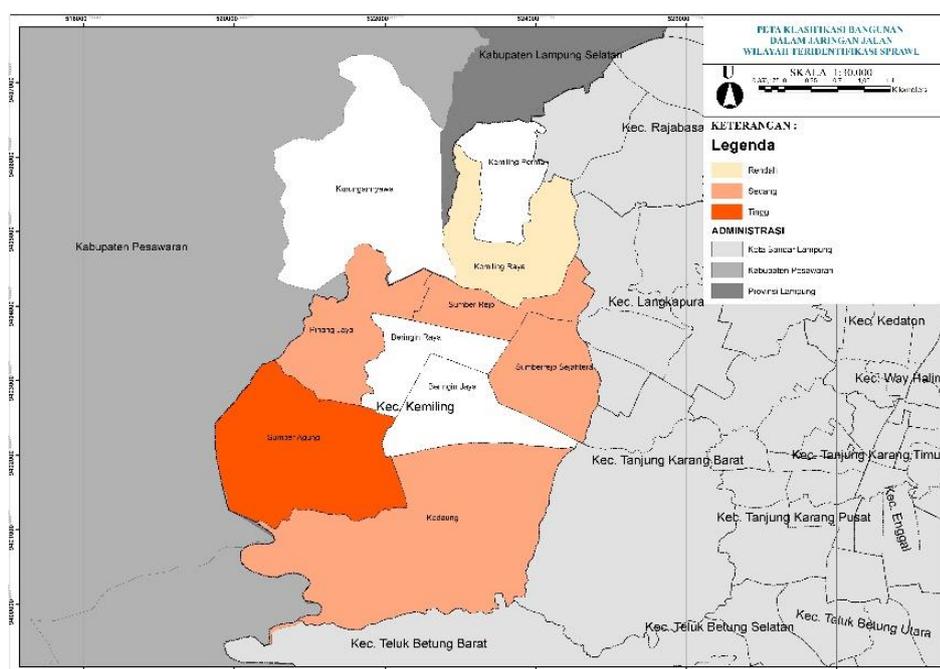
Pinang Jaya, dan Kelurahan Kedaung. Jika melihat luas lahan terbangun bersumber pada citra satelit *Google Earth*, Kelurahan Kemiling Raya, Kelurahan Sumber Rejo, dan Kelurahan Sumberejo Sejahtera sebagai wilayah terdampak *sprawl* memiliki luas lahan terbangun yang cukup luas, sejalan dengan penelitian yaitu *sprawl* sebagai satu atau lebih pola perkembangan yang ada salah satunya jarak ke fasilitas pusat [10]. Sedangkan untuk kelurahan yang berkategori jauh dari pusat Kota Bandar Lampung memiliki lahan terbangun yang rendah dan fasilitas minim jika dibandingkan pada kelurahan terdekat dengan pusat kota.



Gambar 12. Peta Klasifikasi Jarak Ke Pusat Kota

5.4 Pembangunan Dalam Jangkauan Jaringan Jalan

Sejalan dengan *sprawl* salah satu faktor yaitu peningkatan ketergantungan kendaraan pribadi sebagai transportasi sehari-hari [4], dan *sprawl* menyebabkan ketergantungan yang tinggi pada kendaraan [10]. Dengan melihat kasus yang ada pada Kelurahan Sumber Agung bahkan 93% jumlah bangunan dalam jangkauan jaringan jalan hampir setara dengan jumlah total bangunan di Kelurahan tersebut yang ini menandakan bahwa pembangunan di kelurahan tersebut berada pada sepanjang jaringan jalan. Sedangkan untuk kelurahan berkategori rendah dikarenakan untuk aksesibilitas dalam hal ini jalan kolektor dan jalan lokal minim dibandingkan dengan kelurahan lain, walaupun memiliki jumlah bangunan tinggi, hal ini Kelurahan Kemiling Raya didominasi oleh perumahan kompleks yang hanya diakses dengan jalan lingkungan.



Gambar 13. Peta Klasifikasi Pembangunan Dalam Jangkauan Jaringan Jalan

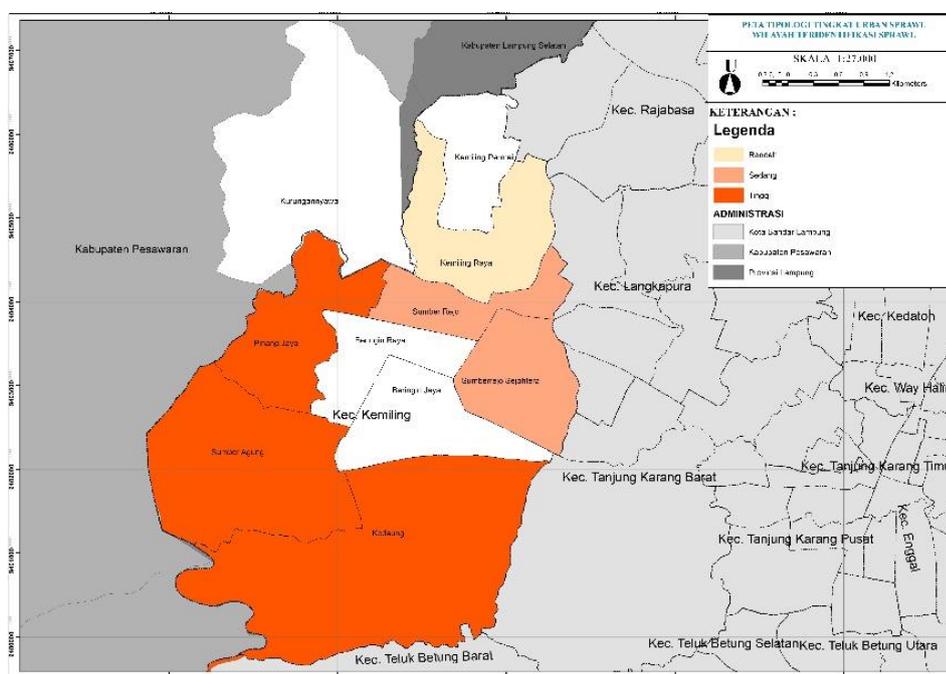
5.5 Pola Pembangunan Lompatan Katak

Setelah dilakukan perhitungan pada tiap kelurahan teridentifikasi *sprawl* maka diperoleh terdapat 3 kelurahan berkategori tinggi yaitu: Kelurahan Sumber Agung, Kelurahan Pinang Jaya, Kelurahan Sumberrejo Sejahtera dikarenakan pada kelurahan tersebut jika melihat melalui citra satelit *Google Earth* 2014 dan 2021 perkembangannya terpisah-pisah tidak beraturan sehingga timbul adanya *gap* tiap bangunan hal ini tentu buruk untuk wilayah tersebut yang akan menyebabkan daerah tersebut menjadi kumuh dan padat penduduk. Sedangkan terdapat 1 kelurahan berkategori rendah yaitu: Kelurahan Kemiling Raya dikarenakan jika dilihat pada citra satelit *Google Earth* kelurahan ini menurut penulis perkembangannya lebih teratur disebabkan kemiling raya memiliki kontur tanah yang relatif datar dan didukung aksesibilitas yang baik sehingga pembangunan akan tumbuh secara beraturan.

pusat kota, namun hal ini juga bisa didukung dengan adanya jumlah fasilitas umum banyak atau tidaknya sehingga jika suatu daerah jauh dari pusat kota dan jumlah fasilitas umum tergolong banyak tidak menutup kemungkinan daerah tersebut akan mengalami perkembangan yang pesat sama halnya dengan daerah dekat pusat kota.

6. Mengidentifikasi tingkat urban sprawl pada Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurunganyawa

Berdasarkan data yang telah dilakukan perhitungan diperoleh tingkat urban *sprawl* pada tiap kelurahan, terdapat 3 kelurahan kategori tinggi yaitu: Kelurahan Sumber Agung, Kelurahan Kedaung, dan Kelurahan Pinang Jaya, terdapat 2 kategori rendah yaitu: Kelurahan Sumber Rejo, dan Kelurahan Sumberrejo Sejahtera, dan hanya 1 kategori rendah yaitu: Kelurahan Kemiling Raya.



Gambar 16. Peta Tipologi Tingkat *Urban Sprawl*

B. Pembahasan

Berdasarkan perhitungan dan data bahwa dari 10 kelurahan/desa yang terdapat pada wilayah Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurunganyawa, 6 diantaranya menjadi wilayah terdampak *sprawl* yaitu Kelurahan Sumber Rejo, Kelurahan Sumberrejo Sejahtera, Kelurahan Kedaung, Kelurahan Pinang Jaya, Sumber Agung, dan Kelurahan Kemiling Raya. Terdapat wilayah yang memiliki nilai *sprawl* tertinggi yaitu Kelurahan Sumber rejo dengan nilai (-0,055) dan Kelurahan Kemiling Raya dengan nilai (-0,050). Sedangkan untuk kelurahan/desa memiliki nilai *sprawl* normal yaitu Kelurahan Kemiling Permai, Kelurahan Beringin Raya, Kelurahan Beringin Jaya, dan Kelurahan Kurunganyawa. Terdapat wilayah Kelurahan Beringin Jaya memiliki nilai normal yang tinggi dapat diartikan wilayah tersebut perkembangan penggunaan lahan dalam kondisi baik dikarenakan nilai (0,211). Namun terdapat wilayah perlu di perhatikan karena 3 kelurahan/desa memiliki nilai mendekati *sprawl* yaitu Kelurahan Kurunganyawa (0,013), Kelurahan Beringin Raya (0,012), Kelurahan Kemiling Permai (0,021). Berdasarkan

perhitungan dengan indikator yang telah ditentukan, untuk kepadatan penduduk Kelurahan Sumberrejo Sejahtera dan Kelurahan Pinang Jaya memiliki kategori tinggi, untuk kepadatan bangunan Kelurahan Kemiling Raya memiliki kategori rendah, untuk jarak ke pusat kota Kelurahan Pinang Jaya Kelurahan Sumber Agung Kelurahan Kedaung memiliki kategori jauh, untuk pembangunan dalam jangkauan jaringan jalan Kelurahan Sumber Agung memiliki kategori tinggi, untuk pembangunan lompatan katak Kelurahan Sumber Agung Kelurahan Pinang Jaya Kelurahan Sumberrejo Sejahtera memiliki kategori tinggi. Kemudian berdasarkan 1 indikator memiliki keterhubungan dengan perkembangan lahan terbangun. Berdasarkan tiap *point* indikator pada kelurahan teridentifikasi *sprawl* dihitung, kemudian diperoleh 3 klasifikasi/tingkat tipologi *sprawl*, yaitu 1 (tingkat *urban sprawl* rendah), 2 (tingkat *urban sprawl* sedang), 3 (tingkat *urban sprawl* tinggi). Pada 6 kelurahan teridentifikasi *sprawl*, 1 diantaranya memiliki kategori tingkat 1 yaitu Kelurahan Kemiling Raya, 2 diantaranya memiliki kategori 2 yaitu Kelurahan Sumber rejo dan Kelurahan Sumber Rejo Sejahtera, dan 3 diantaranya memiliki kategori 3 yaitu Kelurahan Sumber Agung, Kelurahan Kedaung, dan Kelurahan Pinang Jaya.

V. KESIMPULAN

Pada 10 kelurahan/desa terdapat 6 diantaranya teridentifikasi *sprawl* yaitu Kelurahan Sumber Agung, Kelurahan Pinang Jaya, Kelurahan Kedaung, Kelurahan Sumber Rejo, Kelurahan Sumberrejo Sejahtera, dan Kelurahan Kemiling Raya, kemudian terdapat 4 diantaranya memiliki nilai normal yaitu Kelurahan Beringin Raya, Kelurahan Beringin Jaya, Kelurahan Kemiling Permai, dan Kelurahan Kurungannyawa. Namun, berdasarkan perhitungan terdapat 3 kelurahan yang harus diperhatikan karena memiliki nilai mendekati *sprawl* yaitu Kelurahan Beringin Raya, Kelurahan Kemiling Permai, dan Kelurahan Kurungannyawa. Berdasarkan teori peneliti sebelumnya dengan menghitung kepadatan dan pembangunan terfragmentasi sebagai definisi perkembangan *urban sprawl* disuatu wilayah atau daerah yaitu: kepadatan bangunan, kepadatan penduduk, jarak ke pusat kota, pembangunan dalam jangkauan jaringan jalan, dan pembangunan lompatan katak, kemudian dilakukan uji korelasi indikator jarak ke pusat kota memiliki keterhubungan dengan perkembangan lahan terbangun di Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurungannyawa. Pada penelitian ini tingkat *urban sprawl* terdapat 3 kelurahan memiliki kategori tinggi, 2 kelurahan memiliki kategori sedang, dan 1 memiliki kategori rendah. Oleh karena itu, diharapkan dilakukan perencanaan untuk mengatasi permasalahan urban *sprawl* pada Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurungannyawa agar *sprawl* tersebut tidak meluas ke wilayah lain dan tidak berdampak buruk untuk masa depan Kecamatan Kemiling dan Kelurahan Kurungannyawa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Tjahjati S, Bunga Rampai Pembangunan Kota Indonesia Dari Perencanaan ke Pelaksanaan Pembangunan Perkotaan di Indonesia, Jakarta: Urban and Regional Development Institute (URDI) dan Yayasan Sugijanto Soegijoko, 2015.
- [2] O. Hidayat, "Perkembangan Urban Sprawl ditinjau dari Aspek Fisik pada Wilayah Peri Urban Kota Bandar Lampung (Studi Kasus: Kecamatan Tanjung Senang Kota Bandar Lampung dan Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan)," 2018.
- [3] Apriani, V. I. dan Asnawi, A, "Tipologi Tingkat Urban Sprawl Di Kota Semarang Bagian Selatan," vol. 4 (3), pp. 405-416, 2015.

- [4] N. Satriana, Yarmaidi and D. Miswar, "Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Rth Publik Kota Bandar Lampung Tahun 2009-2015," 2015.
- [5] J. Rafferty, "Urban Sprawl," 2021.
- [6] M. Burchfield, H. Overman, D. Puga and M. A. Turner, "Causes of Sprawl: A Portrait from Space," *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 121 (2), pp. 587-633, 2006.
- [7] H. M. Ismael, "Urban form study: the sprawling city—review of methods of Studying Urban Sprawl," *GeoJournal* 86, pp. 1785-1796, 2020.
- [8] J. A. Jaeger and C. Schwick, "Improving the measurement of urban sprawl: Weighted Urban Proliferation (WUP) and its application to Switzerland," *Ecological Indicators*, vol. 38, pp. 294-308, 2014.
- [9] Suparto, "Analisis Korelasi Variabel - Variabel Yang Mempengaruhi siswa Dalam Memilih," *ITATAS Jurnal IPTEK*, vol. 18 No.2, 2014.
- [10] S. C. Lestari and M. Arsyad, "Studi Penggunaan Lahan Berbasis Data Citra Satelit dengan Metode Sistem Informasi Geografis (Sig)," *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, vol. 14 No.1, 2018.
- [11] G. Galster, R. Hanson, M. R. Ratcliffe, H. Wolman, S. Coleman and J. Freihage, "Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and measuring an elusive concept," *Housing Policy Debate*, vol. 12 (4), pp. 681-717, 2001.