

## PENGARUH ELEMEN BRANDING KOTA TERHADAP TINGKAT KEAMANAN DI BALIKPAPAN

**Mega Ulimaz**

Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Kalimantan

Email : [megaulimaz@lecturer.itk.ac.id](mailto:megaulimaz@lecturer.itk.ac.id)

*Diterima (received): 14 April 2021*

*Disetujui (accepted): 07 Agustus 2021*

### ABSTRAK

*Perubahan struktur sosial ekonomi dari sektor primer migas menjadi sektor tersier menjadi tantangan besar di tengah kemerosotan pendapatan daerah di Kota Balikpapan. Di tengah proses transformasi tersebut, Kota Balikpapan juga berkomitmen mewujudkan Balikpapan Kota Cerdas (Smart City), di mana salah satu komponennya adalah branding kota. Perubahan transformasi ekonomi secara total akan berdampak pada perubahan kesejahteraan, peningkatan jumlah pengangguran, peningkatan angka kemiskinan, dan peningkatan kejadian kriminalitas sebagai tolak ukur tingkat keamanan. Sebelum melakukan upaya besar pengembangan teknologi untuk pengakuan Balikpapan smart city, perlu dilakukan permodelan tingkatan keamanan lingkungan permukiman berdasarkan salah satu komponen smart city, yaitu branding kota. Tujuan khusus penelitian ini adalah menghasilkan model pengaruh tingkatan keamanan lingkungan menuju kesiapan Balikpapan Smart City berdasarkan branding kota. Analisis yang digunakan adalah spatial multiple regression dengan aplikasi software GeoDa dan ArcGIS. Hasil analisis menunjukkan bahwa aspek branding kota memiliki pengaruh sebesar 53% pada tingkatan kejadian kriminalitas yang mempengaruhi tingkat keamanan di Kota Balikpapan. Variabel yang berpengaruh secara signifikan dan spasial adalah ketersediaan elemen citra kota, jumlah industri kreatif, dan jumlah fasilitas perekonomian perbankan. Semakin besar ketersediaan aspek branding kota tersebut dapat meningkatkan jumlah kejadian kriminalitas di Kota Balikpapan.*

**Kata Kunci :** branding, keamanan, kriminalitas

### ABSTRACT

*The change in the socio-economic structure from the primary oil and gas sector to the tertiary sector is a big challenge amid the decline in regional income in Balikpapan. In the midst of this transformation process, the City of Balikpapan is also committed to realizing Balikpapan Smart City, where one of the components is city branding. Changes in total economic transformation will have an impact on changes in welfare, an increase in the number of unemployed, an increase in the poverty rate, and an increase in the incidence of crime as a measure of the level of security. Before making major efforts to develop technology for recognition of the Balikpapan smart city, it is necessary to model the security level of the residential environment based on one of the smart city components,*

*namely city branding. The specific objective of this study is to produce a model of the influence of environmental security levels towards Balikpapan Smart City readiness based on city branding. The analysis used is spatial multiple regression with GeoDa and ArcGIS software applications. The results of the analysis show that the aspect of city branding has an effect of 53% on the level of crime which affects the level of security in Balikpapan. The variables that have a significant and spatial effect are city image elements, the number of creative industries, and the number of banking economic facilities. The greater the availability of the branding aspect of the city can increase the number of criminal incidents in the City of Balikpapan.*

**Keywords :** *branding, security level, crime*

## **A. PENDAHULUAN**

Kota Balikpapan yang juga dikenal sebagai "Kota Minyak" telah membangun Balikpapan menjadi kota industri. Namun, saat ini Balikpapan tidak lagi menjadi Kota Minyak yang berorientasi pada pengeboran minyak, melainkan terbatas pada jasa pengolahan saja, serta dikembangkan melalui kota jasa yang dinamis, selaras dan hijau (RTRW Kota Balikpapan, 2018). Perubahan struktur sosial ekonomi dari sektor primer migas menjadi sektor tersier menjadi tantangan besar di tengah kemerosotan pendapatan daerah. Di tengah proses transformasi tersebut, Kota Balikpapan juga berkomitmen mewujudkan Balikpapan Kota Cerdas (*Smart City*), di mana salah satu komponennya adalah *Smart Branding*. Kota Cerdas (*Smart City*) dapat didefinisikan sebagai sebuah kota yang memiliki kemampuan proaktif mengidentifikasi dan mengumpulkan data-data dari komponen fisik maupun sosial untuk diproses dan direspon secara cepat dan tepat. Sistem fisik kota mencakup berbagai sarana-prasarana pendukung kehidupan kota. Sementara sistem sosial kota mencakup berbagai lingkungan manusia dan individu yang ada di dalam kota mencakup pemerintah kota, komunitas, keluarga, pasar, masyarakat umum, maupun individu warga kota (Susanto, 2019).

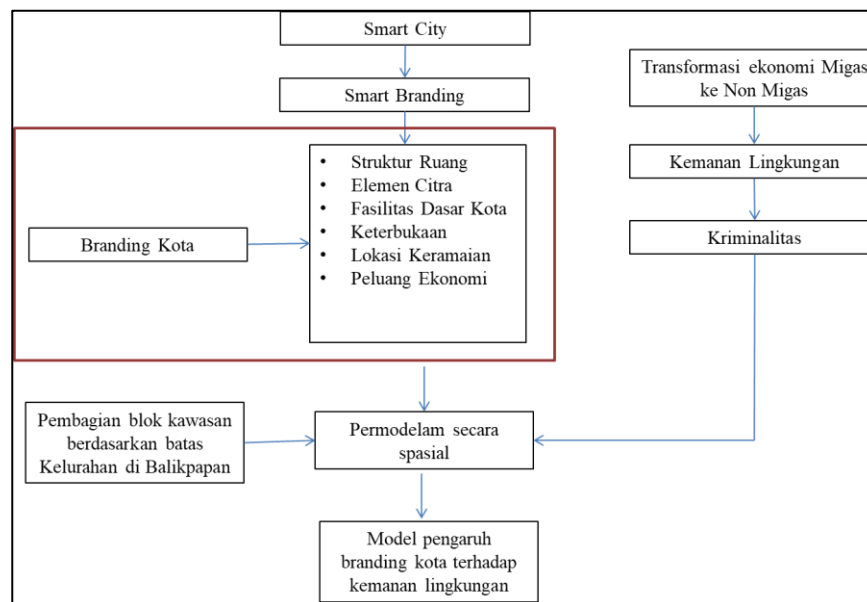
Perubahan transformasi ekonomi secara total akan berdampak pada perubahan kesejahteraan, peningkatan jumlah pengangguran, peningkatan angka kemiskinan, dan peningkatan kejadian kriminalitas sebagai tolak ukur tingkat keamanan. Tingkat kriminalitas Kota Balikpapan dari tahun 2016 – 2018 yaitu sebesar 1794 kasus pada tahun 2016, 1730 kasus pada tahun 2017, dan 1512 kasus pada tahun 2018 (Polres Kota Balikpapan, 2018). Namun, kejadian kriminalitas pencurian dari tahun 2016 – 2018 selalu menjadi jenis kriminalitas yang tertinggi dibandingkan dengan jenis kriminalitas lainnya yaitu sebesar 580 kasus pada tahun 2016, 623 kasus pada tahun 2017 dan 541 kasus pada tahun 2018. Sebelum melakukan upaya besar pengembangan teknologi untuk pengakuan Balikpapan *smart city*, perlu dilakukan permodelan tingkatan keamanan lingkungan permukiman berdasarkan salah satu komponen *smart city*, yaitu branding kota. Semakin baik proses *branding* kota dari tingkatan permukiman, maka akan semakin banyak permukiman yang berkualitas (Green et al, 2016). Strategi *smart branding* sangat berkaitan dengan potensi wisata yang dapat dijadikan ikon kota yang dapat diterima baik oleh masyarakatnya (Patabuga et al, 2019). Dalam

## Mega Ulimaz, Pengaruh Elemen Branding Kota Terhadap Tingkat Keamanan di Balikpapan

mengembangkan branding sebuah kota harus seimbang antara teknologi dan faktor social untuk mendorong kolaborasi masyarakat (Salamah dan Yananda, 2018). Belum adanya penelitian yang mengkaitkan index branding dengan keamanan lingkungan permukiman sebagai faktor sosial dalam bentuk permodelan spasial menjadikan penelitian ini penting menjadi masukan bagi Kota Balikpapan.

### B. METODE PENELITIAN

Tujuan khusus penelitian ini adalah menghasilkan model pengaruh tingkatan kewanaman lingkungan menuju kesiapan Balikpapan Smart City berdasarkan branding kota. Analisis dilakukan pada seluruh unit kelurahan di Kota Balikpapan dengan kajian 6 variabel utama yaitu struktur ruang, elemen citra kota, fasilitas dasar kota, keterbukaan, lokasi keramaian, dan peluang ekonomi, Analisis yang digunakan adalah *spatial multiple regression* dengan aplikasi software GeoDa dan ArcGIS. Analisis *spatial multiple regression* dilakukan dengan menggunakan dasar bobot spasial sesuai dengan analisis yang sesuai untuk digunakan yaitu berdasarkan nilai *Lagrange Multiplier (LM) Lag* dan *Lagrange Multiplier (LM) Error*. Bobot spasial yang digunakan adalah bobot spasial *queen*. Pemilihan *LM Lag* atau *LM Error* didasarkan atas hasil uji statistik yang memenuhi nilai signifikan.



Gambar 1. Kerangka penelitian

Sumber: Penulis (2020)

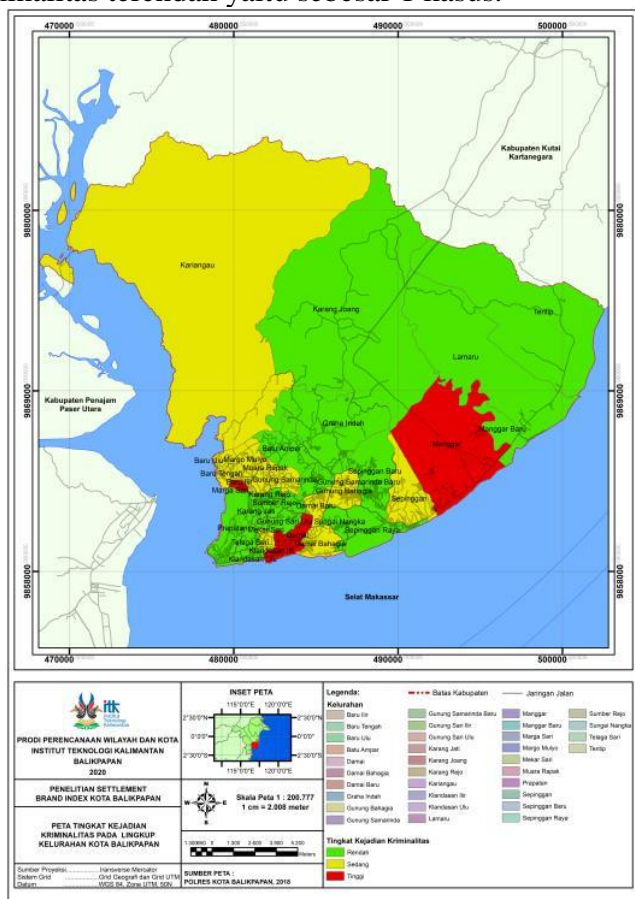
### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Tingkat Keamanan Lingkungan

Tingkat kriminalitas yang terjadi disuatu wilayah dapat merepresentasikan tingkat keamananan di wilayah tersebut. Pola distribusi kriminalitas adalah titik–titik lokasi terjadinya kriminalitas yang seragam dan dikelompokkan menjadi satu sehingga membentuk pola berupa acak, mengelompok, dan menyebar (Manggol, 2012) Dalam penelitian ini akan dinilai bagaimana pengaruh dari keberadaan branding kota terhadap peningkatan keamanan lingkungan permukiman di Kota

# Mega Ulimaz, Pengaruh Elemen Branding Kota Terhadap Tingkat Keamanan di Balikpapan

Balikpapan. Tingkat keamanan lingkungan permukiman di Kota Balikpapan yang diidentifikasi dalam penelitian ini berupa data kejadian tindakan kriminal Kota Balikpapan yang terjadi dalam kurun waktu bulan Januari hingga Desember 2018 di seluruh Kelurahan di Kota Balikpapan yang terdaftar dalam laporan kejadian oleh pihak Polres Kota Balikpapan. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan bahwa total kejadian tindakan kriminal di Kota Balikpapan pada tahun 2018 sebesar 810 tindakan kriminal. Adapun tindakan kriminal terbanyak dalam kurun waktu tahun 2018 berada di Kelurahan Damai dengan total sebesar 63 Kasus sedangkan Kelurahan Gunung Samarinda Baru merupakan Kelurahan dengan jumlah kasus kriminalitas terendah yaitu sebesar 1 kasus.



**Gambar 2.** Peta tingkat kriminalitas  
Sumber: Survey primer dan analisa (2020)

## 2. Aspek Branding Kota

### a. Struktur Ruang Kota

Mengacu kepada Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Balikpapan 2018-2038, terlihat bahwa terdapat 2 Kelurahan yang termasuk ke dalam Pusat pelayanan kota Balikpapan yaitu Kelurahan Klandasan Ilir dan Klandasan Ulu dengan fungsi yang sama yaitu sebagai Pusat pemerintahan, perdagangan dan jasa skala kota. Selanjutnya, terdapat 2 Kelurahan yang termasuk sebagai Sub Pusat Pelayanan Kota Balikpapan yaitu Kelurahan Teritip sebagai Pusat

perdagangan dan jasa, agro skala kota dan pusat pelayanan pendidikan skala kota serta Kelurahan Karang Joang sebagai Pusat perdagangan jasa, dan pusat pendidikan skala regional. Lalu untuk penetapan Pusat Lingkungan terbagi di 7 Kelurahan yaitu Kelurahan Manggar dan Lamaru sebagai pusat perdagangan dan jasa skala kecamatan dan pusat pelayanan pendidikan skala Kecamatan, Kelurahan Gunung Bahagia sebagai pusat perdagangan dan jasa skala Kecamatan, pusat pelayanan kesehatan skala Kecamatan, dan pusat pendidikan skala Kecamatan. Selanjutnya Kelurahan Klandasan Ulu sebagai Pusat perdagangan dan jasa, pusat pelayanan kesehatan dan pusat pelayanan pendidikan skala Kota, Gunung Sari Ilir sebagai kawasan perdagangan dan jasa skala Kecamatan, Margasari sebagai pusat perdagangan dan jasa skala kecamatan, pusat pelayanan kesehatan skala kecamatan, dan pusat pendidikan skala kecamatan serta Kelurahan Batu Ampar sebagai pusat perdagangan jasa skala kecamatan dan pusat pendidikan skala kota.

#### **b. Elemen Citra Kota**

Elemen citra kota menjadi salah satu faktor pembentuk dari penggambaran suatu kota. Dalam penelitian ini, elemen citra kota yang diidentifikasi terbagi menjadi 5 elemen yaitu elemen *edge*, *landmark*, *signage*, *path* dan *node* di seluruh Kelurahan di Kota Balikpapan. *Edge* merupakan suatu pembatas yang membagi atau menyatukan antar kawasan dapat berupa bangunan gedung, lansekap taman, sungai, pantai, dan dinding. *Landmark* merupakan bangunan yang berbentuk unik berupa tugu atau gedung khas. *Signage* merupakan penanda suatu wilayah yang tergambar jelas berupa penunjuk arah. *Path* merupakan jalur yang menghubungkan kegiatan-kegiatan utama yang sering digunakan serta *Node* merupakan persimpangan jalan.

Masing-masing Kelurahan di Kota Balikpapan memiliki setidaknya 1 jenis elemen pembentuk citra kota. Berdasarkan hasil survei primer yang telah dilakukan, Kota Balikpapan memiliki 231 unit elemen citra kota dengan Kelurahan Klandasan Ilir menjadi kelurahan dengan jumlah elemen citra kota terbanyak yaitu sebesar 13 unit elemen citra kota yang tersebar. Sedangkan untuk jumlah terendah berada di Kelurahan Karang Jati, Margo Multo, Baru Ulu, serta Kariangau yang hanya memiliki 2 jenis elemen citra kota.

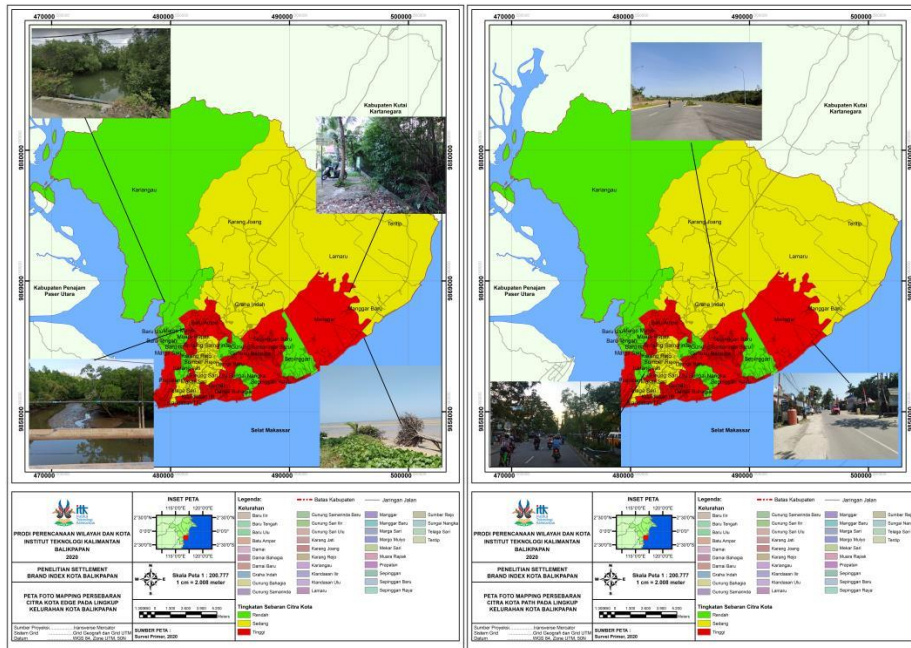
#### **c. Fasilitas Dasar Kota**

Fasilitas dasar kota yang dinilai sebagai branding kota adalah sarana kesehatan, sarana pendidikan, dan sarana transportasi. Sarana kesehatan yang diidentifikasi berupa 9 jenis fasilitas kesehatan yaitu rumah sakit umum, puskesmas, puskesmas pembantu, balai pengobatan, apotik, toko obat, tempat praktek dokter, tempat praktek bidan, serta posyandu. Sarana kesehatan terbanyak yang berada di Kota Balikpapan ialah sarana posyandu dengan jumlah sebanyak 1252 unit, dan sarana kesehatan terendah adalah puskesmas pembantu sebesar 13 unit.

Sarana pendidikan yang diidentifikasi 10 jenis fasilitas pendidikan yaitu fasilitas TK, RA, SD, MI, SMP, MTS, SMA, SMK, MA hingga perguruan tinggi. Berdasarkan hasil olah data yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa jumlah fasilitas pendidikan di Kota Balikpapan berjumlah 537 unit

## Mega Ulimaz, Pengaruh Elemen Branding Kota Terhadap Tingkat Keamanan di Balikpapan

sarana kesehatan. Kelurahan Karang Joang merupakan kelurahan terbanyak yang memiliki sarana kesehatan berjumlah 31 unit sedangkan Kelurahan Kariangau merupakan kelurahan dengan sarana kesehatan terendah yaitu hanya terdapat 5 sarana kesehatan di wilayah ini.



**Gambar 3.** Peta Sebaran Edge (kiri) dan Path (kanan)  
Sumber: Survey primer dan analisa (2020)

Kota Balikpapan memiliki 7 trayek yang melayani masing - masing wilayah di Kota Balikpapan yaitu trayek nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7 dan trayek nomor 8. Setiap kelurahan di Kota Balikpapan terlayani setidaknya oleh 1 trayek angkutan kota. Namun, terdapat beberapa kelurahan yang memiliki tambahan pelayanan trayek angkutan kota dengan pertimbangan kebutuhan pergerakan dari dan menuju kelurahan tersebut serta jumlah mobil angkutan kota masing-masing trayek angkutan. Kelurahan dengan jumlah pelayanan trayek terbanyak adalah Kelurahan Prapatan, Telaga Sari, Klandasan Ulu, Gunung Sari Ilir serta Gunung Sari Ulu yang terlayani oleh 3 trayek.



**Gambar 4.** Kondisi fasilitas dasar kota  
Sumber: Survey primer (2020)

**d. Keterbukaan**

Dalam penelitian ini, keterbukaan dinilai melalui persebaran suku bangsa di suatu wilayah. Mengacu kepada data sensus penduduk 2010 menjelaskan bahwa suku bangsa di Kota Balikpapan terdiri atas 11 suku bangsa yang tersebar di seluruh wilayah dengan jumlah presentase suku jawa sebesar 29,76 % dan terendah adalah suku bangsa gorontalo sebesar 0,06%.

**e. Persebaran Lokasi Titik Keramaian**

Dalam penelitian ini, dilakukan identifikasi terhadap titik keramaian (*Leisure*) yang memiliki arti sebagai wilayah yang biasa atau ramai dikunjungi oleh orang atau sebagai tempat berkumpul pada suatu wilayah. Berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan, terdapat 36 unit titik keramaian yang tersebar di Kota Balikpapan. Kelurahan Prapatan merupakan Kelurahan dengan jumlah titik keramaian terbanyak yaitu sebesar 5 unit titik *Leisure*.

**f. Peluang Ekonomi**

Sarana perekonomian yang diidentifikasi terdiri atas 9 jenis sarana perekonomian yaitu kelompok pertokoan, minimarket, supermarket, mall, pasar dengan bangunan permanen, restoran, warung makanan dan minuman, penginapan serta hotel. Adapun sarana perekonomian terbanyak berupa warung makanan dan minuman yang berjumlah 526 unit sedangkan sarana mall merupakan sarana perekonomian dengan jumlah terendah yaitu sebesar 7 unit. Jika dikaitkan dengan skala pelayanan, maka hal ini sangat wajar mengingat skala pelayanan mall adalah tingkat Kota sehingga jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan warung makanan dan minuman yang memiliki skala pelayanan tingkat lingkungan.

Industri kreatif yang diidentifikasi terbagi menjadi 5 jenis industri kreatif yaitu industri anyaman, barang dari kulit, pakaian/tenun, mebel dan industri gerabah/keramik bata. Berdasarkan hasil olah data yang telah dilakukan, jumlah industri kreatif di kota Balikpapan sebesar 628 unit industri dengan industri kreatif terbanyak berada di Kelurahan Manggar dengan jumlah industri sebanyak 119 unit.

**3. Pengaruh Branding Kota Terhadap Kriminalitas**

**a. Uji Asumsi Klasik**

Dalam uji asumsi klasik output yang perlu diperhatikan adalah nilai *jarque-bera* untuk mengukur tingkat normalitas data dan nilai *brusch-pagan* untuk mengukur tingkat keberagaman data antar wilayah amatan. Hasil yang didapatkan pada uji normalitas menggunakan nilai *jarque-bera* adalah 0,84. Nilai tersebut  $> 0,05$  maka dapat dikatakan data yang digunakan memiliki nilai residu yang terdistribusi normal. Hasil yang didapatkan pada uji heteroskedastisitas menggunakan nilai *brusch-pagan* adalah 0,33. Nilai tersebut  $> 0,05$  maka dapat dikatakan tidak ada gejala heteroskedastisitas pada data yang digunakan.

**b. Uji Kebaikan Model**

Pada uji kebaikan model output yang perlu diperhatikan adalah nilai R square. Dari hasil analisis, diketahui memiliki nilai R square

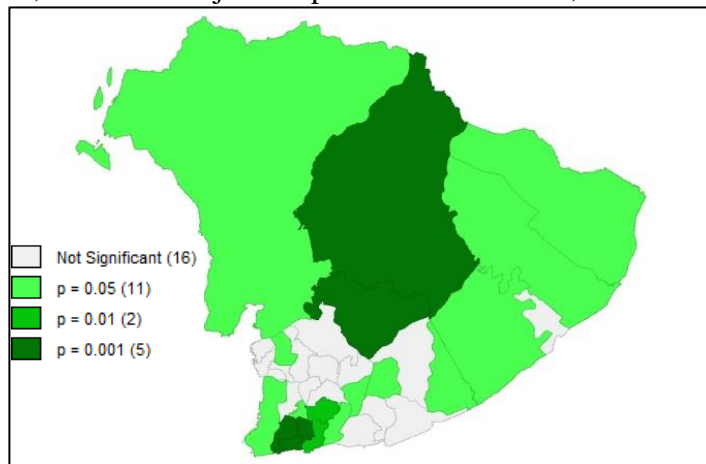
0,56 atau 56%. Hal ini menunjukkan variasi data variabel respon hanya dapat menjelaskan data kriminalitas sebesar 56% dan sisanya sebesar 44% dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

**c. Uji F atau uji secara serentak**

Pada uji F atau uji secara serentak output yang perlu diperhatikan adalah nilai probabilitas F. Dari hasil analisis, diketahui memiliki nilai probabilitas F sebesar 0,02. Nilai tersebut < 0,05 maka dapat dikatakan secara serentak variabel dapat menjelaskan kriminalitas di wilayah pengamatan.

**d. Uji T atau uji parsial**

Pada uji T atau uji secara parsial output yang perlu diperhatikan adalah nilai probabilitas masing-masing variabel. Dari hasil analisis diketahui hanya ada 3 variabel yang signifikan karena memiliki nilai < 0,05. Variabel tersebut adalah variabel jumlah sarana perekonomian dengan nilai probabilitas 0,03, variabel jumlah industri kreatif sebesar 0,004, dan variabel jumlah perbankan sebesar 0,001.



**Gambar 6.** Peta signifikansi spasial  
Sumber: Survey primer dan analisa (2020)

Berdasarkan peta signifikansi map terdapat 16 wilayah kelurahan yang tidak signifikan, terdapat 11 kelurahan yang memiliki tingkat signifikan < 0,05 terdapat 2 kelurahan yang memiliki tingkat signifikan < 0,01 dan terdapat 5 kelurahan yang memiliki tingkat signifikan < 0,001. Berdasarkan uji tahapan regresi klasik yang telah dilakukan, maka permodelan regresi yang signifikan terhadap kriminalitas adalah sebagai berikut :

$$\text{Kriminalitas} = 20,44 - 0,20 (\text{Sarana Perekonomian}) + 0,28 (\text{Industri Kreatif}) + 1,83 (\text{Perbankan})$$

Selanjutnya untuk menentukan pendekatan melakukan analisis regresi spasial perlu diperhatikan nilai pendekatan lag atau pendekatan error. Dari analisis regresi yang telah dilakukan nilai lag sebesar 0,14 dan nilai error sebesar 0,10. Diantara kedua pendekatan regresi spasial yang lebih baik digunakan adalah pendekatan spasial menggunakan



nilai error karena memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan nilai lag. Sehingga analisis regresi spasial akan dilanjutkan menggunakan pendekatan error. Berikut merupakan hasil analisis regresi spasial error.

Hasil yang didapatkan menggunakan analisis regresi spasial error menunjukkan nilai uji kebaikan model yang lebih baik. Karena memiliki nilai R squared sebesar 0,64 atau 64%. Hal ini menunjukkan variasi data variabel respon dapat menjelaskan data kriminalitas sebesar 64% dan sisanya sebesar 36% dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian ini. Pada nilai probabilitas variabel terdapat 3 variabel yang signifikan dalam menjelaskan data kriminalitas. Karena memiliki nilai  $< 0,05$ . Variabel tersebut adalah variabel citra kota sebesar 0,03, variabel jumlah industri kreatif sebesar 0,00, dan variabel jumlah perbankan sebesar 0,00.

Berdasarkan uji regresi spasial error yang telah dilakukan, maka permodelan regresi yang signifikan terhadap kriminalitas adalah sebagai berikut:

$$\text{Kriminalitas} = 8,36 + 1,19 (\text{Citra Kota}) + 0,39 (\text{Industri Kreatif}) + 1,53 (\text{Perbankan}) + 0,66 (\text{Lamda})$$

Dari hasil persamaan regresi spasial di atas dapat dijelaskan bahwa:

- Konstanta sebesar 8,36 artinya jika citra kota, industri kreatif, dan perbankan nilainya adalah 0 maka jumlah kriminalitas akan mengalami peningkatan sebesar 8,36.
- Koefisien regresi variabel citra kota sebesar 1,19 artinya jika variabel industri kreatif dan perbankan nilainya tetap dan variabel citra kota mengalami kenaikan sebesar satu-satuan, maka jumlah kriminalitas akan mengalami peningkatan sebesar 1,19 atau 119%.
- Koefisien regresi variabel industri kreatif sebesar 0,39 artinya jika variabel citra kota dan perbankan nilainya tetap dan variabel industri kreatif mengalami kenaikan sebesar satu-satuan, maka jumlah kriminalitas akan mengalami peningkatan sebesar 0,39 atau 39%.
- Koefisien regresi variabel perbankan sebesar 1,53 artinya jika variabel citra kota dan industri kreatif nilainya tetap dan variabel perbankan mengalami kenaikan sebesar satu-satuan, maka jumlah kriminalitas akan mengalami peningkatan sebesar 1,53 atau 153%.

#### **D. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa aspek branding kota memiliki pengaruh sebesar 53% pada tingkatan kejadian kriminalitas yang mempengaruhi tingkat keamanan di Kota Balikpapan. Variabel yang berpengaruh secara signifikan dan spasial adalah ketersediaan elemen citra kota, jumlah industri kreatif, dan jumlah fasilitas perekonomian perbankan. Semakin besar ketersediaan aspek branding kota tersebut dapat meningkatkan jumlah kejadian kriminalitas di Kota Balikpapan. Model yang terbentuk adalah **Kriminalitas =**

**8,36 + 1,19 (Citra Kota) + 0,39 (Industri Kreatif) + 1,53 (Perbankan) + 0,66 (Lamda).**

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan atas hibah pendanaan penelitian kompetitif nasional PDP sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Green, A. Grace, D, Perkins, H. 2016. City Branding Research and Practice: An Integrative Review. *The Journal of Brand Management*. Volume 23 (3): 252- 272
- Manggol, Leonardus KH. 2012. Pola Spasial Kriminal Pencurian Berdasarkan Faktor Ekologi Kriminal di Kota Malang. Institut Teknologi Nasional Malang: Malang
- Patabuga, R. et al. 2019. Pengembangan Smart Branding sebagai Langkah Awal Menuju Terwujudnya Smart City di Kota Tomohon. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 5(2): 64-74
- Pemerintah Kota Balikpapan. 2018. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Balikpapan 2018-2038
- Polres Kota Balikpapan. 2018. Laporan Gangguan Kamtibmas. Kota Balikpapan
- Salamah U, dan Yananda, M. R. 2018. Constructing A Smart City Brand Identity: The Case of South Tangerang. *Jurnal Komunikasi Indonesia* VII(3): 269-277.
- Tony D. Susanto. 2019. Smart City, Konsep, Model, dan Teknologi. Surabaya: Asosiasi Sistem Informasi Indonesia.