

PENINGKATAN KEAMANAN LINGKUNGAN KOTA BALIKPAPAN BERDASARKAN MODEL SPASIAL ASPEK BRANDING KOTA

Mega Ulimaz

Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan
Email korespondensi : megaulimaz@lecturer.itk.ac.id

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 serta didukung dengan analisis *fishbone*. 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

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 mengembangkan branding sebuah kota harus seimbang antara teknologi dan faktor sosial untuk mendorong kolaborasi masyarakat (Salamah dan Yananda, 2018). Kondisi keamanan lingkungan termasuk di dalamnya kejadian kriminalitas dapat menjadi salah satu penyebab menurunnya branding kota dan dalam jangka panjang mempengaruhi target pencapaian *smart city*. 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.

.METODE

Tujuan khusus penelitian ini adalah menghasilkan model pengaruh tingkatan kewanan 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.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Indikator	Variabel	Sub variabel	Keterangan	
Tingkatan keamanan lingkungan	krimanlitas	Jumlah	Jumlah kejadian kriminalitas	
		Sebaran	Sebaran kriminalitas	
Settlement Brand Index	<i>Place</i> –lokasi	Aspek fisik kota	Status Struktur ruang; Sebaran citra kota (<i>edge, landmark, signage, path, node</i>)	
		<i>Pre-requisites</i> – fasilitas dasar	Jumlah rumah sakit/ faskes, Jumlah sekolah, Jumlah sarana transportasi umum	
		<i>People</i> – manusia	Keterbukaan	Keragaman Budaya dan bahasa
		<i>Pulse</i> – ritme	Daya tarik Leisure	Jumlah daya tarik/ Tempat-tempat baru yang dikunjungi pada waktu luang
		<i>Potential</i> – peluang ekonomi	Peluang ekonomi	Jumlah produk dan jasa industri kreatif khas Jumlah fasilitats investasi

Sumber: Penulis, 2018

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Spasial 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 Keباikan 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.

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

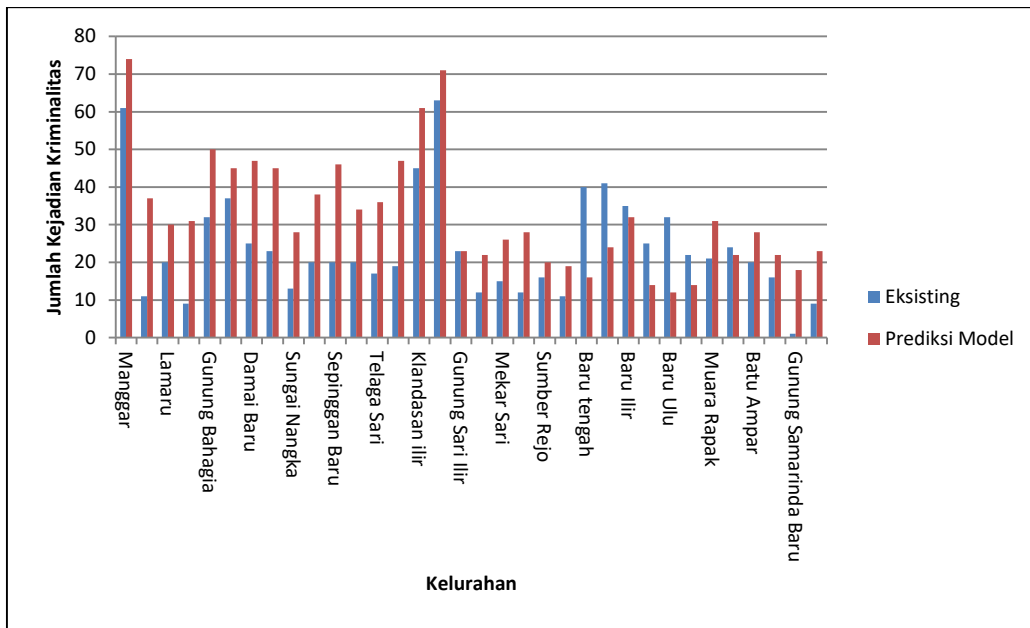
$$\text{Kriminalitas} = 8,36 + 1,19 (\text{Citra Kota}) + 0,39 (\text{Industri Kreatif}) + 1,53 (\text{Perbankan}) + 0,66 (\text{Lamda})$$

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%.

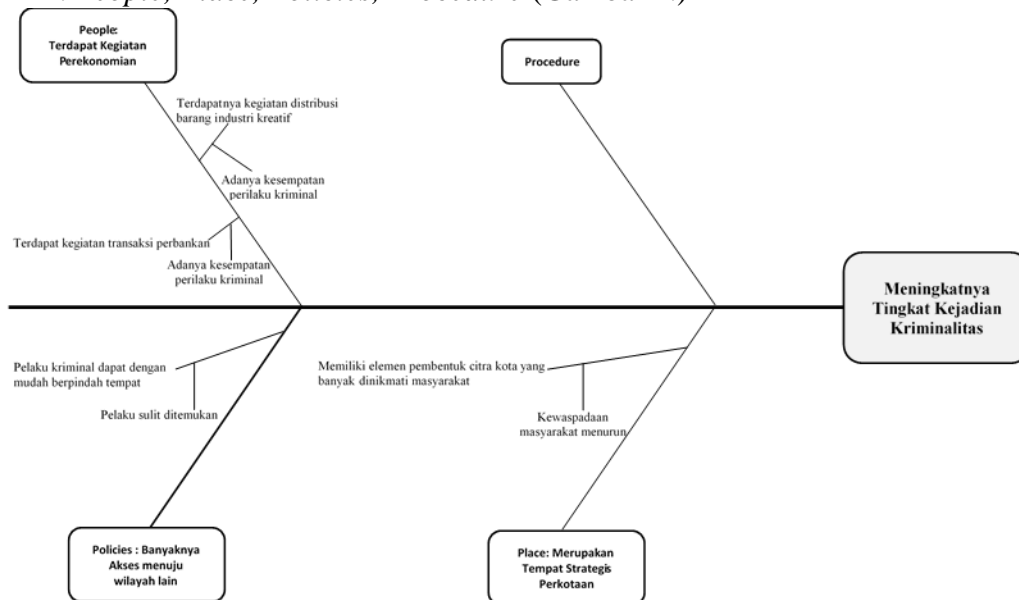
Peningkatan Keamanan Lingkungan Berdasarkan Model Spasial

Dari hasil proyeksi yang diperoleh, maka dapat terlihat trend tingkat kriminalitas yang terjadi yaitu 34 Kelurahan yang berada di Kota Balikpapan diprediksi 26 Kelurahan mengalami peningkatan kasus kriminalitas, 7 Kelurahan mengalami penurunan kasus kriminalitas, serta 1 Kelurahan yang mengalami tingkat kriminalitas yang tetap.



Gambar 1. Prediksi Kejadian Kriminalitas Berdasarkan Aspek Branding

Dengan hasil analisis yang telah dilakukan, maka perlu disusun strategi dalam penurunan tingkat kriminalitas di Kota Balikpapan. Dalam penelitian ini dilakukan analisis fishbone untuk mengetahui akar permasalahan yang terjadi untuk menyusun strategi penurunan angka kriminalitas di Kota Balikpapan. Klasifikasi permasalahan yang dilakukan menggunakan kategori 4P : *People, Place, Policies, Procedure* (Gambar 2.)



Gambar 2. Hasil Analisis Fishbone

Melalui analisis fishbone yang telah dilakukan, dapat terlihat bahwa terdapat 3 permasalahan utama yang mengakibatkan peningkatan angka kriminalitas. Dari katerori *People* berupa terdapatnya kegiatan ekonomi yang memberikan kesempatan kepada pelaku kriminal. Selain itu dari kategori *Place* dapat terlihat bahwa permasalahan yang terjadi ialah

terdapatnya tempat strategis perkotaan yang memiliki elemen citra kota yang dapat dinikmati masyarakat yang mengakibatkan kewaspadaan masyarakat yang menurun. Selanjutnya dari segi *Policies* permasalahan yang terbentuk ialah banyaknya akses menuju wilayah lain sehingga pelaku kriminal dapat dengan mudah berpindah tempat. Sehingga, strategi yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat kejadian kriminalitas berdasarkan permasalahan yaitu:

1. Menerapkan sistem keamanan kota dalam pengawasan dan pemantauan kegiatan perkotaan khususnya pada wilayah yang diprediksi terjadi peningkatan kejadian kriminalitas.
2. Meningkatkan kewaspadaan masyarakat dengan papan peringatan wilayah rawan terjadi kriminalitas

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa aspek branding kota memiliki pengaruh yang cukup besar (53%) pada tingkatan kejadian kriminalitas yang mempengaruhi tingkat keamanan di Kota Balikpapan. Dalam hal ini jumlah elemen citra kota, jumlah industri kreatif, dan jumlah fasilitas perekonomian perbankan di Balikpapan mempengaruhi peningkatan jumlah kejadian kriminalitas. Tingkat kriminalitas yang semakin tinggi mempengaruhi kepercayaan dan pandangan masyarakat terhadap branding suatu kawasan. Kota Balikpapan perlu mempertimbangkan variabel yang berpengaruh tersebut terhadap upaya peningkatan branding kawasan dalam mewujudkan Balikpapan Smart City.

DAFTAR PUSTAKA

- Green, A. Grace, D, Perkins, H. (2016). *City Branding Research and Practice: An Integrative Review*. The Journal of Brand Management. 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