Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 26059-26066

Analisis Spasio Temporal Hotspot Tindak Pencurian Kendaraan Bermotor di Padang Panjang Tahun 2020 ,2021, 2022

Robi Febrianto[1], Endah Purwaningsih[2]
[1,2]Universitas Negeri Padang
Corresponding Author: Robi Febrianto, E-Mail: robbyfe00@gmail.com

Published, Mei 2026

ABSTRAK
Riset ini berupaya untuk mengetahui daerah yang memiliki tingkat kerawanan yang tinggi berupa pencurian kendaraan bermotor, serta mengantisipasi tindak pencurian di kota Padang Panjang. Jenis riset ini adalah deskriptif kuantitatis dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Temuan riset ini mengungkapkan dari tahun 2020 sampai 2022 adanya penurunan kasus pencurian kendaraan bermotor, meskipun hanya 1 sampai 2 kasus, dan dalam rentan tahun 2020 sampai 2022 daerah kelurahan Bukit Sarungan selalu masuk kedalam wilayah yang memiliki tingkat pencurian kendaraan bermotor paling tinggi atau daerah dengan *hotspot* pencurian paling tinggi. Hal ini terjadi karena Kelurahan Bukit Sarungan dilalui oleh jalan *regional* yang menghubungkan Kota Padang Panjang dan Kota Bukittinggi yang dapat memberikan akses kepada pelaku pencurian untuk melarikan diri dengan mudah, hal ini dapat menjadi acuan bagi masyarakat dan pihak kepolisian untuk lebih berhati hati, terutana di wilayah yang memiliki *hot*spot curanmor yang tinggi di Kota Padang Panjang.

Kata kunci: pencurian, *hotspot*, padang panjang

ABSTRACT
This study aims to identify areas with a high risk of motor vehicle theft and to help prevent such thefts in the city of Padang Panjang. The study is a quantitative descriptive study utilising a Geographic Information System (GIS). The findings of this study reveal that from 2020 to 2022 there was a decrease in cases of motor vehicle theft, albeit by only 1 to 2 cases, and during the period from 2020 to 2022 the Bukit Sarungan sub-district consistently ranked among the areas with the highest rates of motor vehicle theft or the areas with the highest theft hotspots. This is because the Bukit Sarungan sub-district is traversed by a regional road connecting the cities of Padang Panjang and Bukittinggi, which provides thieves with easy access to escape; this serves as a warning for the public and the police to exercise greater caution, particularly in areas with high-risk vehicle theft hotspots within the city of Padang Panjang.

Keywords: *theft, hotspots, padang panjang*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

menurut Sutherland[1] kejahatan adalah segala bentuk perilaku yang melanggar ketentuan hukum pidana. Baginya, kejahatan di artikan terkait dengan ketidakpedulian terhadap tingkat moralitas kesopanan dari suatu tindakan. Kejahatan terkait dengan apa yang dilarang oleh hukum pidanaPengertian Kejahatan menurut R. Soesilo[2] dapat ditinjau dari dua sudut pandang, yaitu: (1) Secara yuridis, kejahatan adalah suatu perbatan yang tingkah lakunya bertentangan dengan kaidah-kaidah dalam UU. (2) Secara sosiologis, kejahatan adalah perbuatan atau tingkah laku yang selain merugikan si penderita juga merugikan masyarakat, yaitu berupa hilangnya keseimbangan, ketentraman dan ketertiban. Pencurian adalah salah satu jenis kejahatan terhadap kekayaan manusia yang diatur dalam Bab XXII Buku II Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) dan merupakan masalah yang takada habis-habisnya. Pencurian sudah merajalela dikalangan masyarakat. Menurut Kitab Undang Undang Hukum Pidana (KUHP), pencurian adalah mengambil sesuatu barang yang merupakan milik orang lain dengan cara melawan hak orang lain, dalam pasal 362 KUHP di jelaskan bahwa:"Barangsiapa mengambil sesuatu benda yang sebagian atau seluruhnya merupakan kepunyaan orang lain, dengan maksud untuk menguasai benda tersebut secara melawan hukum, karena bersalah melakukan pencurian, dipidana dengan pidana selama lima tahun atau denda setinggi-tingginya Sembilan ratus rupiah". Pencurian, menurut etimologi kata, berasal dari "curi" dengan awalan pe- dan

akhiran -an, mengindikasikan tindakan atau proses mencuri adalah mengambil arang orang lain dengan tidak sah dan dilakukan dengan sembunyi sembunyi (Depdiknas)[3]

Secara Astronomis Kota Padang Panjang terletak di antara 100°20"- 100° 30" bujur timur dan 0° 27"- 0° 32"Lintang Selatan. Secara Geografis Kota Padang Panjang berbatasan langsung dengan Kabupaten Tanah Datar baik di sebelah timur, barat, selatan maupun barat (BPS Padang Panjang 2019)[4]. Kota padang panjang teletak di jalur penghubung anatara kota di Sumatera Barat, seperti Kota Padang, Kota Bukittinngi dan Kota Batusangkar.

Riset ini bertujuan untuk mengetahui

1. Bagaimana persebaran spasial lokasi tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor di Kota Padang Panjang tahun 2020-2022?
2. Bagaimana analisis pola spasio-temporal hotspot tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor di Kota Padang Panajang tahun 2020-2022?
3. Bagaimana hubungan antara tingkat tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor di Kota Padang Panjang tahun 2020-2022 dengan karakteristik lokasi tempat kejadian perkara?

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan melakukan analisis data spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). .Keunggulan dari SIG adalah memberikan kemudahan kepada pengguna atau pembuat keputusan dalam menentukan kebijakan yang perlu diambil, terutama dalam konteks aspek keruangan spasial[5]. data pada riset ini menggunakan dua sumber data yaitu

Jenis data	data	Sumber data
Data primer	Titik koordinat TKP curanmor	Geocoding
Data Sekunder	Peta Administrasi Kota Padang Panjang	Ina Geoportal Indonesia Geospatial
	Jumlah kasus kriminalitas Kota panjang	POLRES Kota Padang Panjang
	Lokasi Pencurian Kendaraan Bermotor di Padang Panjang	POLRES Kota Padang Panjang
	Jumlah kasus pencurian kendaraan bermor di Kota Padang Panjang	POLRES Kota Padang Panjang

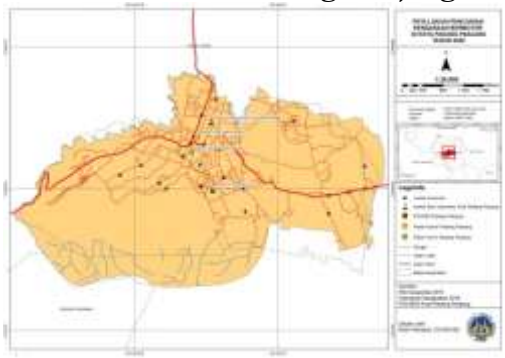
Tabel 1. Data dan sumber data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan melakukan *geocoding* atau melakukan proses konversi alamat Tempat Kejadian Perkara(TKP) menjadi koordinat geografis di aplikasi *arcgis*. selanjutnya untuk menentukan hotspot tindak pencurian kendaraan bermotor maka di gunakan *Karnel Density Estimation (KDE)*, dan hasil dari KDE tersebut harus di *reclassify* ulang mejadi 3 kelas yaitu kelas rendah, sedang dan tinggi. Setelah itu barulah dapat di analisis daerah mana yang memiliki kerapatan *(density)* yang tinggi.

Untuk pengecekan kondisi karakteristik lingkungan disekitar lokasi TKP tindak kejahatan curanmor di lapangan. Analisis menggunakan diagram *scatterplot* untuk mengetahui keterkaitan hubungan antara jarak jangkauan faktor karakteristik lokasi TKP dengan intensitas tindak kejahatan curanmor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

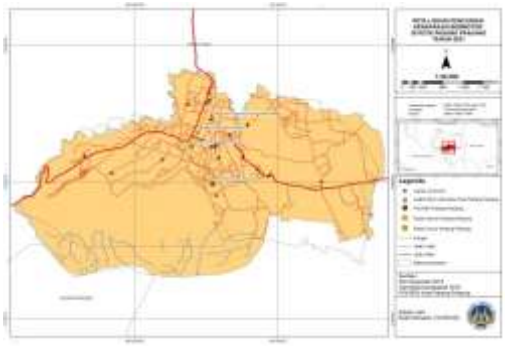
1. Persebaran spasial lokasi curanmor di Kota Padang Panjang



Gambar 1. Peta Lokasi Curanmor Kota Padang Panjang tahun 2020



Gambar 2. Peta Lokasi Curanmor Kota Padang Panjang tahun 2021



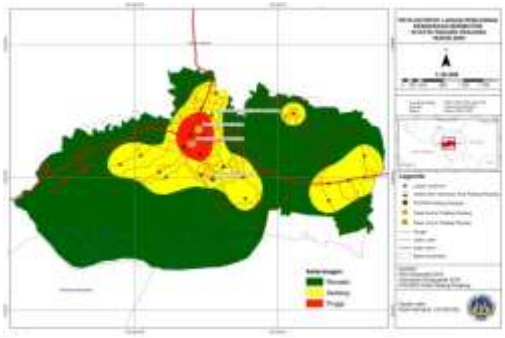
Gambar 3. Peta Lokasi Curanmor Kota Padang Panjang tahun 2022

Berdasarkan peta sebaran lokasi curanmor di Kota Padang Panjang pada tahun 2020,2021 dan 2022 dapat dilihat bahwa tingkat kejahatan tertinggi terjadi di tahun 2020 dengan banyak kasus 22 sebaran titik. Lain halnya pada tahun 2021, mengalami penurunan kasus sebanyak 19 di Kota Padang Panjang. Dan pada tahun 2022 kasus curanmor di kota Padang Panjang kembali naik menjadi 20 kasus.

Dari total 22 kasus curanmor di kota Padang Panjang pada tahun 2020, sebanyak 10 kasus terjadi di Kecamatan Padang Panjang Barat dan 12 kasus terjadi di Kecamatan Padang Panjang Timur.Dari total 19 kasus curanmor di kota Padang Panjang pada tahun 2021, sebanyak 8 kasus terjadi di Kecamatan Padang Panjang Barat dan 11 kasus terjadi di Kecamatan Padang Panjang Timur.Dari total 20 titik lokasi curanmor di kota Padang Panjang Pada tahun 2022, sebanyak 13 kasus pencurian terjadi di Kecamatan Padang Panjng Barat dan 7 kasus terjadi di Kecamatan Padang Panjang Timur.

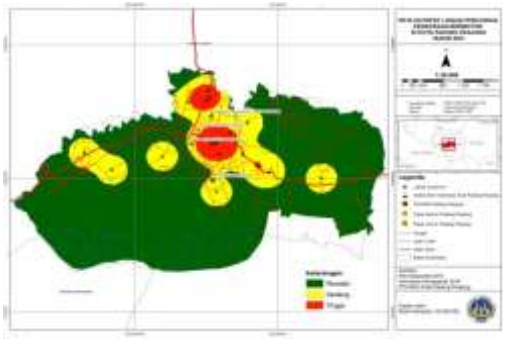
2. analisis pola spasio-temporal hotspot tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor di Kota Padang Panjang tahun 2020-2022

a) analisis hotspot



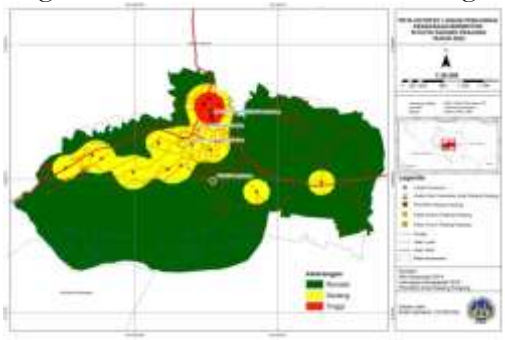
Gambar 4. Peta *hotspot* Curanmor Kota Padang Panjang tahun 2020

Dapat kita lihat pada peta hotspot curanmor di kota Padang panjang pada tahun 2020 terlihat cukup menyebar dengan konsentrasi utama yang menjadi daerah dengan skala tinggi terjadi pada wilayah kelurahan, yaitunya Kelurahan Bukit Surungan, Kelurahan Pasar Usang, Kelurahan Pasar Baru dan Kelurahan Balai Balai, hal ini dapat mengindikasikan bahwa pada saat pandemic COVID-19 terjadi pemberlakuan pembatasan aktivitas, pelaku kejahatan lebih banyak menyasar kendaraan yang terparkir di rumah



Gambar 5.. Peta *hotspot* Curanmor Kota Padang Panjang tahun 2021

Pada gambar peta hotspot curanmor di Kota Padang Panjang tahun 2021 di atas dapat di lihat bahwa terjadi intensitas pegeseran dan penambahan titik hotspot dari tahun sebelumnya (2020) yang hanya terjadi di wilayah Kelurahan Bukit Surungan dan di tahun 2021 wilayah hotspot curanmor terjadi di wilayah Kelurahan Bukit Surungan dan Kelurahan Balai Balai dengan 6 kasus pencurian,



Gambar 6. Peta *hotspot* Curanmor Kota Padang Panjang tahun 2022

Pada gambar peta Hotspot curanmor di Kota Padang Panjang tahun 2022 di atas dapat kita lihat pola hotspot lebih berpusat secara signifikan pada Kelurahan Bukit Surungan dan pada Kelurahan Guguk Mlintang yaitu sekitaran area Kampus ISI Padang Panjang. konsentrasi pencurian pada wilayah wilayah ini karna adanya aksesibilias yang mudah pada jalur Padang-Bukittinngi yang menarik pelaku karena memberikan kemudahan untuk melarikan diri pasca melakukan aksinya.

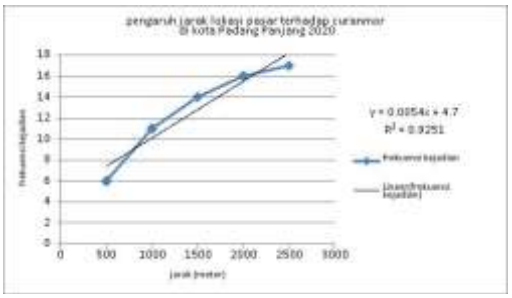
b) analisis spasio-temporal hotspot curanmor di Kota Padang panjang.

Analisis spasio temporal dilakukan untuk melihat dinamika perubahan hotspot pencurian kendaraan bermotor di Kota Padang Panjang, baik di segi lokasi (ruang) maupun waktu(tahun), berdasarkan hasil karnel density estimation (KDE). Berdasarkan peta hotspot curanmor di Kota Padang Panjang Pada tahun 2020 hotspot menyebar di wilayah , Kelurahan Bukit Surungan, Kelurahan Pasar using, Kelurahan Pasar Baru dan Kelurahan Balai Balai, hal ini di duga berkaitan dengan kondisi Pandemi COVID-19, dimana pergerakan masyarakat terbatas dan kendaraaan lebih banyak berada di daerah pemukiman.

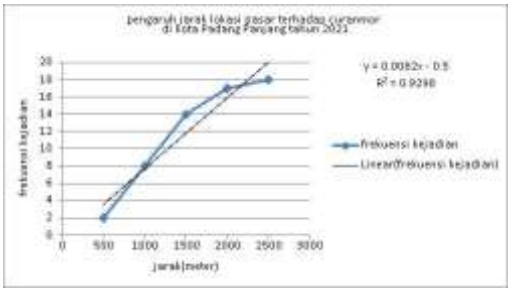
Selanjutnya di tahun 2021 intensitas curanmor di wilayah Kelurahan Balai balai dan Kelurahan Bukit Surungan masih tinggi, dan kemudian munculnya hotspot baru di Kelurahan Tanah Paklambik dan memasuki tahun 2022 pola hotspot menunjukkan kecendrungan yang lebih memusat di wilayah Kelurahan Bukit surungan dan Kelurahan guguk Malintang . Dari tahun 2020, 2021 dan 2023 wilayah Kelurahan Guguk Malintang selalu masuk kedalam Hotspot Kasus curanmor di Kota Padang Panjang hal ini karena wilayah tersebut berada pada jalan lintas utama penghubung antara Kota Pdang Panjang dan Kota Bukittinggi yang membuat akses pelarian pencuri sangan mudah untuk dilakukan Perubahan pola hotspot ini menunjukkan bahwa waktu (temporal) memengaruhi pemilihan lokasi kejahatan. Seiring dengan kembalinya status Padang Panjang sebagai kota perlintasan yang sibuk pasca-pandemi,

3. hubungan antara tingkat tindak kejahatan pencurian kendaraan bermotor di Kota Padang Panjang tahun 2020-2022 dengan karakteristik lokasi tempat kejadian perkara

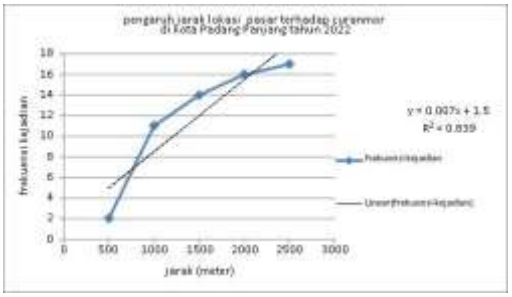
a. Pasar



Gambar 7. Diagram *scatterplot* lokasi pasar tahun 2020



Gambar 8. Diagram *scatterplot* lokasi pasar tahun 2021

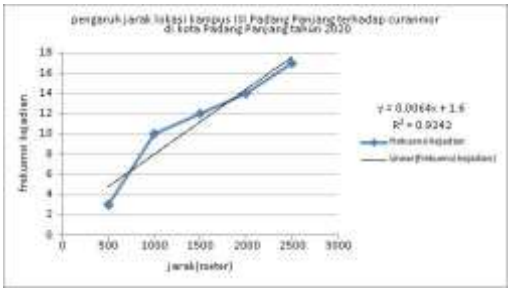


Gambar 9. Diagram *scatterplot* lokasi pasar tahun 2020

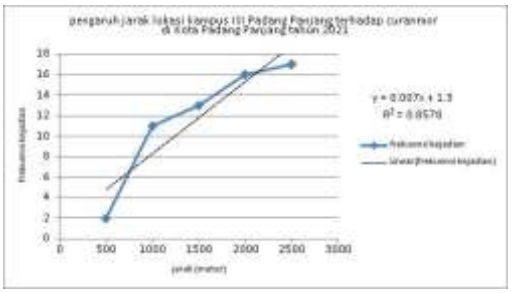
Analisi pengaruh jarak lokasi pasar terhadap lokasi curanmor di Kota padang panjang tahun 2020-2022 berdasarkan diagram scatterplot menunjukkan hubungan positif yang kuat antara jarak lokasi pasar dengan jumlah curanmor di Kota Padang Panjang, hal ini dapat di lihat dari nilai koefisien

determinasi (R2) yang tinggi pada masing masing tahun, yaitu 0,9251 pada tahun 2020, 0,9298 pada tahun 2021 dan 0,839 pada tahun 2022. Artinya semakin jauh jarak dari lokasi pasar maka jumlah curanmor juga ikut meningkat. Peningkatan ini terjadi disebabkan karna berkuramgmya tingkat pengawasan dan aktivitas masyarakat dari area yang jauh dari pusat keramaian.

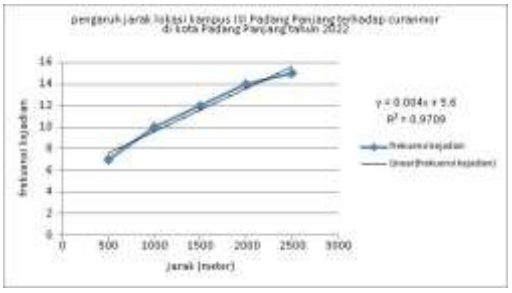
b. Kampus



Gambar 10. Diagram *scatterplot* lokasi kampus tahun 2020



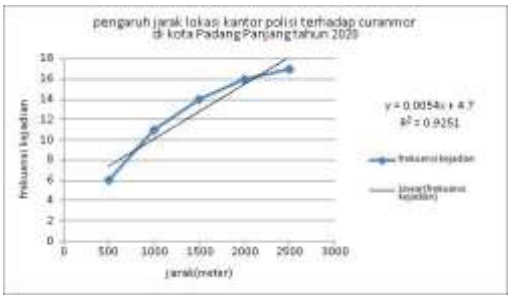
Gambar 11. Diagram *scatterplot* lokasi kampus tahun 2021



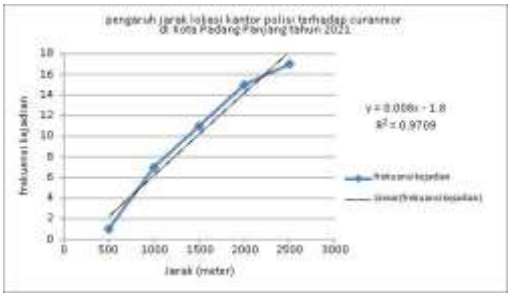
Gambar 12. Diagram *scatterplot* lokasi kampus tahun 2022

Analisi pengaruh jarak lokasi Kampus ISI Padang Panjang terhadap lokasi curanmor di Kota padang panjang tahun 2020-2022 berdasarkan diagram scatterplot menunjukkan hubungan positif, dimana nilai R2 pada tahun 2020 sebesar 0,9242, tahun 2021 sebesar 0,8578 dan tahun 2022 yaitu sebesar 0,9709, hal ini mengindikasikan jarak dari kampus bepengaruh terhadap kejadian curanmor, dimana daerah luar kampus lebih rawan terjadi curanmor, seperti daerah kos kosan yang terseber di luar kampus dan kurangnya pengawasan berbanding terbalik dengan lokasi kampus yang cendrung kebih aman karna adanya pengamanan seperti satpam yang berjaga. Peningkatan R2 di tahun 2022 menunjukkan bahwa hubungan tersebut semakin kuat, kemungkinan di sebabkan oleh kurangnya pengawasan di area yang jauh dari kampus atau peningkatan aktifikas mahasiswa di luar area kampus.

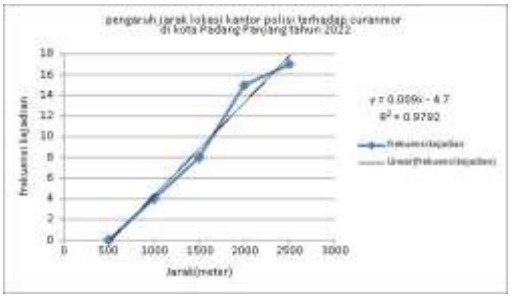
c. Kantor Polisi



Gambar 13. Diagram *scatterplot* lokasi kantor polisi tahun 2020



Gambar 14. Diagram *scatterplot* lokasi kantor polisi tahun 2021



Gambar 15. Diagram *scatterplot* lokasi kantor polisi tahun 2022

Analisi pengaruh jarak lokasi polres Padang Panjang terhadap lokasi curanmor di Kota padang panjang tahun 2020-2022 berdasarkan diagram scatterplot terdapat hubungan yang sangat kuat antara jarak lokasi dari kantor polisi dengan kejadian curanmor di kota padang panjang, nilai koefisien determinasi (R2) yang terus meningkat dari 0,9351 di tahun 2020, menjadi 0,9709 di tahun 2021 dan mencapai 0,9792 di tahun 2022, hal ini menunjukkan semakin jauh lokasi dari kantor polisi, semakin tinggi resiko terjadinya pencurian kendaraan bermotor hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan kantor polisis berperan penting dalam menekan kausu pencurian kendaraan bermotor di kota Padang Panjang.

KESIMPULAN

Pencurian kendaraan bermotor di kota Padang Panjang dari tahun 2020, 2021 dan 2022 mengalami penurunan walaupun hanya 1 sampai 2 kasus per tahunnya, wilayah kelurahan Bukit Sarungan selalu masuk ke dalam *hotspot* tindak curanmor di Kota Padang Panjang dari tahun 2020 sampai 2022, hal ini terjadi karena letak dari Kelurahan Bukit Sarungan yang di lalui jalan lintas regional yang menghubungkan kota Padang Panjang dengan Kota Bukittinggi. Hal ini dapat memudahkan pelaku pencurian melarikan diri setelah melakukan aksinya. Terjadi perubahan terhadap pola hotspot dari tahun 2020 sampai tahun 2022, dimana di tahun 2020 *hotspot* terjadi di wilayah pemukiman seperti Kelurahan Pasar Usang, Pasar Baru dan Bukit Sarungan Karen terjadinya pembatasan aktivitas karena pandemi COVID 19, dan di tahun 2021 dan 2022 *hotspot* pencurian mulai berpindah ke daerah yang memiliki mobilitas yang tinggi, dan akses yang mudah seperti di wilayah Kelurahan Bukit Sarungan.

Dan daerah yang memiliki karakteristik khusus seperti Pasar, kampus dan kantor polisi memiliki korelasi terhadap terjadinya tindak pencurian kendaraan bermotor di padang panjang, dimana pada jarak kurang dari 500M dari daerah tersebut kejadian pencurian cendrung lebih sedikit. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan pengawasan di daerah tersebut, seperti adanya tukang parker dan satpam yang berjaga,. namun pencurian cendrung meningkat di dalam jarak lebih 500M dari lokasi tersebut karena kurangnya pengawasan.

DAFTAR PUSTAKA

Watunglawar B. INDONESIA ETHICAL CHOICES IN FIGHTING CRIME IN INDONESIA. 2021;4(1).

Heni Angelina Deborah Mantowa MLP ab. Teori Pemidanaan Terhadap Sanksi Yang Dijatuhkan Hakim Atas Tindak Pidana Percobaan Pembunuhan Berencana. 2021;7(April):193-198.

Luckytasari mella indah. ANALISIS SPASIO-TEMPORAL HOTSPOT TINDAK KEJAHATAN PENCURIAN KENDARAAN BERMOTOR (CURANMOR) DI KABUPATEN SLEMAN

TAHUN 2017-2019. Published online 2020:1-29.
BPS. *Kota Padang Panjang Dalam Angka 2019*. (Panjang dadan pusat statistik padang, ed.). dadan pusat statistik padang panjang; 201AD.
Koko Mukti Wibowo, Indra Kanedi JJP. PERTAMBANGAN BATU BARA DI PROVINSI BENGKULU. 2015;11(1):51-60.