



Pola Spasial Kejahatan Pencurian Berdasarkan Aspek Temporal di Kecamatan Kadia Kota Kendari

Muhammad Ilham^{1*}, Bambang Hari Wibisono²

^{1,2} Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Corresponding email: muhammadilhamsars@mail.ugm.ac.id

Received: 17/November/2023
Accepted: 30/December/2023

Revised: 28/December/2023
Published: 31/December/2023

To cite this article:

Ilham, M., & Wibisono, B.H. (2023). Pola Spasial Kejahatan Pencurian Berdasarkan Aspek Temporal di Kecamatan Kadia Kota Kendari. *SPECTA Journal of Technology*, 7(3), 711-722. <https://10.35718/specta.v7i3.1033>

Abstract

Kadia District is currently included in the crime-prone sub-district in Kendari City based on data from the Kendari Regional Police in 2023. This study aims to explain the spatial pattern of crime that occurs based on the temporal aspect of crime occurrence so that it can determine the characteristics of crime in each time dimension in Kadia District in order to facilitate crime prevention and identify areas that are prone to theft in Kadia District, considering the limitations of police personnel that do not allow to conduct surveillance in all areas in Kadia District. This study uses a qualitative quantitative approach with an analysis method in the form of Nearest Neighborhood Analysis to see the pattern of theft crimes formed besides that the Kernel Density method is also used to see areas that are prone to theft based on the location of the incident. From this study, it is known that crime at night to early morning has a pattern of crime that tends to be random (random) with residential areas being areas that tend to be prone to theft crimes while theft crimes in the morning to evening have a tendency to spread patterns (dispersed) with a tendency to occur in commercial areas and residential areas.

Keywords: Theft, Spatial Patterns, Temporal Crime, Kadia District

Abstrak

Kecamatan Kadia saat ini masuk ke dalam kecamatan yang rawan terjadi kejahatan di Kota Kendari berdasarkan data dari Polres Kendari tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pola spasial kejahatan yang terjadi berdasarkan aspek temporal terjadinya kejahatan sehingga dapat mengetahui karakteristik kejahatan di setiap dimensi waktu di Kecamatan Kadia agar memudahkan pencegahan terhadap kriminalitas serta mengidentifikasi daerah yang rawan terjadi pencurian di Kecamatan Kadia, mengingat keterbatasan personil kepolisian yang tidak memungkinkan untuk melakukan pengawasan di seluruh kawasan di Kecamatan Kadia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif kualitatif dengan metode analisis berupa Nearest Neighbourhood Analysis untuk melihat pola kejahatan pencurian yang terbentuk, selain itu metode Kernel Density juga digunakan untuk melihat kawasan yang rawan terjadi pencurian berdasarkan lokasi kejadian. Dari penelitian ini diketahui bahwa kejahatan di malam hari sampai dini hari memiliki pola kejahatan yang cenderung acak (random) dengan kawasan permukiman penduduk menjadi kawasan yang cenderung rawan terjadi kejahatan pencurian sedangkan kejahatan pencurian pada pagi hari sampai sore hari memiliki kecenderungan pola menyebar (dispersed) dengan kecenderungan terjadi di kawasan komersial dan permukiman penduduk.

Kata Kunci: Pencurian, Pola Spasial, Kejahatan Temporal, Kecamatan Kadia

1. Pendahuluan

Tindak kejahatan merupakan suatu permasalahan yang kerap timbul di dalam masyarakat sebagai akibat dari permasalahan ekonomi sosial dan lingkungan yang seringkali menyebabkan seseorang melakukan tindakan yang tidak sesuai norma dan peraturan yang berlaku di masyarakat. Kejahatan menurut Wahyu (2019) merupakan tindakan yang secara sadar dilakukan untuk menghilangkan, merugikan, dan merusak sehingga menyebabkan kerugian bagi korban dari kejahatan ini. Kecamatan Kadia merupakan salah satu kawasan pusat kota di Kota Kendari yang memiliki jumlah penduduk 35.619 ribu penduduk (BPS Kecamatan Kadia 2022) dengan luas wilayah 6,48 km² menjadikan Kecamatan Kadia salah satu kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi. Tingginya kepadatan penduduk ini memiliki pengaruh terhadap peningkatan jumlah kriminalitas yang terjadi di Kecamatan Kadia (Audey & Ariusni, 2019) dikarenakan lapangan pekerjaan yang tersedia tidak sebanding dengan jumlah penduduk yang ada (Alghamdi & Al-Dala'in, 2023). Sepanjang tahun 2022-2023 kejahatan yang terjadi di Kecamatan Kadia sejumlah 52 kasus pencurian dan menjadikan kecamatan ini rawan untuk terjadi pencurian, sehingga dalam kasusnya dibutuhkan pencegahan terhadap pencurian ini, sebagai upaya dalam menciptakan kenyamanan di tengah masyarakat. Dengan jumlah kasus yang begitu tinggi ditambah jumlah personel kepolisian yang terbatas seringkali penanganan terhadap pencurian juga sulit namun salah satu cara yang dapat dilakukan adalah memetakan lokasi yang rawan terjadi kejahatan sebagai upaya pencegahan dan efisiensi dalam melakukan patroli di lapangan (Carcach, 2015).

Melihat penelitian yang terdahulu telah banyak yang mengkaji pola kriminalitas baik berdasarkan waktu (Hipp & Kim, 2019) berdasarkan musim (Felice & Morris, 2014) dan berdasarkan hari dalam seminggu (Bernasco dkk., 2017). Namun dari penelitian yang dilakukan hanya menunjukkan jumlah kejahatan dalam rentang waktu tertentu, dan tidak sampai memetakan mengenai lokasinya, sehingga dalam penelitian ini mencoba untuk memetakan pola dari lokasi pencurian yang terjadi dan memetakan daerah yang rawan terjadi pencurian berdasarkan waktu kejadian dalam periode waktu sehari. Dalam memetakan pola pencurian yang ada, diperlukan pula rentang waktu mengenai pola yang terbentuk dikarenakan pola spasial pencurian yang terjadi kerap kali berbeda antara setiap periode waktu dengan yang lainnya dan seringkali memiliki karakter yang berbeda disetiap waktunya (Irvin-Erickson & La Vigne, 2015) setiap periode waktu juga kerap memiliki faktor penyebabnya tersendiri (Jiang dkk., 2021) sehingga upaya pencegahan pencurian yang terjadi dapat dilakukan dengan efisien dan tepat mengingat jumlah personel yang terbatas dalam menangani kasus yang meningkat setiap tahunnya.

Pemetaan spasial berdasarkan periode waktu ini penting untuk dilakukan guna mengidentifikasi karakteristik kejahatan yang terjadi di beberapa kawasan di Kecamatan Kadia. Karakteristik kejahatan yang ada kemudian dihubungkan dengan aspek spasial dari kawasan yang menjadi lokasi terjadinya kejahatan berupa aspek guna lahan (Sadeek dkk., 2019) dan aksesibilitas (Dede dkk., 2019) yang memiliki hubungan dengan kejahatan yang terjadi berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, sehingga dapat melihat faktor pendukung yang cenderung memiliki pengaruh terhadap kejahatan yang terjadi. Selain itu dari hasil identifikasi spasial yang dilakukan dapat digunakan oleh pihak kepolisian dalam melakukan patroli di lapangan nantinya berdasarkan jumlah kejahatan yang terjadi, sehingga patroli yang dilakukan dapat di efektifkan di kawasan dengan tingkat kerawanan yang tinggi.

2. Metode Penelitian

2.1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini pendekatan yang dilakukan adalah menggunakan pendekatan deduktif kuantitatif-kualitatif (*mix method*) dimana data yang akan dianalisis menggunakan angka kejahatan pencurian yang terjadi di Kecamatan Kadia didukung dengan data dari wawancara serta observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti (Creswell, 2017). Dalam penelitian ini data diperoleh selanjutnya akan dianalisis menggunakan metode NNA (*Nearest Neighborhood Analysis*) yang merupakan analisis tetangga terdekat dengan melihat jarak rata-rata dari setiap titik lokasi yang dianalisis terhadap titik lokasi lainnya selain NNA digunakan pula metode *Kernel Density* yaitu analisis untuk mengidentifikasi pola sebaran

suatu area berdasarkan data titik yang diperoleh. Biasanya metode *Kernel Density* ini digunakan dalam melihat kerawanan kejahatan di sebuah kawasan.

2.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Kecamatan Kadia yang merupakan salah satu kecamatan di Kota Kendari yang memiliki kepadatan penduduk dengan kategori tinggi dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi juga, hal ini dapat dilihat dari ketersediaan fasilitas yang terdapat di Kecamatan Kadia, disamping itu kedekatan dengan pusat kota juga menjadi faktor pendukung dari tingginya kepadatan penduduk di daerah ini. Sehingga memiliki potensi yang tinggi untuk terjadi tindakan pencurian karena beberapa faktor tersebut. Secara administrasi Kecamatan Kadia memiliki batas administrasi sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Mandonga dan Kecamatan Puuwatu
- Sebelah Selatan : Kecamatan Wua-wua
- Sebelah Timur : Kecamatan Kambu
- Sebelat Barat : Kecamatan Wua-wua



Gambar 1: Peta Administrasi Kecamatan Kadia

Sumber: Analisis Peneliti, 2023

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data untuk pendekatan kuantitatif penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai jenis data untuk analisis. Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa data lokasi terjadinya kejahatan sepanjang tahun 2022-2023 di Kecamatan Kadia yang diperoleh dari Polsek Mandonga, dimana Polsek Mandonga saat ini memiliki lingkup pelayanan 3 kecamatan yaitu Kecamatan Mandonga, Kadia dan Puuwatu sehingga pengambilan data dilakukan di Polsek Mandonga. Data yang digunakan merupakan data 2 tahun yakni 2022 dan 2023 hal ini berdasarkan data yang berhasil direkap oleh Polsek Kecamatan sedangkan untuk data tahun-tahun sebelumnya belum tersedia. Pada pendekatan kualitatif pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan metode wawancara kepada pihak kepolisian Kecamatan Mandonga sebagai alat validasi bagi temuan penelitian nantinya serta observasi lapangan sebagai data pendukung.

2.4. Teknik Analisis Data

Dalam teknik analisis ini peneliti membagi periode waktu yang ada menjadi 5 periode, untuk melihat pengaruh dari waktu yang ada dengan tingkat kejahatan yang terjadi. pembagian periode ini berdasarkan kondisi yang ada dengan melihat pola aktifitas keseharian masyarakat yang mudah dikelompokkan

berdasarkan periode tersebut. Periode waktu yang dikelompokkan terdiri dari waktu dini hari (00.00 – 05.00), pagi hari (05.00 – 11.00), siang hari (11.00-15.00), sore hari (15.00 – 18.00) dan malam hari (18.00 – 00.00). Dari pembagian waktu yang ada selanjutnya akan dipetakan terkait kawasan yang memiliki tingkat kerawanan sehingga memudahkan pencegahan terhadap kejahatan pencurian yang terjadi dengan melakukan pengawasan yang lebih pada kawasan tersebut. Metode *Nearest Neighborhood Analysis* digunakan dengan menggunakan software GIS (*Geographic Information System*) untuk melihat pola yang terbentuk di Kecamatan Kadia sepanjang tahun 2022-2023.

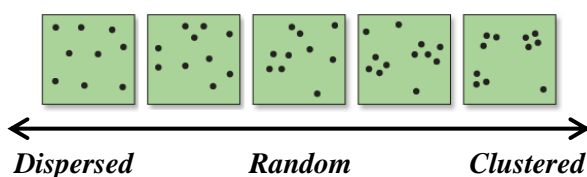
Hasil dari analisis NNA yang dilakukan selanjutnya dapat dilihat pada *Average Nearest Neighbor Summary* yang merupakan hasil data statistik dan grafik dari pola yang dihasilkan sehingga penentuan pola sebaran yang ada dapat dilihat pada kedua informasi tersebut. Dalam *Average Nearest Summary* terdapat rentang nilai T yang merupakan nilai untuk mengklasifikasikan kelompok dari pola yang terbentuk apakah pola yang ada termasuk dalam pola mengelompok (*clusterd*), acak (*random*) atau menyebar (*dispersed*). Berikut ini merupakan rentang nilai t untuk menentukan pola penyebaran yang terjadi:

Tabel 1: Rentang Nilai T

Rentang Nilai T	Klasifikasi
0,00 – 0,70	Pola mengelompok (<i>clustered</i>)
0,70 – 1,40	Pola acak (<i>random</i>)
1,40 – 2,15	Pola menyebar (<i>dispersed</i>)

Sumber: www.dekstoparcgis.com

Pola yang terbentuk dari data statistik dan dari grafik terbagi menjadi 3, yang pertama adalah pola mengelompok (*clustered*) yang terjadi apabila jarak antara satu lokasi dan lokasi lainnya memiliki kecenderungan yang berdekatan dan mengelompok di sebuah kawasan dengan indeks mendekati nol, pola acak (*random*) terjadi dimana lokasi yang ada memiliki jarak yang tidak menentu antara satu lokasi dengan lokasi lainnya. Sedangkan yang ketiga adalah pola menyebar (*dispersed*) yang terjadi apabila antara lokasi memiliki kecenderungan jarak yang sama. Berikut ini merupakan gambaran dari penentuan pola yang dihasilkan berdasarkan data titik yang diperoleh.

Gambar 2: Penentuan Pola Sebaran *Nearest Neighborhood Analysis*

Sumber: www.arcgispro.com

Selain nilai T pada *Average Nearest Neighbor Summary* juga dapat dilihat juga mengenai signifikansi level (*z-score*) dan critical value (*p-value*) yang menjelaskan mengenai standar deviasi yang digunakan (*z-score*) dan probabilitas (*p-value*) yang berpengaruh pada tingkat kepercayaan terhadap data yang dianalisis. Berikut ini merupakan rentang nilai untuk menyimpulkan hasil *z-score* dan *p-value*.

Tabel 2: Tingkat Signifikansi

<i>z-score</i> (standar deviasi)	<i>p-value</i> (probabilitas)	Tingkat Kepercayaan
< -1,65 atau > +1,65	<0,10	90%
< -1,96 atau > +1,96	<0,05	95%
< -2,58 atau > +2,58	<0,01	99%

Sumber: www.dekstoparcgis.com

Selain menggunakan metode *Nearest Neighbor Analysis* digunakan pula metode *Kernel density* yang merupakan pendekatan non-parametrik untuk melihat kawasan yang rawan terjadi pencurian berdasarkan kerapatan lokasi pencurian yang ada. Secara konsep *Kernel Density* mengakumulasi kepadatan fitur titik di setiap bidang untuk menentukan tingkat kepadatan berdasarkan jumlah dan kedekatan antara fitur titik tersebut, sehingga dapat diketahui deliniasi kawasan yang memiliki kecenderungan rawan terjadi pencurian di sebuah kawasan. Semakin banyak fitur titik di sebuah lokasi maka densitas yang dihasilkan akan semakin tinggi sebaliknya jika titik dalam sebuah bidang jauh lebih sedikit maka densitas yang dihasilkan akan rendah. Hasil dari analisis ini kemudian diklasifikasikan menjadi 4 kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah untuk memudahkan dalam mengidentifikasi kawasan yang rawan terjadi kejahatan pencurian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Lokasi Terjadinya Kejahatan Pencurian

➤ *Dini Hari*

Kejahatan pencurian dini hari yang terjadi di Kecamatan Kadia berjumlah 13 pencurian dimana pencurian terbanyak berada di Kelurahan Kadia dengan 6 kasus dan diikuti oleh Kelurahan Bende dengan 3 kasus. Jika melihat kasus pencurian yang terjadi umumnya berada di kawasan permukiman padat penduduk dan cenderung jauh dari kawasan komersil. Kejahatan yang terjadi pada waktu dini hari seringkali disebabkan karena pada waktu ini masyarakat beristirahat setelah seharian beraktifitas sehingga pengawasan terhadap lingkungan sekitarnya menjadi berkurang. Kurangnya pengawasan ini juga didukung dari kondisi lingkungan di beberapa kawasan di Kecamatan Kadia yang masih minim atribut penerangan pada waktu malam hari hal ini berdasarkan obeservasi lapangan yang dilakukan, sehingga dari beberapa faktor tersebut memudahkan terjadinya tindakan kejahatan.

➤ *Pagi Hari*

Pencurian yang terjadi di waktu pagi hari memiliki jumlah yang lebih rendah jika dibandingkan dengan waktu pencurian lainnya dengan hanya berjumlah 5 kasus saja yang tersebar di 3 kelurahan yaitu Kelurahan Bende, Pondambea dan Kelurahan Kadia. Dari kasus pencurian yang ada, lokasi yang menjadi titik kejadiannya memiliki kecenderungan terjadi di kawasan komersil yang dekat dengan jalan arteri yang memudahkan aksesibilitas pelaku kejahatan untuk melarikan diri.

➤ *Siang Hari*

Jumlah kasus pencurian pada siang hari memiliki kecenderungan yang rendah dengan jumlah 6 kasus pencurian. Dilihat dari lokasi terjadinya, pencurian pada siang hari didominasi di kawasan permukiman penduduk seperti pada kelurahan Pondambea, Kelurahan Bende, dan Kelurahan Kadia, namun terdapat pula kejahatan yang terletak di kawasan komersial yaitu pada lokasi kelurahan Wowawanggu, yang memiliki akses yang dekat dengan jalan arteri kota.

➤ *Sore Hari*

Pencurian yang terjadi di waktu sore hari berjumlah 5 kasus yang tersebar di Kelurahan Kadia sejumlah 2 kasus, Kelurahan Bende sejumlah 2 kasus dan kelurahan Anaiwoi dengan 1 kasus, sedangkan Kelurahan Pondambea, dan Wowawanggu tidak memiliki kasus pencurian di waktu sore hari. Kejahatan pada waktu sore hari juga didominasi oleh kawasan permukiman seperti pada waktu-waktu sebelumnya. Menurut hasil wawancara dengan kepolisian, kejahatan pencurian yang terjadi memang didominasi di kawasan permukiman terutama perumahan dan diikuti dengan kawasan komersial

➤ *Malam Hari*

Berdasarkan peta lokasi terjadinya pencurian di waktu malam hari, Kelurahan Bende dan Kelurahan Kadia termasuk dalam kawasan kriminalitas tinggi dengan jumlah 10 kasus di

Kelurahan Bende dan 9 kasus di Kelurahan Kadia sedangkan Kelurahan Pondambea menjadi kawasan yang tidak memiliki kasus pencurian pada malam hari. Lokasi yang terjadi pencurian pada malam hari memiliki kecenderungan terjadi di kawasan permukiman penduduk sedangkan kawasan dengan peruntukkan selain permukiman seperti komersil kurang memiliki jumlah kasus yang tinggi.



Gambar 3: Lokasi Pencurian Dini Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 4: Lokasi Pencurian Pagi Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 5: Lokasi Pencurian Siang Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 6: Lokasi Pencurian Sore Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 7: Lokasi Pencurian Malam Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023

3.2 Pola Sebaran Spasial Kejahatan Pencurian

➤ *Dini hari*

Waktu dini hari merupakan waktu yang rawan terjadi tindakan pencurian hal ini dapat dilihat dari tindakan Polsek di Kecamatan Kadia yang kerap melaksanakan patroli di waktu ini setiap harinya untuk mencegah terjadinya kejahatan pencurian yang terjadi di Kecamatan Kadia. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari *Nearest Neighbor Analysis* yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa indeks nilai T pada pencurian dini hari adalah sebesar 1,216912 dengan standar deviasi (*z-score*) sebesar 1,496188 dan probabilitas (*p-value*) sebesar 0,134605. Dari indeks nilai T dapat dilihat bahwa nilai yang dihasilkan masuk ke dalam rentang nilai pola acak (*random*) dengan tingkat kepercayaan senilai 90%.

➤ *Pagi hari*

Pola spasial kasus pencurian pada pagi hari berdasarkan hasil dari *Nearest Neighbor Ratio* menunjukkan pola menyebar (*dispersed*) hal ini dapat terlihat dari nilai T sebesar 2,530322, dan nilai *z-score* sebesar 6,546344 serta *p-value* senilai 0,000000, dengan tingkat kepercayaan sebesar 99%. Dari pola menyebar yang terjadi dapat dilihat bahwa antara satu lokasi kejadian dan lokasi lainnya cenderung memiliki jarak yang sama namun tidak berkelompok dan cenderung berjauhan satu dengan yang lainnya.

➤ *Siang Hari*

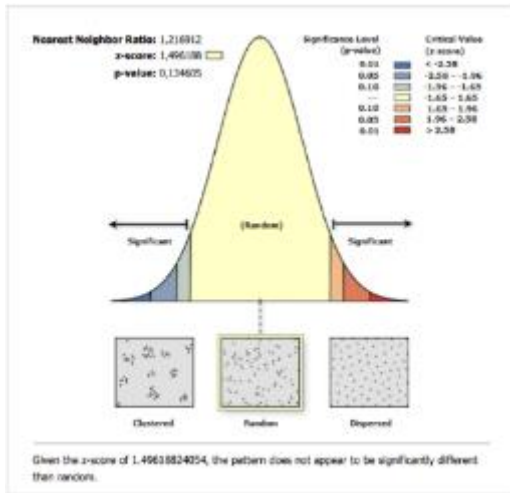
Pola yang terbentuk pada kasus pencurian di siang hari adalah menyebar (*dispersed*) dengan indeks T senilai 2,017890 yang masuk kategori pola sebaran menyebar, sedangkan untuk nilai *z-score* sebesar 4,769878 dan nilai *p-value* sebesar 0,000002 dengan tingkat kepercayaan 99%. Dengan tingkat kepercayaan yang tinggi sejumlah 99% dapat dikatakan bahwa pola yang terbentuk mendekati akurat dan jika melihat pola sebaran lokasi kejahatan yang ada memang memiliki sebaran yang menyebar dan cenderung berjauhan dengan jarak yang cukup jauh antara satu lokasi dengan lokasi pencurian lainnya

➤ *Sore Hari*

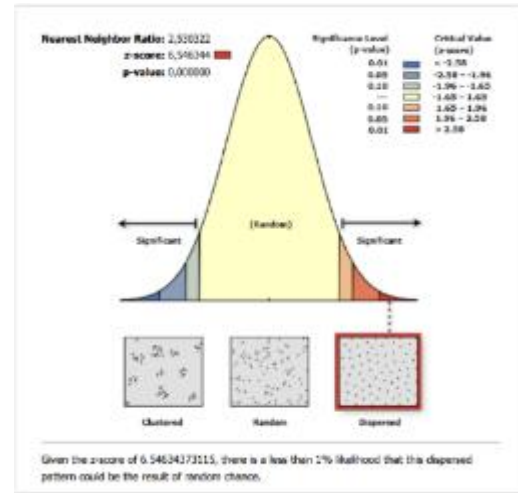
Berdasarkan hasil dari *Nearest Neighbor Ratio* pola spasial yang terbentuk adalah pola menyebar (*dispersed*) hal ini dapat dilihat pada nilai T yang dihasilkan yaitu sebesar 2,058851 yang termasuk dalam rentang nilai pola sebaran menyebar (*dispersed*), sedangkan untuk nilai *z-score* adalah 4,529503 dan nilai *p-value* sebesar 0,0000006 dengan tingkat kepercayaan sebesar 99%.

➤ *Malam Hari*

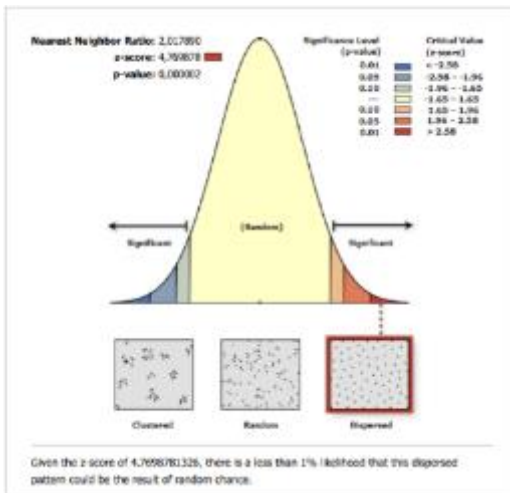
Kejahatan pencurian pada malam hari merupakan kejahatan yang paling banyak terjadi di Kecamatan Kadia dengan jumlah 20 kasus, dan dapat dikatakan bahwa pada waktu ini merupakan waktu paling rawan terjadinya pencurian di Kecamatan Kadia. Hasil *Nearest Neighbor Ratio* menunjukkan bahwa pola spasial pencurian yang terjadi di Kecamatan Kadia adalah pola acak (*random*) dengan lokasi pencurian yang memiliki jarak yang cenderung berbeda antara satu lokasi dengan yang lain dimana terdapat jarak yang jauh namun terdapat pula jarak yang saling berdekatan antar lokasi kejahatan. Sedangkan untuk nilai *z-score* adalah sebesar 1,242367 dan nilai *p-value* sebesar 0,214101 dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%.



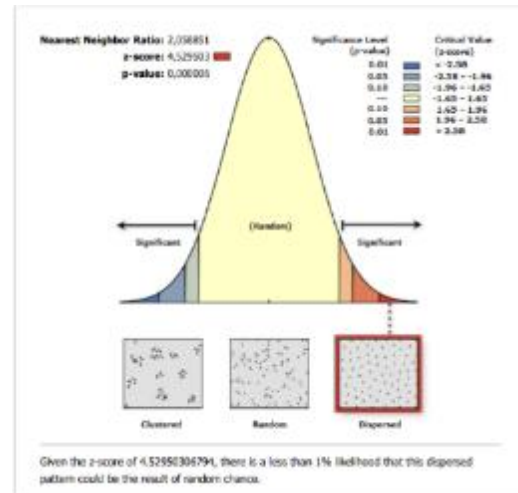
Gambar 8: Pola Sebaran Pencurian Dini Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



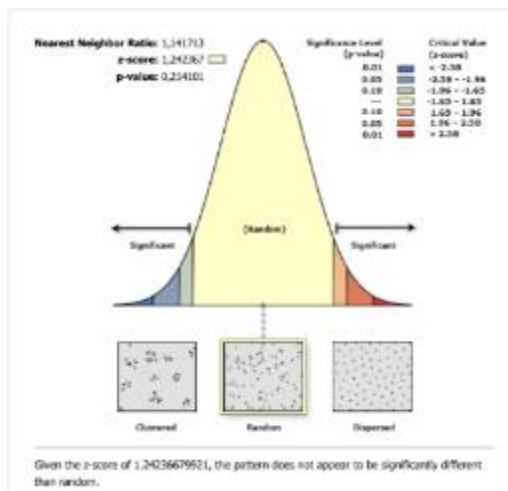
Gambar 9: Pola Sebaran Pencurian Pagi Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 10: Pola Sebaran Pencurian Siang Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 11: Pola Sebaran Pencurian Sore Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 12: Pola Sebaran Pencurian Malam Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023

3.3 Peta Lokasi Rawan Kejahatan Pencurian di Kecamatan Kadia

➤ *Dini Hari*

Dari lokasi pencurian yang terjadi dapat diidentifikasi bahwa kawasan Kelurahan Kadia, Pondambea dan Bende memiliki area dengan tingkat kerawanan yang sangat tinggi berdasarkan intensitas pencurian yang terjadi, dan dapat dilihat bahwa Kelurahan Kadia memiliki area rawan pencurian yang lebih luas dibandingkan kelurahan lainnya. Jika dilihat berdasarkan penggunaan lahan yang ada area yang rawan terjadi kejahatan pada waktu dini hari memiliki kecendrungan terjadi di kawasan permukiman penduduk, dengan aksesibilitas yang tidak terlalu tinggi karena berada di area permukiman, yang terdiri dari jalan kolektor.

➤ *Pagi Hari*

Dari titik lokasi pencurian yang ada, Kelurahan Pondambea menjadi kawasan yang rawan terjadinya kejahatan pencurian berdasarkan klasifikasi yang ada. Hal ini dipengaruhi oleh jarak yang cukup dekat di lokasi tersebut dibandingkan lokasi lainnya. Pada kawasan yang teridentifikasi rawan di Kelurahan Pondambea ini termasuk dalam guna lahan komersial dan memiliki aksesibilitas yang tinggi dengan keberadaan beberapa fasilitas umum yang terdapat di Kelurahan ini.

➤ *Siang Hari*

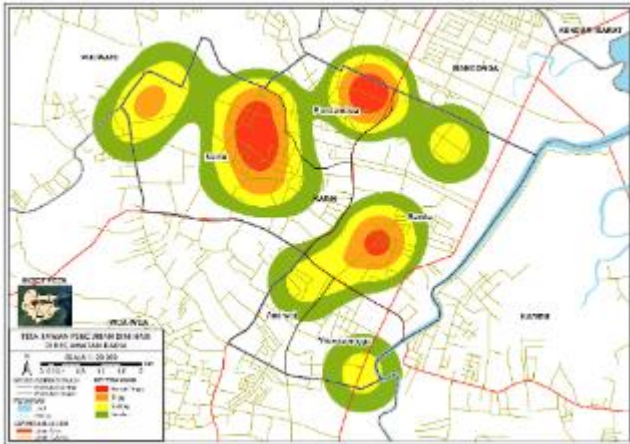
Kawasan rawan pencurian di waktu siang hari terkonsentrasi di Kelurahan Bende yang secara administrasi berdekatan dengan Kelurahan Korumba dimana Kelurahan Korumba ini menjadi salah satu kawasan yang secara angka memiliki tingkat kriminalitas yang cukup tinggi di Kecamatan Mandonga dengan 76 kasus pencurian, sehingga secara tidak langsung dimungkinkan terdapat pengaruh dari Kelurahan Korumba mengingat kedua kelurahan ini memiliki aksesibilitas yang cukup tinggi dengan keberadaan fasilitas yang memadai yang berimplikasi pada kepadatan penduduk yang tinggi di kedua Kelurahan ini.

➤ *Sore Hari*

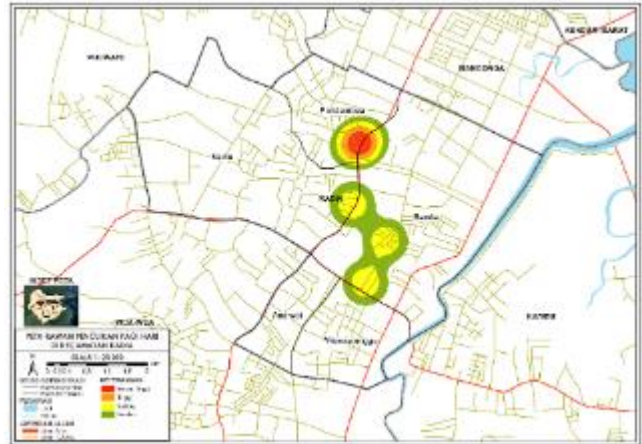
Kelurahan Kadia menjadi kelurahan yang rawan terjadi tindakan pencurian pada sore hari. Jika dilihat berdasarkan guna lahan yang ada, kejahatan pencurian di waktu sore memiliki kecendrungan terjadi di kawasan permukiman penduduk dan kawasan komersil yang berdekatan dengan jalan arteri, sehingga termasuk kawasan dengan aksesibilitas yang cenderung tinggi di Kecamatan Kadia.

➤ *Malam Hari*

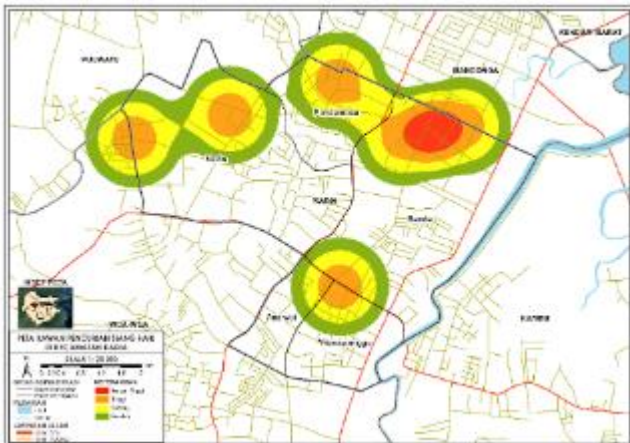
Dari lokasi terjadinya pencurian dapat dilihat bahwa kelurahan dengan tingkat kerawanan sangat tinggi berada di Kelurahan Kadia dan Kelurahan Bende, namun dari segi densitas kelurahan Bende memiliki area densitas yang lebih luas pada tingkat kerawanan sangat tinggi dibandingkan dengan Kelurahan Kadia sedangkan Kelurahan lainnya memiliki tingkatan sedang dan juga rendah. Jika dilihat berdasarkan guna lahan yang ada, kawasan dengan tingkat kerawanan sangat tinggi berada di kawasan permukiman penduduk dengan. Menurut wawancara yang dilakukan kejahatan pada malam hari memang didominasi di kawasan permukiman penduduk daripada di kawasan komersial.



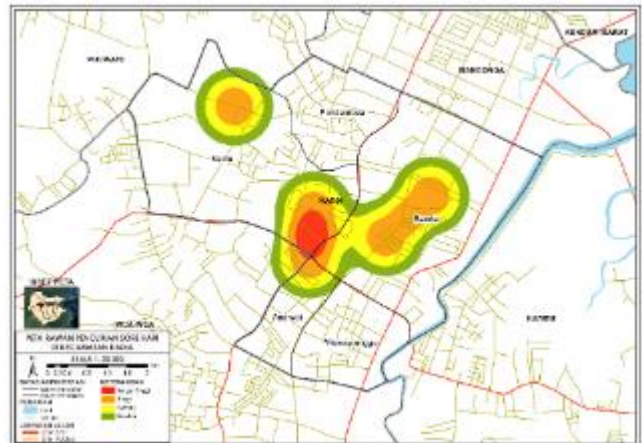
Gambar 13: Peta Rawan Pencurian Waktu Dini Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



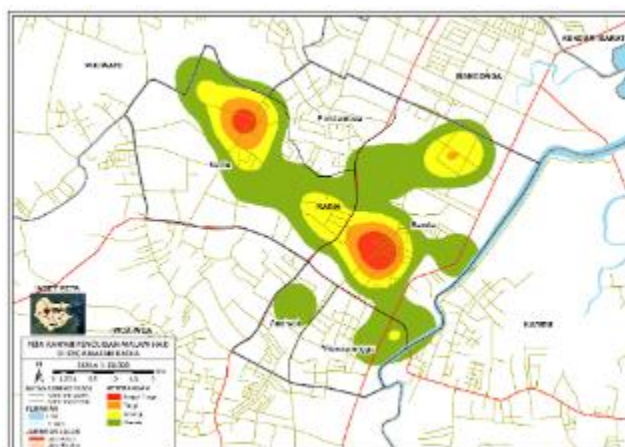
Gambar 14: Peta Rawan Pencurian Waktu Pagi Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 15: Peta Rawan Pencurian Waktu Siang Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023



Gambar 16: Peta Rawan Pencurian Waktu Sore Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023

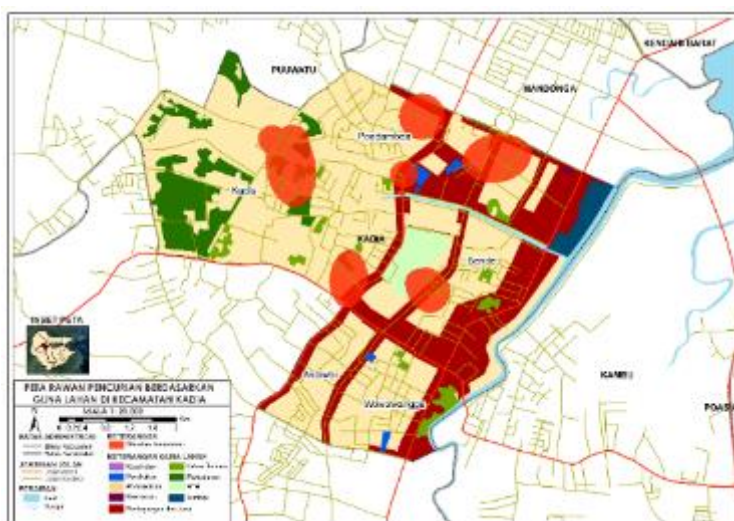


Gambar 17: Peta Rawan Pencurian Waktu Malam Hari
Sumber: Analisis Peneliti, 2023

3.4 Karakteristik Lokasi Rawan Kejahatan Pencurian di Kecamatan Kadia

Dari beberapa peta kerawanan yang dihasilkan berdasarkan periode waktu tertentu, selanjutnya dipetakan kawasan yang sangat tinggi dengan menggunakan *overlay* peta dari kelima periode waktu yang ada. Dari hasil *overlay* peta yang dilakukan dapat dilihat bahwa kawasan permukiman menjadi lokasi yang memiliki kecenderungan tinggi untuk terjadi kejahatan pencurian terutama di waktu malam hari dan dini hari seperti yang terlihat pada Kelurahan Kadia, Kelurahan Pondambea, dan Kelurahan Bende. Densitas yang dihasilkan juga memiliki perbedaan antara lokasi permukiman dan komersial, dimana densitas kawasan permukiman lebih luas jika dibandingkan dengan densitas dari kawasan komersial, dan juga kawasan lainnya. Dari hasil wawancara dengan kepolisian Kecamatan Kadia juga mengkonfirmasi bahwa kecenderungan kejahatan pencurian di Kecamatan Kadia memang terjadi di kawasan permukiman penduduk dan juga kawasan komersial, sehingga temuan tersebut valid dengan hasil wawancara yang dilakukan.

Dari hasil pemetaan kawasan yang rawan tersebut dapat pula digunakan oleh pihak kepolisian untuk menjadi acuan dalam melakukan patroli rutin yang dilakukan sehingga patroli yang dilakukan dapat efisien karena dilakukan di kawasan yang rawan terjadi kejahatan terutama kawasan dengan tingkat kerawanan sangat tinggi. Berikut ini merupakan peta hasil *overlay* peta yang dilakukan terhadap 5 periode waktu yang ada dengan klasifikasi lokasi dengan tingkat kerawanan tinggi di Kecamatan Kadia berdasarkan guna lahan yang ada.



Gambar 18: Peta Rawan Pencurian di Kecamatan Kadia

Sumber: Analisis Peneliti, 2023

4. Kesimpulan

Dari analisis yang dilakukan di setiap rentang waktu dapat ditarik kesimpulan bahwa kejahatan yang terjadi di waktu malam hari yaitu dari pukul 18.00 sampai dengan dini hari pukul 05.00 memiliki kecenderungan pola acak (*random*). Temuan lain yang diperoleh adalah bahwa kejahatan pencurian yang dilakukan pada saat pagi hari sampai pada sore hari yaitu pada waktu 05.00 - 18.00 memiliki kecenderungan pola menyebar (*dispersed*) yakni memiliki jarak yang berjauhan dengan jumlah kejahatan yang cenderung lebih sedikit. Kesimpulan lain yang ditemukan adalah kejahatan pencurian yang terjadi pada malam hari sampai dini hari memiliki jumlah yang lebih banyak dengan jumlah 34 kasus lebih tinggi dibandingkan pada waktu-waktu lainnya dengan jumlah 16 kasus, sehingga tingkat kerawanan pada malam hari lebih tinggi dibandingkan waktu lainnya. Dari segi karakteristik spasial dapat dilihat bahwa kawasan dengan tingkat kriminalitas yang sangat tinggi memiliki kecenderungan terjadi di kawasan permukiman penduduk dengan aksesibilitas yang tidak terlalu tinggi serta memiliki kecenderungan terjadi di waktu malam hari dan dini hari, selain itu kawasan komersial juga memiliki

kecenderungan terjadi kejahatan namun tidak setinggi kejahatan yang terjadi pada kawasan permukiman dengan kecenderungan terjadi pada waktu pagi sampai sore hari.

Referensi

- Alghamdi, J., & Al-Dala'in, T. (2023). Towards spatio-temporal crime events prediction. *Multimedia Tools and Applications*, May. <https://doi.org/10.1007/s11042-023-16188-x>
- Audey, R. P., & Ariusni. (2019). Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia Terhadap Tingkat Kriminalitas di Indonesia. *Diponegoro Journal of Accounting*, 1(2), 653–666. <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/epb/article/view/6293/3201>
- Average Nearest Neighbor.(2023, 27 Desember).ESRI.<https://pro.arcgis.com/en/pro-app/latest/tool-reference/spatial-statistics/average-nearest-neighbor.htm>
- Badan Pusat Statistik Kota Kendari (2022). *Kecamatan Kadia Dalam Angka Tahun 2022*. Kendari: Badan Statistik Pusat
- Bernasco, W., Ruitter, S., & Block, R. (2017). Do Street Robbery Location Choices Vary Over Time of Day or Day of Week? A Test in Chicago. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 54(2), 244–275. <https://doi.org/10.1177/0022427816680681>
- Carcach, C. (2015). A spatio-temporal model of homicide in El Salvador. *Crime Science*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s40163-015-0033-6>
- Confidence Levels.(2023,30 Oktober).ESRI 2021. <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/tools/spatial-statistics-toolbox/what-is-a-z-score-what-is-a-p-value.htm>
- Creswell, J. W. (2017). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed (Edisi Ketiga)*. Pustaka Pelajar.
- Dede, M., Sugandi, D., & Setiawan, I. (2019). PENGARUH KONDISI LINGKUNGAN TERHADAP KERAWANAN KEJAHATAN DI KAWASAN PERKOTAAN Studi Kasus di Kecamatan Sumur Bandung, Kota Bandung. *Seminar Nasional Geomatika*, 3, 555. <https://doi.org/10.24895/sng.2018.3-0.1009>
- Felice, S. L., & Morris, G. D. (2014). Intraurban Spatial Fluctuations in Crime by Season and the Temperate Sacramento Climate. *The California Geographer*, Agnew 2011.
- Hipp, J. R., & Kim, Y. A. (2019). Explaining the temporal and spatial dimensions of robbery: Differences across measures of the physical and social environment. *Journal of Criminal Justice*, 60, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2018.10.005>
- Irvin-Erickson, Y., & La Vigne, N. (2015). A spatio-temporal analysis of crime at Washington, DC metro rail: Stations' crime-generating and crime-attracting characteristics as transportation nodes and places. *Crime Science*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40163-015-0026-5>
- Jiang, C., Liu, L., Qin, X., Zhou, S., & Liu, K. (2021). Discovering spatial-temporal indication of crime association (STICA). *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/ijgi10020067>
- Sadeek, S. N., Minhuz Uddin Ahmed, A. J. M., Hossain, M., & Hanaoka, S. (2019). Effect of land use on crime considering exposure and accessibility. *Habitat International*, 89(April). <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102003>
- Wahyu, K. (2019). Sumber Kejahatan dalam Perspektif Psikologi Islam. *Mawaizh*, 10(2), 216.