

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keamanan dan ketertiban sebagai aspek penting di kehidupan sosial menjadi landasan utama dalam menciptakan lingkungan yang stabil dan harmonis (Makmur, 2019). Adapun kriminalitas atau kejahatan muncul sebagai faktor yang dapat mengganggu dan mengancam aspek penting tersebut. Kejahatan dapat diartikan sebagai aktivitas yang melanggar hukum, agama, dan norma sosial serta merugikan orang lain (Rani et al., 2022). Fenomena ini perlu mendapat perhatian karena berpotensi mengganggu berbagai kepentingan dan memiliki efek negatif seperti kecemasan, rasa tidak aman, kepanikan, dan ketakutan, yang secara langsung melibatkan hak asasi setiap warga negara.

Pada saat ini setiap wilayah di Indonesia memiliki tingkat kerawanan kriminalitas yang bervariasi dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang melibatkan aspek-aspek sosial, ekonomi, geografis, dan demografis (Khafidoh, 2021). Salah satu daerah yang rawan kriminalitas adalah Kabupaten Karawang. Jumlah kasus tindak pidana pada tahun 2023 mencapai 1.570, tetapi kasus curanmor, pencurian, dan pemberatan (curat) meningkat sebesar 58,33% dan 53,33% (Maulana, 2024). Rekapitulasi *crime index* pada tahun 2023 mengalami kenaikan sekitar 24,03%, mencapai 1.248 tindak pidana. Kejadian-kejadian ini terutama terjadi di wilayah yang padat penduduk khususnya di wilayah perkotaan sekitar Karawang, dan melibatkan berbagai jenis kasus seperti penggelapan, pencurian, penipuan, UU ITE, pemerasan, curanmor, dan lainnya.

Adapun kejahatan sering kali memberikan kontribusi terhadap pembentukan daerah-daerah rawan dan tertentu sehingga menciptakan ketidaksetaraan serta kesenjangan dalam kualitas hidup masyarakat. Daerah yang sering terpapar kejahatan dapat mengalami penurunan investasi, pertumbuhan ekonomi yang terhambat, dan terganggunya aktivitas bisnis lokal. Selain itu, dampak sosialnya mencakup terjadinya perpecahan komunitas, penurunan kepercayaan antarwarga, dan munculnya ketakutan yang dapat membatasi kebebasan individu (Palokoto et al., 2020). Maka dari hal tersebut menjadi pekerjaan rumah besar bagi pemerintah

dan Polres Karawang untuk dapat menangani dan mengupayakan penanggulangan kriminalitas di Indonesia khususnya di Karawang.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengupayakan penanggulangan kriminalitas yaitu dengan melakukan analisis mendalam terhadap pola kejahatan di daerah Karawang menggunakan metode *k-means* (Rosiana et al., 2023). Dalam Penelitian (Suriani, 2020) metode *data mining* Algoritma *K-Means Clustering* hasil penelitian menunjukkan bahwa POLRESTA MEDAN dan POLRESTA LABUHAN BATU adalah dua kelompok yang rentan terhadap kejahatan. Penelitian (Ayudia et al., 2022) menggunakan metode *K-Means* dan *K-Means++*, kedua algoritma digunakan, *clustering K-Means* membagi set data ke dalam *Cluster* yang telah digunakan sejak awal, sedangkan *K-Means++* menggunakan titik data sebagai pusat awal yang berjarak satu sama lain. Sedangkan dari penelitian (Fitria Rahmadayanti, 2023) Metode *data mining* digunakan dalam kasus kriminalitas untuk mengevaluasi keberhasilan algoritma *K-Means* dalam mengidentifikasi *Cluster* yang rawan tindak kriminalitas. Analisis ini nantinya dapat membantu dalam mengidentifikasi daerah-daerah yang memiliki karakteristik serupa sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas tentang sebaran kejahatan di Karawang.

Maka, berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya penelitian ini akan melakukan pengelompokan daerah rawan kejahatan menggunakan metode *K-Means Clustering* di Daerah Karawang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar untuk pengembangan kebijakan keamanan yang lebih terarah dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat setempat. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang daerah rawan kejahatan maka langkah-langkah pencegahan dan penanggulangan dapat diimplementasikan secara lebih tepat sasaran sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan keamanan warga Daerah Karawang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan *K-Means* untuk pengelompokan daerah rawan kejahatan di Karawang?
2. Bagaimana hasil evaluasi algoritma *K-Means* untuk pengelompokan daerah rawan kejahatan di Karawang?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui proses penerapan *K-Means* dalam pengelompokan Daerah rawan kejahatan di Karawang.
2. Mengetahui hasil akurasi *K-Means* untuk mengelompokan Daerah rawan kejahatan di Karawang.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Memperoleh wawasan dan pemahaman yang lebih mengenai pengelompokan Daerah rawan kejahatan menggunakan metode *K-Means Clustering*.
2. Menjadi panduan bagi pihak berwajib seperti Polres Karawang untuk mengoptimalkan strategi penanggulangan kejahatan di Daerahnya.
3. Hasil analisis *K-Means Clustering* dapat menjadi dasar untuk menyusun kebijakan yang lebih terarah dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat setempat.