

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Upaya pengendalian kriminalitas di Indonesia memerlukan dukungan data yang akurat dan analisis yang tepat sasaran. Badan Pusat Statistik (BPS), sebagai lembaga resmi penyedia data nasional, secara konsisten menyediakan informasi statistik mengenai jumlah tindak pidana dan kependudukan yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan analitis dan perumusan kebijakan. Jumlah tindak pidana yang tercatat pada tahun 2023 mencapai 584.991 kasus, meningkat signifikan dari 239.481 kasus pada tahun 2021 dan 372.897 kasus pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2024a). Lonjakan ini menimbulkan kekhawatiran mengenai eskalasi kriminalitas dan efektivitas sistem penanganannya.

Pada tahun 2023 Provinsi Jawa Barat tercatat memiliki jumlah penduduk terbesar di Indonesia, yakni sekitar 49,3 juta jiwa. Jumlah tindak pidana di provinsi ini juga tergolong tinggi, dengan lebih dari 45.694 tindak pidana. Persentase penyelesaian tindak pidana oleh kepolisian di provinsi ini hanya berada pada kisaran 62,07% (Badan Pusat Statistik, 2024b), menimbulkan pertanyaan mengenai efektivitas penegakan hukum di wilayah padat penduduk. Di sisi lain, Provinsi Bali yang memiliki populasi lebih kecil yaitu 4,3 juta jiwa (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara, 2024), mencatat 11.916 tindak pidana dengan persentase penyelesaian kasus yang lebih tinggi, mencapai 64,58%. Perbandingan ini menunjukkan bahwa jumlah penduduk, jumlah tindak pidana, dan persentase penyelesaian kasus dapat menunjukkan karakteristik kriminalitas dan efektivitas penegakan hukum yang berbeda pada setiap wilayah.

Meskipun data terkait telah tersedia, belum ada pendekatan sistematis yang digunakan untuk mengelompokkan wilayah-wilayah tersebut berdasarkan variabel utama yaitu jumlah penduduk, tindak pidana, persentase penyelesaian kasus, angka melek aksara, persentase penduduk miskin, dan tingkat pengangguran tersebut secara bersamaan. Penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada wilayah tertentu

atau menggunakan pendekatan statistik konvensional, tanpa menyentuh aspek pengelompokan (klasterisasi) wilayah berdasarkan karakteristik kriminalitas. Hal ini menciptakan gap antara kondisi saat ini dengan kondisi ideal, dimana seharusnya pola kriminalitas dapat dipetakan secara komprehensif agar menjadi dasar pengambilan kebijakan berbasis data.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan metode klasterisasi menggunakan algoritma K-Means untuk mengelompokkan provinsi-provinsi di Indonesia dengan menggunakan variabel jumlah penduduk, tindak pidana, persentase penyelesaian kasus, angka melek aksara, persentase penduduk miskin, dan tingkat pengangguran. Variabel ini dipilih karena mampu merepresentasikan kompleksitas wilayah dari sisi potensi kejahatan dan kemampuan respons aparat hukum. Hasil dari klasterisasi ini akan divisualisasikan dalam bentuk *dashboard* berbasis web untuk memudahkan interpretasi dan pengambilan keputusan oleh pemangku kebijakan. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat tercipta peta klasifikasi wilayah yang lebih informatif dalam mendukung strategi pencegahan dan penanggulangan kejahatan di Indonesia.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum adanya pendekatan sistematis yang mampu mengelompokkan wilayah di Indonesia berdasarkan karakteristik kriminalitas secara menyeluruh dengan mempertimbangkan variabel penting yaitu jumlah penduduk, tindak pidana, persentase penyelesaian kasus, angka melek aksara, persentase penduduk miskin, dan tingkat pengangguran. Pengelompokan wilayah berdasarkan aspek-aspek ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas penegakan hukum di berbagai provinsi, serta mendukung perumusan kebijakan yang lebih tepat sasaran.

1.3 PERTANYAAN PENELITIAN

Dalam melakukan implementasi penelitian ini terdapat beberapa pertanyaan penelitian yang perlu diselesaikan, beberapa pertanyaan penelitian tersebut diantaranya meliputi:

1. Bagaimana pola pengelompokkan tingkat kriminalitas berdasarkan jumlah tindak pidana di berbagai wilayah di Indonesia?
2. Bagaimana cara evaluasi untuk menentukan jumlah klasterisasi tingkat kriminalitas di Indonesia?
3. Bagaimana cara analisis hasil pola klasterisasi tingkat kriminalitas dapat memberikan wawasan dalam memahami karakteristik kejahatan dan efektivitas penegakan hukum di Indonesia?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara jumlah penduduk, tindak pidana, persentase penyelesaian kasus, angka melek aksara, persentase penduduk miskin, dan tingkat pengangguran di berbagai wilayah di Indonesia guna memahami pola yang terbentuk melalui metode klasterisasi.

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini mencakup berbagai aspek yang dapat mendukung pengembangan ilmu pengetahuan serta memberikan kontribusi nyata bagi pihak terkait. Adapun manfaat penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Membantu dalam pemetaan tingkat kriminalitas berdasarkan klasterisasi wilayah, sehingga dapat digunakan untuk menyusun strategi pencegahan dan penanggulangan kejahatan yang lebih efektif.
2. Memberikan informasi banyaknya kejadian kriminalitas di berbagai wilayah.
3. Menganalisis efektivitas penegakan hukum melalui data persentase penyelesaian tindak pidana untuk memberikan rekomendasi dalam perbaikan sistem keamanan dan hukum.