

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perceraian merupakan fenomena sosial yang berdampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, seperti kesejahteraan keluarga, pendidikan anak, dan stabilitas sosial. Fenomena ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kekerasan dalam rumah tangga (KDRT), persoalan ekonomi, tradisi atau budaya, perselingkuhan, serta rendahnya tingkat pendidikan, faktor-faktor inilah yang menjadi pemicu utama tingginya angka perceraian di wilayah tersebut (Munawara & Penyebab, n.d.). Merujuk pada data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah perceraian di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Provinsi Jawa Barat, sebagai provinsi dengan populasi terbesar di Indonesia, menunjukkan tren kenaikan kasus perceraian secara konsisten. Pada tahun 2018 tercatat 95.516, kemudian naik menjadi 97.090 kasus pada tahun 2019. Tren ini terus meningkat hingga mencapai 98.088 kasus pada tahun 2021, kemudian melonjak menjadi 113.643 kasus pada tahun 2022, dan mencapai 122.800 kasus pada tahun 2023. Dengan angka tersebut, Jawa Barat secara konsisten masuk dalam tiga besar Provinsi dengan jumlah perceraian tertinggi di Indonesia (BPS, 29 Maret 2024).

Fenomena ini tidak hanya dirasakan oleh pasangan yang mengalami perpisah, tetapi juga memberikan dampak yang signifikan terhadap anak-anak dan keluarga, termasuk kesejahteraan emosional, prestasi akademik, dan perilaku anak. Selain itu, perceraian sering kali menimbulkan beban ekonomi yang serius bagi keluarga yang terpisah (Januari, 2023). Melihat tingginya angka perceraian yang disebabkan oleh berbagai faktor, diperlukan analisis yang terfokus dan berbasis data untuk menghasilkan intervensi yang lebih tepat sasaran. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah data mining dengan pendekatan klusterisasi. Teknik ini digunakan untuk mengelompokkan data berdasarkan kesamaan karakteristik, sehingga memungkinkan identifikasi pola perceraian yang berbeda-beda di setiap wilayah, serta memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai keterkaitan antara faktor-faktor penyebab perceraian dengan karakteristik wilayah tertentu (Nurhayati *et al.*, 2020).

Penelitian sebelumnya telah memanfaatkan metode data mining untuk memahami tingginya angka perceraian. Salah satu studi yang relevan menggunakan algoritma *K-Means* dan berhasil mengelompokkan dua kategori utama : kelompok dengan tingkat perceraian tinggi yang mencakup Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur, serta kelompok dengan tingkat perceraian rendah yang meliputi 26 provinsi lainnya (Nurhayati *et al.*, 2020). Oleh karena itu, tingginya angka perceraian di Jawa Barat menandakan pentingnya melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengelompokkan tingkat perceraian di setiap kabupaten/kota (Prihartono *et al.*, 2023).

Penelitian lain mengelompokkan karakteristik kasus perceraian di tingkat Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat mengacu pada 13 faktor penyebab perceraian sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974 Pasal 39 Ayat 2, menggunakan metode analisis *K-Means Clustering*. Hasil menunjukkan bahwa faktor ekonomi menjadi penyebab utama, menyumbang 50,84% dari keseluruhan kasus perceraian pada tahun 2019. Beberapa daerah dengan tingkat perceraian tertinggi antara lain Kota Bandung, Kabupaten Bogor, Ciamis, dan Kabupaten Cirebon. Analisis ini menghasilkan dua klaster, di mana klaster 2 yang terdiri dari 6 kabupaten/kota menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi pada faktor-faktor seperti kekerasan rumah tangga, poligami, dan kawin paksa dibandingkan dengan klaster 1 yang mencakup 20 kabupaten/kota (Ginantara *et al.*, 2021).

Selain itu, penelitian lain juga mengeksplorasi pengelompokan data perceraian yang belum tersusun secara sistematis dengan memanfaatkan algoritma *K-Means*. Analisis dilakukan berdasarkan beberapa atribut seperti selisih usia pasangan, durasi pernikahan, putusan perceraian, banyaknya anak, serta wilayah tempat tinggal. Hasil penelitian menunjukkan adanya dua klaster dengan perbedaan signifikan, terutama pada lama usia pernikahan antara klaster 0 dan klaster 1 (Dwi Rahayu *et al.*, 2022).

Secara keseluruhan, berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode pengelompokan data dapat digunakan untuk menganalisis kasus perceraian secara lebih mendalam, khususnya pada tingkat Kabupaten/Kota. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menggabungkan algoritma *K-Means* dan *K-*

Medoids untuk melakukan klusterisasi tingkat perceraian di Provinsi Jawa Barat. Evaluasi hasil klusterisasi dilakukan menggunakan *Davies Bouldin Indeks* dan *Silhouette Coefficient* dengan membandingkan kinerja kedua algoritma tersebut. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam guna merumuskan strategi yang efektif untuk menekan angka perceraian di Jawa Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penerapan algoritma *K-Means* dan *K-Medoids* dalam proses klusterisasi tingkat perceraian berdasarkan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat
2. Bagaimanakah hasil klusterisasi yang diperoleh melalui penerapan algoritma *K-Means* dan *K-Medoids* dalam mengelompokan tingkat perceraian berdasarkan Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan metode klusterisasi menggunakan algoritma *K-Means* dan *K-Medoids* dalam pengelompokan wilayah Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Jawa Barat
2. Mengetahui hasil dari proses klusterisasi yang dilakukan dengan algoritma *K-Means* dan *K-Medoids*

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Membantu pemerintah dan lembaga terkait untuk merumuskan kebijakan yang lebih efektif dalam mengatasi tingginya tingkat perceraian yang sesuai dengan karakteristik wilayah di provinsi Jawa Barat.
2. Penelitian ini dapat menjadi acuan untuk studi lanjutan yang lebih mendalam mengenai penerapan algoritma *Clustering* dalam analisis data terkait tingkat perceraian.