

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kesejahteraan masyarakat merupakan tujuan setiap masyarakat Indonesia yang diperjuangkan sejak sebelum kemerdekaan Indonesia. Kesejahteraan masyarakat masih menjadi permasalahan di Indonesia yang belum tuntas hingga saat ini, tidak terkecuali di Provinsi Sumatera Barat yang memiliki daerah yang luas. Telah banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, baik pembangunan fisik maupun non fisik. Namun, setiap daerah memiliki jumlah penduduk, kondisi geografi, dan tingkat ekonomi yang berbeda-beda sehingga sulit untuk menetapkan kebijakan pada setiap kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan hal ini, pemerintah perlu mengetahui gambaran umum kondisi setiap kabupaten/kota agar dapat mengelompokkan kabupaten/kota yang memiliki kondisi yang sama. Dengan pengelompokan kabupaten/kota yang memiliki kondisi yang sama, pemerintah dapat menentukan kebijakan untuk tercapainya kesejahteraan masyarakat.

Terdapat metode analisis dalam statistika yang dikenal dengan metode analisis klaster untuk pengelompokan objek-objek yang memiliki persamaan karakteristik. Dengan metode analisis klaster akan dikelompokkan kabupaten/kota yang memiliki kondisi yang sama. Metode analisis klaster memiliki dua pendekatan yaitu, metode berhirarki (*hierarchical clustering methods*) dan metode tidak berhirarki (*nonhierarchical clustering methods*) [8]. Metode berhirarki yang digunakan yaitu,

pautan tunggal, pautan lengkap, pautan rata-rata, dan metode Ward. Sedangkan metode tidak berhirarki yang akan digunakan yaitu metode *K-Means*. Untuk mengevaluasi hasil algoritma *clustering* dalam konsep kuantitatif yang didapat dari data dari kelima metode ini, selanjutnya akan ditentukan validitas klaster untuk mengetahui metode terbaik dan banyaknya klaster yang optimal dengan menggunakan Koefisien *Silhouette*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang akan menjadi masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menentukan pengelompokan kabupaten/kota di provinsi Sumatera Barat berdasarkan indikator kesejahteraan Badan Pusat Statistik pada data tahun 2017 dengan menggunakan uji validitas Koefisien *Silhouette*.

## 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini menggunakan metode pautan tunggal, pautan lengkap, pautan rata-rata, Ward dan *K-Means* dengan validitas Koefisien *Silhouette* untuk mendapatkan klaster kabupaten/kota terbaik dengan indikator kesejahteraan masyarakat.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menentukan pengklasteran kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan indikator kesejahteraan dengan menggunakan validitas Koefisien *Silhouette*.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan ini akan dibagi menjadi 5 bab, yaitu Bab I Pendahuluan, yang berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan

sistematika penulisan. Bab II Landasan Teori, yang berisi uraian mengenai teori-teori serta definisi yang menjadi perhitungan untuk mengkaji bab pembahasan. Bab III Metode Penelitian. Bab IV Pembahasan. Bab V Kesimpulan dan Saran.

