

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di dalam penelitian, identitas suatu data baik itu data kualitatif maupun data kuantitatif, biasanya dideskripsikan dengan ukuran pusatnya seperti rata-rata, modus dan median. Selain ukuran pusat, informasi keragaman dari penyebaran data juga diperlukan. Seperti bagaimana penyebaran data dalam suatu populasi tertentu, apakah ukuran sebaran data bersifat heterogen atau homogen. Artinya, jika data mempunyai heterogenitas yang tinggi, maka ukuran sebaran data relatif besar. Sebaliknya, jika data mempunyai homogenitas yang tinggi, maka ukuran sebaran data relatif kecil. Ukuran sebaran data tersebut sering dikatakan ukuran variabilitas data.

Ukuran variabilitas untuk data kuantitatif dapat dilihat dari besarnya nilai koefisien jangkauan, deviasi rata-rata atau varians. Tetapi ukuran-ukuran tersebut tidak dapat digunakan pada data kualitatif atau data kategori. Untuk menentukan ukuran variabilitas data kategori digunakan beberapa ukuran lain diantaranya ukuran Gini [8], Simpson dan Greenberg [7], Gibbs dan Martin, Gibbs dan Poston [10], Mueller, Agresti [1], Lieberman [7], dan Kvalseth [14]. Perbedaan dari ukuran-ukuran tersebut antara lain bentuk matematis dari koefisien ukuran variabilitas dan pendekatan rumusan ukuran yang dibangun. Pendekatan lain dalam menentukan ukuran variabilitas data kategori diusulkan oleh Kader Perry [12] dan Allaj [9].

Pada pembahasan skripsi ini, akan dibahas pendekatan baru dalam menentukan ukuran variabilitas sebagaimana yang diusulkan oleh Kader Perry dan Allaj.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah disampaikan sebelumnya, maka dirumuskan masalah yang menjadi pembahasan dalam penulisan skripsi ini, sebagai berikut:

- a. Bagaimana menentukan ukuran variabilitas data kategori dengan pendekatan metode Kader Perry dan metode Allaj serta perbandingannya?
- b. Bagaimana penerapan ukuran variabilitas data kategori dengan metode Kader Perry dan metode Allaj?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam skripsi ini, masalah akan dibatasi pada penentuan analisis ukuran-ukuran variabilitas data kategori sebagai berikut:

- a. Pendekatan pembuktian ukuran variabilitas dilakukan secara analitik.
- b. Program yang digunakan untuk menyelesaikan studi kasus ini yaitu *software* Octave.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Mengetahui menentukan ukuran variabilitas data kategori dengan pendekatan metode Kader Perry dan metode Allaj serta perbandingannya.
- b. Mengetahui penerapan ukuran variabilitas data kategori dengan metode Kader Perry dan metode Allaj.

Selain itu, manfaat penelitian ini dapat menjadi alternatif penentuan ukuran variabilitas data kategori yang sering ditemukan dalam beberapa kajian yang memanfaatkan data kategori seperti bidang sosial, politik, psikologi, dan lain sebagainya.

## 1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah dengan mengkaji sumber pustaka berupa buku dan jurnal, yang berkaitan dengan beberapa definisi tentang ukuran variabilitas data kategori, perkembangan penelitian dengan kajian ukuran

variabilitas, dan serta pembahasan lain yang mendukung dalam skripsi ini. Pembuatan langkah-langkah dan program perhitungan ukuran variabilitas dengan pendekatan ukuran variabilitas Kader Pery dan Allaj menggunakan *software* Octave dalam memudahkan perhitungan. Data yang digunakan dalam skripsi ini sebagai penerapan dari metode Kader Perry dan Allaj berupa data primer tinggi pinggul badan sapi Brahman betina untuk kriteria usia berbeda dan data sekunder yakni Kisaran Status Mutu Air Sungai Berdasarkan Kriteria Mutu Air Peraturan Pemerintah 82/2001 Kelas II. Data status air sungai ini diambil dari 33 provinsi di Indonesia pada tahun 2016 dan 2017.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Skripsi ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang melandasi pembahasan dalam skripsi ini, mencangkup teori-teori yang berkaitan dengan data kategori, norm euclid, tabel kotingensi, dan ukuran variabilitas data kategori berupa jenis-jenis ukuran sebagai hasil penelitian terdahulu.

### **BAB III ANALISIS UKURAN-UKURAN VARIABILITAS DATA KATEGORI**

Bab ini berisi pembahasan utama dari skripsi ini, yang meliputi bagaimana membangun rumusan menentukan ukuran variabilitas Kader Perry dan Allaj, menentukan langkah-langkah perhitunga membangun ukuran variabilitas.

### **BAB IV STUDI KASUS DAN ANALISA**

Pada bab ini, berisi studi kasus sebagai penerapan dari metode penentuan ukuran variabilitas Kader Perry dan Allaj, perhitungan

ukuran variabilitas dari data studi kasus dan analisis hasil perhitungan.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan, serta saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

