

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan kesehatan sebagai bagian integral dari Pembangunan Nasional pada hakekatnya adalah penyelenggaraan upaya kesehatan untuk mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang optimal dan besar artinya bagi pengembangan dan pembinaan sumber daya manusia sebagai modal Pembangunan Nasional. Perencanaan kebutuhan tenaga kesehatan secara nasional disesuaikan dengan masalah kesehatan, kemampuan daya serap dan kebutuhan pengembangan program pembangunan kesehatan. Pengadaan tenaga kesehatan sesuai dengan perencanaan kebutuhan tersebut diselenggarakan melalui pendidikan dan pelatihan baik oleh Pemerintah atau oleh masyarakat termasuk swasta sedangkan pelayanannya diselenggarakan secara efektif dan merata (PP Republik Indonesia, 1996:32).

Menurut A. Ariyanto (Kurniawan, 2017:5) pembangunan di sektor kesehatan merupakan salah satu upaya pemenuhan hak dasar rakyat yaitu hak untuk memperoleh pelayanan kesehatan. Hal ini menjelaskan bahwa pemerintah memiliki tugas dan tanggung jawab untuk mencari dan melaksanakan upaya-upaya pembangunan di sektor kesehatan sehingga tuntutan UUD 1945 dapat terpenuhi dan tujuan pembangunan nasional di sektor kesehatan yaitu “meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya” dapat tercapai. Maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan kesehatan merupakan bagian integral dari pembangunan nasional dengan upaya penyelenggaraan kesehatan untuk mencapai tujuan di bidang sektor kesehatan yaitu meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujudnya derajat kesehatan masyarakat.

Menurut pendapat Prasetyawan, dkk (2018:5) bahwa tujuan utama dari metode clustering adalah pengelompokan sejumlah data atau objek ke dalam cluster atau grup sehingga dalam setiap cluster akan berisi data yang semirip mungkin. Clustering merupakan pengelompokan data yang didasarkan pada kesamaan antar objek, oleh karena itu klasterisasi digolongkan sebagai metode unsupervised learning. Cluster merupakan perkelompokan objek-objek data hanya berdasarkan pada informasi yang terdapat pada data. Sedangkan menurut Kaur (Kamila Insanul, dkk, 2019:12) mengungkapkan bahwa Algoritma PAM (*Partioning Around Medoids*) atau biasa juga disebut dengan algoritma *K-Medoids*, merupakan algoritma yang diwakili oleh cluster yaitu medoid. Perbedaan antara algoritma *K-Medoids* dengan algoritma *K-Means* yaitu algoritma *K-Medoids* menggunakan objek sebagai perwakilan (medoid) pusat cluster untuk setiap cluster, sementara algoritma *K-Means* membutuhkan nilai rata-rata (mean) sebagai pusat cluster. Maka dapat disimpulkan bahwa algoritma PAM (*Partioning Aroud Medoids*) atau biasa juga disebut dengan algoritma *K-Medoids*, merupakan algoritma yang diwakili oleh cluster yaitu medoid.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis pengelompokan atau clustering yang merupakan pengelompokan objek-objek data yang berdasarkan pada informasi yang terdapat pada data, biasanya analisis pengelompokan atau clustering dikenal sebagai algoritma *K-Medoids*. Berdasarkan hasil dari penelitian diatas tersebut maka penulis mencoba untuk merancang sebuah data mining dengan menggunakan metode algoritma yang penulis sajikan dalam bentuk skripsi yang berjudul ***“Clustering Jumlah Tenaga Kesehatan Berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Karawang Menggunakan Algoritma K-Medoids”***.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang diuraikan, maka rumus masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Bagimanakah cara menerapkan algoritma *K-Medoids* dalam perkelompokan data di dinas kesehatan kabupaten Karawang ?
2. Bagimanahasil akurasi algoritma *K-Medoids* dalam perkelompokan data di dinas kesehatan kabupaten Karawang ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian adalah berikut ini.

1. Untuk mengetahui cara menerapkan algoritma *K-Medoids* dalam mengelompokkan data tenaga kesehatan di kabupaten Karawang.
2. Untuk mengetahui hasil dari clustering atau pengelompokan menggunakan algoritma *K-Medoids* dalam mengelompokkan tenaga kesehatan di kabupaten Karawang.
3. Untuk mengetahui algoritma terbaik dalam mengelompokkan tenaga kesehatan di kabupaten Karawang menggunakan algoritma *K-Medoids*.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini untuk clustering jumlah tenaga kesehatan berdasarkan kecamatan kabupaten Karawang, diharapkan memeberikan manfaat antara lain sebaagaiberikut ;

1. Manfaat bagi peneliti
 - a. Dapat mengetahui cara mengelompokkan jumlah tenaga kesehatan di lingkungan dinas kesehatan kabupaten Karawang dengan teknik data mining menggunakan algoritma *K-Medoids*.
 - b. Dapat mengetahui algoritma terbaik dalam mengelompokkan jumlah tenaga kesehatan di lingkungan dinas kesehatan kabupaten Karawangmenggunakan algoritma *K-Medoids*.

2. Manfaat bagi dinas kesehatan kacamatan kabupaten Karawang
 - a. Memberikan informasi kepada pemerintah kabupaten Karawang mengenai data jumlah tenaga kesehatan di lingkungan dinas kesehatan kabupaten Karawang dengan menggunakan algoritma *K-Medoids*.
 - b. Untuk mempermudah mengetahui jumlah tenaga kesehatan dibawah naungan dinas kesehatan pemerintah kabupaten Karawang.
 - c. Memberikan informasi tentang hasil data perkelompokan atau clustering menggunakan algoritma *K-Medoid* pada dinas kesehatan kabupaten Karawang sebagai barometer kedepan menuju masyarakat Karawang yang sehat.

