

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Fasilitas pelayanan kesehatan merupakan hak dasar yang harus dimiliki oleh masyarakat dalam pembangunan kesehatan. Sarana kesehatan yang baik bisa menjadi suatu investasi jangka panjang dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta menjadi peranan penting dalam pengentasan kemiskinan. Memperbaiki dan memperbanyak sarana kesehatan, terutama rumah kesehatan, yang antara lain Puskesmas, Klinik, dan Rumah Sakit akan mendorong peningkatan pembangunan kesehatan dalam masyarakat.

Sarana kesehatan yang baik harus diimbangi dengan jumlah sumber daya manusia tenaga kesehatan sehingga menghasilkan perpaduan yang bagus dalam pembangunan kesehatan masyarakat. Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat menyatakan bahwa Tenaga Kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan.

Data mining merupakan penggalian informasi dari sejumlah data yang besar. Teknik pengelompokan data menggunakan algoritma *K-means Clustering*, yang artinya algoritma ini dapat terlebih dahulu memilih atau menentukan data nilai *k* sebagai pusat *cluster* awal, yang selanjutnya menghitung jarak antara setiap nilai data pada pusat *cluster* dan menentukan *cluster* yang terdekat, kemudian mencari rata-rata atau *means* dari semua kelompok, ulangi proses ini sampai kriteria tersebut tidak ada yang berpindah.

Aplikasi Data Mining Pengelompokan Rumah Kesehatan Berdasarkan Jumlah SDM Tenaga Kesehatan Kabupaten Jepara Menggunakan Algoritma *K-Means Clustering* merupakan judul penelitian dalam proposal yang penulis ajukan menjadi laporan penelitian skripsi penulis. Data yang digunakan bersumber dari *website* milik Badan PPSDM Kesehatan Informasi SDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Bagian Tenaga Kesehatan Kabupaten Jepara. Dengan 5 atribut atau *variabel* antara lain, jumlah dokter umum, jumlah dokter spesialis, jumlah dokter gigi, jumlah perawat *ners* dan jumlah perawat *non ners* di

setiap rumah kesehatan baik di Puskesmas, Klinik maupun Rumah Sakit. Penelitian akan menghasilkan 3 *cluster* atau pengelompokan yaitu *cluster* terbaik, *cluster* cukup baik dan *cluster* agak baik, sesuai dengan perhitungan *k-means clustering* dengan inputan dari jumlah tenaga kesehatan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dibuat atau di tarik menjadi sebuah rumusan masalah, sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses pengelompokan rumah kesehatan berdasarkan jumlah sdm tenaga kesehatan menggunakan algoritma *k-means clustering*?
- b. Bagaimana merancang sebuah sistem data mining yang mengelompokan rumah kesehatan berdasarkan jumlah sdm tenaga kesehatan menggunakan algoritma *k-means clustering*?

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan pembahasan topik yang terlalu luas, maka dalam penulisan ini di batasi sebagai berikut:

- a. Terdapat tiga macam jenis rumah kesehatan, yaitu puskesmas, rumah sakit dan klinik.
- b. Terdapat lima variabel atau atribut, yang meliputi jumlah dokter umum, jumlah dokter spesialis, jumlah dokter gigi, jumlah perawat *Ners* dan Jumlah Perawat *Non-Ners* di setiap rumah kesehatan.

1.4. Tujuan

Membuat sistem yang dapat digunakan untuk mengelompokan atau mengklasterkan rumah kesehatan berdasarkan jumlah sdm tenaga kesehatan dan menghasilkan kelompok rumah kesehatan yang terbaik, rumah kesehatan cukup baik dan rumah kesehatan cukup baik sehingga masyarakat mengetahui rumah kesehatan sesuai kelompoknya.

1.5. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah supaya dapat memberikan informasi tentang pengelompokan rumah kesehatan yang baik dan kurang baik dari segi jumlah tenaga kesehatan, sehingga bisa menjadi rujukan atau referensi bagi Badan PPSDM Kesehatan Kabupaten Jepara dalam pengambilan kebijakan pemerataan jumlah sdm tenaga kesehatan di setiap rumah kesehatan kabupaten jepara.

