

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembang penduduk di Indonesia sangat cepat meningkat setiap tahunnya oleh karena itu pemerintah menganjurkan masyarakat untuk melakukan KB (keluarga berencana) untuk menekan pertumbuhan penduduk di Indonesia, penerintah mengatur itu semua pada Undang-undang republik Indonesia nomor 52 tahun 2009 tentang perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga, pada Pasal 20, Pasal 26 ayat (2), Pasal 26 ayat (3), Pasal 28B ayat (1), Pasal 28B ayat (2), Pasal 28C ayat (1) dan Pasal 28J ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

KB (Keluarga berencana) adalah gerakan untuk membentuk keluarga yang sehat dan sejahtera dengan membatasi kelahiran. Itu bermakna adalah perencanaan jumlah keluarga dengan pembatasan yang bisa dilakukan dengan penggunaan alat-alat kontrasepsi . Gerakan keluarga berencana diartikan sebagai upaya peningkatan kepedulian dan peran serta masyarakat melalui upaya pendewasaan usia perkawinan, pengendalian kelahiran, pembinaan ketahanan keluarga, dan peningkatan kesejahteraan keluarga dalam rangka melembagakan dan membudidayakan norma keluarga kecil bahagia dan sejahteraan.

Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu kabupaten yang terletak di provinsi Jambi. kabupaten ini memiliki satu kontor dinas P3AP2KB (perlindungan anak, pengendalian penduduk dan keluarga berencana) yang

beralamat ditungkal ilir . setiap jam kerja kantor ini melayani masyarakat terutama masyarakat yang akan melakukan KB atau keluarga berencana di kabupaten Tanjung Jabung Barat karena banyaknya masyarakat yang ingin melakukan kb kantor ini kesulitan dalam melakukan pengelolah data , serta sulitnya menentukan daerah mana saja yang akan di lakukan penyuluhan tentang KB.

Dari permasalahan diatas, maka peneliti ingin menerapkan teknik data mining yang cukup terkenal yaitu *clustering* dengan metode *k-means* untuk mengelompokkan dibeberapa kecamatan KB yang ada di kabupaten tanjung jabung barat berdasarkan data yang didapat dari kantor dinas P3AP2KB Dengan mengetahui kondisi ini, pihak kantor dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat dan menglolah data kb disetia daerah.

Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian yang berjudul **“PENERAPAN DATA MINING UNTUK MENGANALISA DATA KB MENGGUNAKAN ALGORITMA K-MEANS CLUSTERING PADA DINAS P3AP2KB DI KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT ”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah

1. Bagaimana menganalisis algoritma *K-Means clustering* untuk mengelompokkan KB pada dinas P3AP2KB di kabupaten tanjung jabung barat?
2. Bagaimana menerapkan algoritma *K-Means clustering* untuk mengelompokkan KB pada dinas P3AP2KB di kabupaten tanjung jabung barat?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik, terarah dan menghindari terjadinya pembahasan di luar ruang lingkup masalah, maka dibuatlah batasan terhadap ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan menerapkan data kb guna mengelompokkan KB pada kantor dinas P3AP2KB.
2. Data yang diolah adalah data keluarga berencana pada kantor dinas P3AP2KB 1 tahun terakhir.
3. Teknik yang digunakan adalah *Clustering* dengan Algoritma *K-means* didukung dengan alat bantu yaitu Aplikasi Rapidminer dan Microsoft excel.
4. Variabel dalam penelitian ini merupakan atribut data kesakitan seperti , Nama Keluarga, Alamat, jumlah anak dan tingkat kesuburan keluarga.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian yang penulis lakukan ini mempunyai tujuan yaitu

1. Menganalisis algoritma *K-Means clustering* untuk mengelompokkan KB pada dinas P3AP2KB di kabupaten tanjung jabung barat.
2. Menerapkan algoritma *K-Means clustering* untuk mengelompokkan KB pada dinas P3AP2KB di kabupaten tanjung jabung barat.

1.4.2 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat positif terhadap pihak pada kantor dinas (perlindungan anak, pengendalian penduduk dan keluarga berencana) atau P3AP2KB dan juga bagi peneliti sendiri, adapun manfaat yang didapat antara lain:

1. Manfaat bagi objek

pada kantor dinas (perlindungan anak, pengendalian penduduk dan keluarga berencana) atau P3AP2KB dapat mempermudah pihak kantor untuk mentukan desa mana saja yang akan dilakukan penyuluhan dan mempermudah penglolohan data.

2. Manfaat bagi peneliti

Adapun manfaat bagi peneliti yaitu menambah ilmu pengetahuan khususnya pada analisa data menggunakan metode *clustering* dengan menggunakan algoritma *k-means*.

3. Manfaat bagi pembaca

Manfaat bagi pembaca dapat menambah wawasan bagi pembaca dan dapat dipergunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, maka penulis menyusun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis akan mengidentifikasi dan akan menuangkan ide atau pendapat para pakar yang berhubungan dengan permasalahan yang penulis angkat. Teori-teori yang digunakan antara lain mengenai defenisi analisis, defenisi *data mining*, dan defenisi algoritma *k-means*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data serta alat-alat dan bahan-bahan pendukung untuk melakukan penelitian ini.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum objek penelitian, serta menganalisis dan menghitung data penyakit dengan menggunakan metode algoritma *k-means*.

BAB V HASIL ANALISIS DAN REKOMENDASI

Pada bab ini membahas tentang hasil analisis dari data yang telah dihitung dengan menggunakan metode algoritma *k-means*, sehingga dapat meningkatkan pelayanan pada puskesmas tiap desa.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang berisikan kesimpulan yang dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang disampaikan yang berhubungan dengan hasil penelitian.

