

ABSTRAK

Era digital saat ini menyaksikan peningkatan pesat dalam penggunaan teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi akan berdampak positif pada bidang kesehatan. Rumah sakit, sebagai institusi kesehatan yang sangat penting dalam menyediakan layanan kesehatan kepada masyarakat, tidak luput dari pengaruh teknologi informasi. Salah satu teknologi informasi yang dapat digunakan untuk pengelolaan data rekam medis adalah data mining. Metode k-means clustering membagi data menjadi beberapa kelompok, dan dapat menerima masukan berupa data tanpa label kelas. Namun, menggunakan data mining untuk mengelola data rekam medis tidak mudah. Penelitian adalah observasi atau penelitian yang menggunakan pendekatan ilmiah dan pengumpulan fakta untuk menemukan solusi. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengelompokkan dengan menggunakan metode k-means clustering. Metode yang digunakan adalah studi literatur, pengolahan data mining dan k-means clustering. Peneliti dapat menyimpulkan hasil analisis bahwa data rekam medis dapat dikelompokkan menjadi 4 cluster dengan 2 variabel, yaitu : jenis kelamin dan jenis perawatan, berdasarkan jarak terdekat, kedua data 1 dan data 2 dapat diklasifikasikan sebagai bagian dari cluster 4. Sedangkan berdasarkan jarak tertinggi, kedua data tersebut memiliki kemiripan paling rendah dengan cluster 3, hasil analisis ini memperoleh hasil cluster 1 sebanyak 18217 pasien, cluster 2 sebanyak 1016 pasien, cluster 3 sebanyak 396 pasien dan cluster 4 sebanyak 307 pasien yang di rawat inap pada rumah sakit royal prima medan. Dengan ini dapat menjadi referensi bagi rumah sakit royal prima medan, untuk sosialisasi dan pencegahan sumber penyakit berdasarkan jenis kelamin dan perawatan.

Kata Kunci : *Data Mining, Cluster, K-Means Clustering, Rumah Sakit Royal Prima Medan*