

ABSTRAK

Penyakit Tidak Menular (PTM) telah menjadi tantangan utama dalam kesehatan nasional dan global. PTM menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko perilaku seperti kebiasaan merokok, pola makan tidak sehat, dan aktivitas fisik kurang. PTM dapat dicegah dengan cara mengurangi faktor risiko terkait penyakit tersebut, tetapi setiap provinsi memiliki faktor risiko perilaku penyakit tidak menular yang berbeda sehingga kebijakan umum kurang efektif dalam menekan angka kejadian dan kematian akibat PTM. Pengelompokan provinsi berdasarkan faktor risiko tersebut diperlukan untuk menyusun kebijakan yang lebih spesifik dan tepat sasaran. Penelitian ini menggunakan algoritma *Partitioning Around Medoids* (PAM) yang mengelompokkan n objek ke dalam k cluster berdasarkan kesamaan karakteristiknya. Keunggulan algoritma ini terletak pada ketahanannya terhadap *outlier* karena menggunakan *medoids* sebagai pusat *clusternya*. Validasi hasil *clusterisasi* dilakukan menggunakan Indeks Callinski-Harabasz dan diperoleh *cluster* optimal sebanyak tiga *cluster* dengan nilai indeks sebesar 11,6833. *Cluster* 1 terdiri dari 18 provinsi dengan faktor risiko yang lebih moderat dengan faktor risiko cenderung sedang hingga rendah. *Cluster* 2 terdiri dari 8 provinsi dengan tiga faktor risiko tertinggi, yaitu kebiasaan merokok, konsumsi makanan berlemak/berkolesterol/gorengan, dan konsumsi buah dan sayur kurang. *Cluster* 3 terdiri dari 12 provinsi dengan dua faktor risiko tertinggi, yaitu konsumsi makanan manis dan aktivitas fisik kurang.

Kata Kunci: Penyakit Tidak Menular, Faktor Risiko, *Partitioning Around Medoids*