

ABSTRAK

Ketimpangan pembangunan ekonomi antarprovinsi menjadi salah satu permasalahan di Indonesia. Lebih dari 50% kontribusi Produk Domestik Bruto nasional terpusat di Pulau Jawa, sementara pulau-pulau lainnya memiliki kontribusi yang jauh lebih kecil. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menganalisis dinamika dan struktur perekonomian daerah dari waktu ke waktu. Perbedaan karakteristik dan pola pertumbuhan PDRB antarprovinsi memerlukan pendekatan analisis yang mampu mengelompokkan wilayah berdasarkan kemiripan pola deret waktunya. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan provinsi-provinsi di Indonesia berdasarkan kemiripan pola deret waktu PDRB ADHK periode 2010–2024. Metode yang digunakan adalah *K-Means Dynamic Time Warping Barycenter Averaging* (K-DBA), yang mengombinasikan algoritma *K-Means*, *Dynamic Time Warping* (DTW), dan *Dynamic Time Warping Barycenter Averaging* (DBA). K-DBA memiliki keunggulan dalam menangkap kemiripan pola deret waktu yang mengalami pergeseran waktu serta menghasilkan *centroid* yang lebih stabil dan representatif. Penentuan jumlah *cluster* optimal serta evaluasi kualitas hasil *clustering* dilakukan menggunakan koefisien *silhouette*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa provinsi-provinsi di Indonesia dapat dikelompokkan ke dalam tiga *cluster* dengan karakteristik pola PDRB yang berbeda, yaitu *cluster* dengan tingkat PDRB rendah, menengah, serta tinggi. Nilai rata-rata *silhouette* untuk $K = 3$ sebesar 0,796. Nilai tersebut menunjukkan bahwa struktur *cluster* yang terbentuk memiliki kualitas pengelompokan yang kuat, sehingga hasil *clustering* mampu merepresentasikan perbedaan pola pertumbuhan ekonomi antarprovinsi secara jelas.

Kata Kunci: PDRB ADHK, *Clustering*, Deret Waktu, *K-Means*, *Dynamic Time Warping*, DTW *Barycenter Averaging*, *Silhouette*