

ABSTRAK

Masalah kekurangan gizi pada anak usia di bawah lima tahun (balita) masih menjadi tantangan global yang berdampak pada kualitas sumber daya manusia. Salah satu faktor yang memengaruhi kondisi tersebut adalah praktik pemberian makanan pendamping air susu ibu (MPASI) yang belum optimal. Di Indonesia, terdapat ketimpangan kondisi gizi dan pola konsumsi anak antar provinsi, yang tercermin dari perbedaan *Minimum Dietary Diversity* (MDD), praktik pemberian makanan, serta indikator status gizi. Penelitian ini menggunakan data tahun 2024 yang bersumber dari publikasi Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) dengan unit analisis sebanyak 35 provinsi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan provinsi berdasarkan pola pemberian makan dan status gizi bayi usia 0–23 bulan serta mengidentifikasi karakteristik masing-masing *cluster* dengan membandingkan metode *K-Harmonic Means* (KHM) dan *K-Harmonic Means* yang dikombinasikan dengan *Particle Swarm Optimization* (PSOKHM). Evaluasi kualitas *clustering* dilakukan menggunakan *Silhouette Coefficient*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KHM dan PSOKHM menghasilkan nilai *Silhouette Coefficient* yang sama, yaitu sebesar 0,528 dengan jumlah *cluster* optimal sebanyak tiga dan nilai parameter sebesar dua. Profilisasi *cluster* menunjukkan bahwa *cluster* 1 ditandai oleh keragaman konsumsi yang rendah dan nilai *severe wasting* tertinggi, mencerminkan wilayah dengan permasalahan kekurangan gizi yang masih dominan. *Cluster* 2 menunjukkan kondisi konsumsi yang relatif lebih baik dengan permasalahan gizi yang lebih terkendali. *Cluster* 3 memiliki kecenderungan peningkatan risiko kelebihan gizi dengan nilai *overweight* tertinggi dan *severe wasting* terendah. PSOKHM menunjukkan kestabilan hasil yang lebih konsisten terhadap variasi parameter dibandingkan KHM.

Kata Kunci: MPASI, Cluster, K-Harmonic Means, Particle Swarm Optimization, Silhouette Coefficient.