

Studi Ekologi Determinan Kematian Ibu Berdasarkan Data BPS dan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023: K-Means Clustering

Rakhmawati, Enjelika

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=138346&lokasi=lokal>

Abstrak

<div style="text-align: justify;">Latar Belakang: Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator mortalitas dalam mengukur derajat kesehatan suatu negara. Meskipun terjadi tren penurunan dalam kurun waktu satu dekade terakhir, nilai AKI nasional masih mencapai 189 per 100.000 kelahiran hidup, sedikit lebih tinggi dari target yang tercantum dalam RPJMN 2024 sebesar 183 per 100.000 kelahiran hidup serta menjadikan Indonesia sebagai peringkat kedua tertinggi di ASEAN dalam konteks kematian ibu. Kesenjangan dan ketidakadilan dalam mendapatkan layanan kesehatan ibu yang berkualitas menjadi faktor adanya disparitas AKI antar wilayah, terutama di wilayah Indonesia Timur. Masih tingginya AKI di Indonesia dan minimnya penelitian terkait determinan kematian ibu yang ditinjau di tingkat regional (cluster), menghambat upaya identifikasi strategi intervensi kesehatan yang lebih efektif guna percepatan penurunan AKI di Indonesia. Tujuan: Menganalisis pola determinan kematian ibu di Indonesia berdasarkan hasil pengelompokan provinsi menggunakan metode K-Means Clustering. Metode: Desain studi ekologi dengan unit analisis berupa 34 provinsi di Indonesia. Data yang digunakan pada penelitian ini bersumber pada data Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023 dan Badan Pusat Statistik (BPS). Data akan diolah menggunakan analisis univariat, K-Means Clustering, dan analisis bivariat (uji korelasi Spearman). Hasil: Jumlah cluster yang optimal pada penelitian ini adalah 2 cluster di mana 30 provinsi berada pada cluster 0 (kurang berisiko) dan 4 provinsi di Indonesia Timur pada cluster 1 (lebih berisiko). Pada cluster 0, variabel persentase ibu hamil yang terdeteksi HbsAg reaktif ($r = 0,662$) dan persentase penduduk miskin ($r = 0,394$) menunjukkan korelasi positif yang signifikan terhadap AKI. Sebaliknya, variabel IPM ($r = -0,753$), persentase kunjungan K6 ($r = -0,605$), persalinan di Fasyankes ($r = -0,438$), dan persentase kunjungan nifas lengkap ($r = -0,377$) menunjukkan korelasi negatif yang signifikan terhadap AKI. Pada cluster 1, variabel persentase penduduk miskin ($r = 0,999$) dan persentase ibu hamil yang terdeteksi positif HIV ($r = 0,999$) menunjukkan korelasi positif yang signifikan terhadap AKI. Sebaliknya, variabel IPM ($r = -0,999$) menunjukkan korelasi negatif yang signifikan terhadap AKI. Kesimpulan: Terdapat perbedaan pola determinan kematian ibu antar cluster wilayah. Temuan ini menekankan pentingnya strategi intervensi yang sesuai dengan kondisi wilayah guna percepatan penurunan AKI di Indonesia.</div><hr /><div style="text-align: justify;">Background: The Maternal Mortality Rate (MMR) is one of the mortality indicators used to measure the health status of a country. Although there has been a downward trend over the past decade, the national MMR still reaches 189 per 100,000 live births, slightly higher than the target set in the 2024 RPJMN of 183 per 100,000 live births, placing Indonesia as the second highest in ASEAN regarding maternal deaths. Disparities and injustices in accessing quality maternal health services are factors contributing to the MMR disparities across regions, particularly in Eastern Indonesia. The persistently high MMR in Indonesia and the lack of research on maternal mortality determinants analyzed at the regional (cluster) level hinder efforts to identify more effective health intervention strategies to accelerate the reduction of MMR in Indonesia. Objective: To analyze the patterns of maternal mortality determinants in

Indonesia based on the clustering of provinces using the K-Means Clustering method. Method: An ecological study design with the unit of analysis being 34 provinces in Indonesia. The data used in this study comes from the 2023 Indonesian Health Profile and the Statistics Indonesia (BPS). Data will be processed using univariate analysis, K-Means Clustering, and bivariate analysis (Spearman correlation test). Results: The optimal number of clusters in this study is 2 clusters where 30 provinces are in cluster 0 (less at risk) and 4 provinces in Eastern Indonesia are in cluster 1 (more at risk). In cluster 0, the percentage of pregnant women detected with reactive HbsAg ($r = 0.662$) and the percentage of the population living in poverty ($r = 0.394$) show a significant positive correlation with MMR. Conversely, the HDI variable ($r = -0.753$), the percentage of K6 visits ($r = -0.605$), the percentage of deliveries in health facilities ($r = -0.438$), and the percentage of complete postpartum visit ($r = -0.377$) show a significant negative correlation with MMR. In cluster 1, the percentage of the population living in poverty ($r = 0,999$) and the percentage of pregnant women detected as HIV positive ($r = 0,999$) show a significant positive correlation with MMR. Conversely, the HDI variable ($r = -0,999$) shows a significant negative correlation with MMR. Conclusion: There are differences in the determinants of maternal mortality patterns among regional clusters. These findings emphasize the importance of intervention strategies that are tailored to regional conditions in order to expedite the reduction of MMR in Indonesia.</div>