

INTISARI

Stunting masih menjadi isu global yang signifikan, terutama di wilayah dengan karakteristik perkotaan yang ditandai oleh kepadatan penduduk tinggi dan dinamika sosial ekonomi yang beragam. Pulau Jawa, sebagai wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi di Indonesia, menghadapi fluktuasi prevalensi stunting yang mencerminkan tantangan dalam pembangunan kesehatan di tengah tekanan demografis yang masif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepadatan penduduk terhadap stunting di Pulau Jawa tahun 2022 dan 2024 dengan metode regresi semiparametrik *spline truncated* untuk memodelkan hubungan non linier kepadatan penduduk dan hubungan linier untuk faktor sosial ekonomi yang mencakup variabel jumlah penduduk miskin, PDRB per kapita, rata-rata lama sekolah perempuan, perempuan sebagai tenaga profesional, dan akses sanitasi layak terhadap stunting. Hasil analisis menunjukkan bahwa kepadatan penduduk memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap stunting, di mana wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk yang lebih tinggi cenderung mengalami persoalan stunting yang lebih rendah. Pola hubungan yang dihasilkan menunjukkan kompleksitas pengaruh pada tahun 2022 dengan tingkat kepadatan 782 jiwa/km², 1.151 jiwa/km², dan 3.683 jiwa/km² dan pada tahun 2024 dengan tingkat kepadatan 1.147 jiwa/km². Temuan ini merepresentasikan bahwa kepadatan penduduk berpengaruh terhadap penurunan stunting pada tingkat tertentu, sementara kepadatan yang terlalu rendah atau terlalu tinggi tanpa pengelolaan yang baik dapat memunculkan risiko stunting. Selain itu, jumlah penduduk miskin tetap menjadi faktor utama yang meningkatkan stunting, sedangkan PDRB per kapita dan akses sanitasi layak secara konsisten berkontribusi terhadap penurunan stunting. Di sisi lain, variabel rata-rata lama sekolah perempuan dan perempuan sebagai tenaga profesional tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap stunting, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih kontekstual untuk memahami peran pendidikan dan pemberdayaan perempuan dalam isu stunting di wilayah dengan karakteristik perkotaan.

Kata Kunci: Karakteristik Perkotaan, Kepadatan Penduduk, Faktor Sosial Ekonomi, Stunting.

ABSTRACT

Stunting remains a significant global issue, particularly in urban areas characterized by high population density and diverse socioeconomic dynamics. Java, as the most densely populated region in Indonesia, faces fluctuations in stunting prevalence, reflecting challenges in health development amidst massive demographic pressures. This study aims to analyze the effect of population density on stunting in Java in 2022 and 2024 using a semiparametric truncated spline regression method to model the nonlinear relationship between population density and a linear relationship for socioeconomic factors including the number of poor people, per capita GRDP, average years of schooling for women, women as professionals, and access to adequate sanitation. The analysis results indicate that population density has a significant negative effect on stunting, with areas with higher population densities tending to experience lower stunting rates. The resulting relationship pattern shows a complexity of influence in 2022 with population densities of 782 people/km², 1,151 people/km², and 3,683 people/km², and in 2024 with a population density of 1,147 people/km². These findings indicate that population density influences stunting reduction at a certain level, while excessively low or excessively high densities without proper management can increase the risk of stunting. Furthermore, the number of poor people remains a major factor contributing to stunting, while per capita GRDP and access to adequate sanitation consistently contribute to stunting reduction. On the other hand, the variables of average years of schooling for women and women as professionals do not have a significant influence on stunting, so a more contextual approach is needed to understand the role of education and women's empowerment in stunting issues in areas with urban characteristics.

Keywords: *Urban Characteristics, Population Density, Socioeconomic Factors, Stunting.*