



## **ABSTRACT**

Anemia is a health problem that is often found in developing countries that has an impact on social and economic development. Health problems in children such as anemia will affect the formation of accumulation of human capital which has a long impact on productivity and welfare. Poor sanitation is an environmental health problem that is the source of the spread parasitic infections and sources of various diseases such as causing disruption of hemoglobin. Household welfare is a major factor in the provision of improved sanitation for household members. The purpose of this study was to evaluate the impact of sanitation on children anemia in Indonesia. The data used from the IFLS 2007 and 2014. The main sample are children aged one to fourteen years. The impact evaluation technique applied is difference-in-differences (DiD). The results showed that the impact of sanitation access was not significant on the level of hemoglobin children. Socio-economic variables that affect the level of hemoglobin levels are the age children, mother's education, household has health cards, health centers, junk piles, dwelling and urban area. Further analysis was carried out to find heterogeneous effects on certain sample units. The results found that the impact of improved sanitation access increased the level of hemoglobin levels of children in the third quantile unit of PCE and the sample units of children who were not stunting.

Keywords: anemia, sanitation, household welfare, DiD



## INTISARI

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai di negara berkembang yang mempunyai dampak terhadap perkembangan sosial dan ekonomi. Gangguan kesehatan pada anak seperti anemia akan mempengaruhi pembentukan akumulasi modal manusia yang berdampak panjang pada produktivitas dan tingkat kesejahteraan. Sanitasi buruk merupakan masalah kesehatan lingkungan yang menjadi sumber penyebaran infeksi parasit dan sumber berbagai penyakit seperti menyebabkan gangguan produksi hemoglobin. Tingkat kesejahteraan rumah tangga juga menjadi faktor utama dalam pengadaan sanitasi yang layak bagi anggota rumah tangganya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak sanitasi terhadap anemia anak di Indonesia. Data yang digunakan berasal dari IFLS 2007 dan 2014 dengan sampel utama adalah anak yang berusia satu hingga empat belas tahun. Teknik evaluasi dampak yang diaplikasikan adalah *difference-in-differences* (DiD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak akses sanitasi tidak signifikan terhadap tingkat kadar hemoglobin anak. Variabel sosial-ekonomi yang mempengaruhi tingkat kadar hemoglobin adalah umur anak, lama pendidikan ibu, kepemilikan kartu sehat, puskesmas, tumpukan sampah, karakteristik tempat tinggal dan area kota. Analisis lebih lanjut dilakukan untuk menemukan dampak heterogen pada unit sampel tertentu. Hasilnya ditemukan dampak akses sanitasi layak meningkatkan tingkat kadar hemoglobin anak pada unit sampel kuantil ketiga dari PCE dan unit sampel anak yang tidak stunting.

Kata kunci: anemia, sanitasi layak, kesejahteraan rumah tangga, DiD