

Intisari

Polusi udara dalam ruangan yang berasal dari penggunaan bahan bakar rumah tangga yang berpengaruh terhadap penurunan fungsi kognitif, terutama bagi lansia di Indonesia. Ketergantungan tinggi penggunaan bahan bakar padat, seperti kayu bakar, arang, dan batu bara memicu tingginya tingkat polusi udara yang dihasilkan. Penelitian ini menggunakan metode OLS dan *Instrumental Variable* (IV) untuk mengatasi adanya masalah endogenitas dan *omitted* variabel bias dari jenis bahan bakar yang digunakan. Individu memiliki capaian kognitif lebih tinggi karena mereka dapat memilih menggunakan bahan bakar bersih untuk memasak, serta jenis bahan bakar tersebut mudah diperoleh. Untuk mengatasi permasalahan ini menggunakan instrumen kedekatan lokasi tempat tinggal dengan pasar terdekat untuk menganalisis kemudahan akses terhadap bahan bakar bersih. Hasil menyebutkan bahwa polusi udara dalam ruangan berpengaruh signifikan terhadap penurunan capaian fungsi kognitif lansia di Indonesia. Individu dengan rumah tangga yang menggunakan bahan bakar bersih memiliki capaian fungsi kognitif lebih tinggi jika dibandingkan pengguna bahan bakar padat.

Kata kunci: polusi udara dalam ruangan, fungsi kognitif, lansia

Abstract

Indoor air pollution that comes from the use of household fuels that influence cognitive function decline, especially for the elderly in Indonesia. High dependence on the use of solid fuels, such as firewood, charcoal, and coal triggers high levels of air pollution produced. This study used OLS and Instrumental Variable (IV) methods to overcome the existence of endogeneity problems and omitted bias variables of the type of fuel used. Individuals had higher cognitive achievement because they can choose to use clean fuels for cooking, and these types of fuels are easy to obtain. To overcome this problem, use the instrument of proximity to the place of residence with the nearest market to analyze the ease of access to clean fuel. The results stated that indoor air pollution had a significant influence on the decline in the achievement of cognitive functions of the elderly in Indonesia. Individuals with clean fuel households have higher cognitive function outcomes compared to solid fuel users.

Keywords: indoor air pollution, cognitive function, elderly