

ABSTRACT

Background: Pneumonia is a disease caused by bacteria, viruses and fungi that attack the lower respiratory tract or lungs causing inflammation. It is a health problem especially for developing countries like Indonesia. One of the main factors contributing to the incidence of pneumonia in toddlers is the presence of smokers in the house. Exposure to cigarette smoke can damage the ciliary epithelium in the toddler's respiratory tract, reducing the ability of the respiratory tract to clean particles and harmful microorganisms.

Method: This study is a quantitative study using a case-control approach conducted in June-July 2024. The number of samples was 102 respondents with the number of case 34 and controls 68 respondents. The sampling technique used a purposive sampling method with univariate, bivariate and multivariate data analysis.

Results: The number of smokers in the house in the case group was 25 people (73.5%) and the control group was 33 people (51.5%). In the relationship between the presence of smokers in the house and the incidence of pneumonia in toddlers, the confounding variables in the relationship are residential density and nutritional status of toddlers with the results of multivariate analysis for the AOR value of 3.104 (95% CI: 1.216-7.926) with a p-value of 0.018.

Conclusion: The covariate variables that are confounding variables in the relationship between the presence of smokers in the house and the incidence of pneumonia in toddlers are residential density and nutritional status. For variables that are not confounding are gender of toddlers, immunization, exclusive breastfeeding, ventilation and use of mosquito coils.

Keywords: Pneumonia, The presence of smokers in the house

ABSTRAK

Latar belakang : Pneumonia adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus dan fungi yang menyerang saluran pernapasan bagian bawah atau paru-paru yang menyebabkan peradangan. Pneumonia merupakan masalah kesehatan terutama untuk berkembang seperti Indonesia. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap kejadian pneumonia pada balita adalah keberadaan perokok di dalam rumah. Paparan asap rokok dapat merusak epitel silia pada saluran pernapasan balita, sehingga mengurangi kemampuan saluran pernapasan untuk membersihkan partikel serta mikroorganisme berbahaya.

Metode : Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan *case-control* yang dilakukan pada bulan Juni- Juli 2024. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 102 responden dengan jumlah responden kasus adalah 34 dan untuk kontrol berjumlah 68 responden. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode pengambilan adalah *purposive sampling* dengan analisis data *univariate*, *bivariate* dan *multivariate*.

Hasil: Jumlah keberadaan perokok dalam rumah pada kelompok kasus berjumlah 25 orang (73,5%) dan kelompok kontrol berjumlah 33 orang (51,5%). Pada hubungan keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian pneumonia pada balita yang menjadi variabel konfounding pada hubungan tersebut adalah kepadatan hunian dan status gizi balita dengan hasil analisis *multivariate* untuk nilai AOR adalah 3,104 (95% CI: 1,216-7,926) dengan nilai *p-valuenya* adalah 0,018.

Kesimpulan: Variabel kovariat yang menjadi variabel konfounding pada hubungan keberadaan perokok dalam rumah dengan kejadian pneumonia pada balita adalah kepadatan hunian dan status gizi. Untuk variabel yang tidak menjadi konfounding adalah jenis kelamin balita, imunisasi, ASI eksklusif, luas ventilasi dan penggunaan obat nyamuk bakar.

Kata Kunci : Pneumonia, Keberadaan perokok dalam rumah