

ABSTRACT

ARI or Acute Respiratory Infections are respiratory tract illness that is acute with a variety of symptoms involving nose, larynx, throat, bronchus, trachea, and lungs (Widoyono, 2011). In some parts of Mojokerto industries that could be a risk factor of ARI, especially in Dlanggu District. The purpose of this study was to analyze the relationship between physical sanitation home, PM_{10} and the behavior of family members with ARI in toddlers, in the settlements around the industrial environments Tumapel Village, Dlanggu District, Mojokerto Regency.

This research was an observational research with cross sectional study design. The population in this research was the large sample of children was 55 toddlers. Sampling using cluster random sampling technique. The dependent variable was the incidence of ARI in toddlers in the Tumapel Village, Mojokerto Regency. The independent variable was the physical sanitary home, PM_{10} , and the behavior of family members. Method of primary data collection was observation and interviews with questionnaires. While secondary data collection was from the device of Tumapel Village, Dlanggu Public Health Center, and the Health Department of Mojokerto. This research uses a statistical Spearman rho test with 0.05% degree of trust ($\alpha = 5\%$).

The results showed that there are three variables that had a significant relationship with the incidence of ARI, it was the physical sanitary home ($p = 0.015$), PM_{10} ($p = 0.021$), and behavior of family members ($p = 0.027$). Results of air temperature and humidity measurements at the respondent's house exceed the maximum, it can support the growth of bacteria, viruses, and fungi. $PM_{2.5}$ and PM_{10} also showed exceed the maximum limit due to industrial air pollution and habits of family members burn the waste.

Based on these results, it is suggested that the villagers of Tumapel can close the vents when the day and evening so that air pollution is not easy to get into the house, and also re-run the previously existing Garbage Bank program to reduce the habit of burning garbage.

Key words : ARI, physical sanitary home, PM_{10} , the behavior of family member.

ABSTRAK

ISPA atau Infeksi Saluran Pernapasan Akut adalah penyakit saluran pernapasan yang bersifat akut dengan berbagai macam gejala yang melibatkan hidung, laring, tenggorokan, bronkus, trakea, dan paru-paru (Widoyono,2011). Pada sebagian wilayah Kabupaten Mojokerto terdapat industri yang dapat menjadi faktor risiko ISPA, khususnya di Kecamatan Dlanggu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan sanitasi fisik rumah, PM_{10} dan perilaku anggota keluarga dengan kejadian ISPA pada anak balita di pemukiman sekitar lingkungan industri Desa Tumapel Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *study cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah anak balita dengan besar sampel adalah 55 anak balita. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Variabel terikat adalah kejadian ISPA pada anak balita di Desa Tumapel Kabupaten Mojokerto. Variabel bebas adalah sanitasi fisik rumah, PM_{10} , dan perilaku anggota keluarga. Metode pengambilan data primer yaitu melakukan observasi dan wawancara dengan kuesioner. Pengumpulan data sekunder dari perangkat Desa Tumapel, Puskesmas Dlanggu, dan Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto. Penelitian ini menggunakan uji statistik *spearman rho* dengan derajat kepercayaan 0,05% ($\alpha = 5\%$).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian ISPA yaitu sanitasi fisik rumah ($p=0,015$), PM_{10} ($p=0,021$), dan perilaku anggota keluarga ($p=0,027$). Hasil pengukuran suhu udara dan kelembaban pada rumah responden melebihi batas maksimal, hal ini dapat mendukung berkembangnya bakteri, virus, dan jamur. $PM_{2,5}$ dan PM_{10} juga menunjukkan melebihi batas maksimal dikarenakan adanya polusi udara industri dan kebiasaan anggota keluarga membakar sampah.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan agar masyarakat Desa Tumapel dapat menutup ventilasi ketika siang dan sore hari agar polusi udara tidak mudah masuk ke dalam rumah serta menjalankan kembali program Bank Sampah yang sudah berjalan sebelumnya untuk mengurangi kebiasaan membakar sampah.

Kata kunci : Kejadian ISPA, sanitasi fisik rumah, PM_{10} , perilaku anggota keluarga.