

Magister Kesehatan Lingkungan  
Universitas Diponegoro, Tahun 2009  
Konsentrasi Pendidikan Kesehatan Lingkungan

AGUNG PRASETYO CAHYO WICAKSONO

## ABSTRAK

**ANALISIS HUBUNGAN KUALITAS UDARA DALAM RUMAH DAN PRAKTEK KELUARGA DENGAN FREKUENSI SERANGAN ASMA PADA PENDERITA ASMA ANAK DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

xv + 131 halaman + 25 tabel + 7 gambar + lampiran

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), jumlah penderita asma di dunia diperkirakan terus bertambah sebanyak 180.000 orang setiap tahunnya dan meningkat hingga 400.000.000 orang pada tahun 2005. Hasil survei di Medan, Palembang, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Malang dan Denpasar menunjukkan prevalensi asma pada anak berkisar antara 3,7% - 16,4%. Peningkatan penderita asma pada anak disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang asma dan tatalaksananya. Di banyak tempat di dunia, asma anak masih banyak yang *underdiagnosed* dan *undertreatment*. Selain itu masalah lingkungan yang diperkuat dengan hasil penelitian *United States Environmental Protection Agency* (USA EPA) menyatakan bahwa lingkungan dapat menyebabkan terjadinya serangan asma dan bila tidak ada upaya menegakkan pengendalian terhadap faktor pemicu dan penyebab serangan asma maka akan meningkatkan frekuensi serangan asma. Sampel yang diambil merupakan pasien anak penderita asma rawat jalan maupun rawat inap di RSUP Dr. Sardjito sebanyak 92 dari 104 responden yang bersedia menjadi subyek penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasional, sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah pendekatan *cross sectional* dengan survei analitik. Pada rancangan penelitian ini, data yang berkaitan dengan variabel bebas meliputi kualitas udara dan praktek keluarga serta variabel terikat adalah frekuensi serangan asma.

Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang bermakna pada variabel penggunaan karpet di dalam kamar yang berpotensi sebagai sumber alergen ( $p=0,000$ ;  $RP=1,989$ ;  $95\%CI=1,492-2,651$ ), keberadaan hewan berbulu ( $p=0,011$ ;  $RP=1,675$ ;  $95\%CI=1,219-2,302$ ), keberadaan perokok di dalam rumah ( $p=0,006$ ;  $RP=1,713$ ;  $95\%CI=1,197-2,452$ ) sedangkan hasil analisis multivariat dengan metode regresi logistik ganda menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas yang berpengaruh terhadap frekuensi serangan asma adalah suhu udara dalam kamar ( $p=0,032$ ;  $OR=0,206$ ;  $95\%CI=0,049-0,873$ ), penggunaan karpet dalam kamar ( $p=0,0011$ ;  $OR=9,481$ ;  $95\%CI=1,689-53,208$ ), penggunaan peralatan berbahannya *volatile organic compound* ( $p<0,001$ ;  $OR=0,062$ ;  $95\%CI=0,014-0,274$ ), dan keberadaan perokok di dalam rumah ( $p=0,017$ ;  $OR=4,350$ ;  $95\%CI=1,294-14,628$ ).

Kata Kunci : Kualitas udara, praktek keluarga, frekuensi serangan asma.  
Daftar Bacaan : 52 (1989-2008).

Master of Environment Health  
Diponegoro University, 2009  
Concentration of Environmental Health Education

AGUNG PRASETYO CAHYO WICAKSONO

## ABSTRACT

ANALYSIS THE RELATION OF AIR QUALITY IN HOUSE AND FAMILY PRACTICE WITH ASTHMA ATTACK FREQUENCY AT CHILD ASTHMA PATIENT IN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

xv + 132 + 25 tables + 7 pictures + enclosure

Based on data World Health Organization ( WHO ), number of asthma patients in world is estimated to reach until 300.000.000 patients. Every years increases until 180.000 patients and in the year 2005 estimated to increases until 400.000.000 patients. Result of survey in Medan, Palembang, Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Malang, and Denpasar shows asthma prevalence to child of ranging from 3,7 %-16,4 %. Improvement of asthma patient at children because lack of knowledge about asthma and how to manage. Many places in world, a lot of child asthma patients underdiagnosed and undertreatment. Result of research United States Environment Protection Agency ( USA EPA ) is expressing environment can cause the happening of asthma attack, when there is no effort uphold operation to trigger factor and asthma attack cause hence will increase asthma attack frequency. Number of samples in this research taken 92 of 104 responders ready to become research subject from asthma patient in RSUP Dr. Sardjito.

Research type applied in this research is observational method, research planning applied in this research is approach of cross sectional with analytic survey. At this research planning, independent variables is air quality in house and family practice and dependent variables is asthma attack frequency.

Result of bivariate analysis indicates that independent variables having an effect on to asthma attack frequency is usage of chamber in room ( $p < 0,001$ ;  $RP = 1,989$ ; 95% CI= 1,492-2,651), existence of furry animal (  $p = 0,011$ ;  $RP = 1,675$ ; 95% CI= 1,219-2,302 ), existence of smoker within doors (  $p = 0,006$ ;  $RP = 1,713$ ; 95% CI= 1,197-2,452 ) and result of multivariate analysis with double logistics regression methode indicates that independent variables having an effect on to asthma attack frequency is air temperature in room (  $p = 0,032$ ;  $OR = 0,206$ ; 95% CI= 0,049-0,873 ), usage of chamber in room (  $p = 0,007$ ;  $OR = 10,598$ ; 95% CI= 1,933-58,085 ), equipments usage of volatile organic compound (  $p < 0,001$ ;  $OR = 0,062$ ; 95% CI= 0,014-0,274 ) and existence of smoker within doors (  $p = 0,017$ ;  $OR = 4,350$ ; 95% CI= 1,294-14,628 ).

Keyword : Air Quality, Family Practice, Asthma Attack Frequency  
Reading List : 52 ( 1989-2008 )