

**PENERAPAN ANALISIS KORELASI KANONIK UNTUK  
MELIHAT HUBUNGAN ANTARA PENYAKIT YANG  
DITULARKAN OLEH UDARA DENGAN ASPEK KESEHATAN  
LINGKUNGAN**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH:**

**NOFRIANDI**



**PEMBIMBING:**

- 1. IZZATI RAHMI HG, M.Si**
- 2. RIRI LESTARI, M.Si**

**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2017**

## ABSTRAK

Penyakit berbasis lingkungan masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat di Indonesia. Penyakit yang ditularkan melalui udara merupakan bagian dari penyakit yang berbasis lingkungan. Beberapa penyakit yang ditularkan melalui udara antara lain ISPA, pneumonia, dan TB paru. Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis hubungan antara penyakit yang ditularkan oleh udara terhadap aspek kesehatan lingkungan di Indonesia pada tahun 2013, yang meliputi: kualitas fisik air minum baik, kepadatan hunian besar dari 8 m<sup>2</sup>/orang, lantai terluas bukan tanah, pencahayaan ruang tidur cukup, dan rumah tidak berada pada lingkungan kumuh dengan prevalensi penyakit ISPA, pneumonia, dan TB paru. Teknik pengolahan data yang digunakan adalah analisis korelasi kanonik.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan analisis korelasi kanonik diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gugus peubah kesehatan lingkungan dengan gugus penyakit yang ditularkan oleh udara (dalam penelitian ini dibatasi untuk penyakit ISPA, pneumonia, dan TB paru). Peubah pencahayaan ruang tidur dan kualitas fisik air minum merupakan peubah yang mempunyai kontribusi besar terhadap aspek kesehatan lingkungan. Namun, hanya peubah pencahayaan ruang tidur yang memiliki hubungan erat dengan penyakit yang menular melalui udara. Sedangkan pada peubah penyakit ISPA dan pneumonia merupakan peubah yang mempunyai kontribusi besar terhadap aspek penyakit yang menyebar melalui udara dan memiliki hubungan erat dengan kesehatan lingkungan.

**Kata Kunci:** korelasi kanonik, kesehatan lingkungan, penyakit yang ditularkan melalui udara.

