

ABSTRAK

Perubahan iklim diprediksi berdampak terhadap penyakit diare karena perubahan curah hujan menyebabkan banjir di musim penghujan yang berakibat epidemi dan sebaliknya terjadi kekeringan di musim kemarau. Perubahan ini juga berdampak terhadap penyediaan air bersih dan sanitasi yang adekuat, serta juga tersedianya makanan yang higienis dan kemampuan menerapkan praktek higiene yang baik pada tempatnya. Diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang berpengaruh di Kota Kupang. Selama lima tahun terakhir diare masih termasuk didalam 10 penyakit terbesar di Kota Kupang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor iklim dan ketersediaan air bersih terhadap kasus diare di Kota Kupang tahun 2011-2015. Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi dengan menggunakan uji korelasi pearson dengan alternatif uji korelasi spearman serta analisis regresi linear berganda. Penelitian ini menggunakan data kasus diare dari tahun 2011-2015, data ketersediaan air bersih diambil dari data sekunder debit air PDAM Kupang tahun 2011-2015, dan data iklim Kota Kupang dari tahun 2011-2015. Ada hubungan yang signifikan antara curah hujan, kelembaban *lag1-3*, kecepatan angin *lag2-3* serta ketersediaan air bersih dengan kejadian diare di Kota Kupang tahun 2011-2013, sedangkan tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara suhu udara pada bulan yang sama, suhu udara *lag1-3*, kelembaban pada bulan yang sama, serta kecepatan angin pada bulan yang sama serta 1 bulan sebelumnya dengan kejadian diare di Kota Kupang tahun 2011-2015.

Kata kunci : faktor iklim, air bersih, diare, studi ekologi.

ABSTRACT

Climate change is predicted to affect diarrheal diseases due to changes in rainfall causing floods in the rainy season that result in epidemic while drought occurred in dry season. This change also affects the provision of adequate clean water and sanitation, as well as the ability to apply good hygiene practices. Diarrhea is one of ten largest diseases in Kupang. This study aims to determine the relation of climate factors and the availability of clean water with the diarrhea occurrence in Kupang City from the years of 2011-2015. This study used ecological study design by using pearson correlation test with spearman correlation test alternative and uses secondary data consisting of diarrhea case data, water discharge data and climate data of Kupang City from 2011-2015. The results of statistical analysis known that variables that have relationship with diarrhea occurrence in Kupang City are rainfall ($p = 0.0001$; $r = -0.48$), humidity lag1-3 ($p = 0,000$; $r = -0,5$), wind speed lag2-3 ($p = 0,000$; $r = 0,5$ and clean water supply ($p = 0.0002$; $r = -0.47$) while the air temperature variable has no relation with diarrhea occurrence in Kupang city in 2011 -2015 ($p \text{ value} > 0,05$). Based on the research results, it was concluded that variables of rainfall, humidity lag1-3, wind speed lag2-3 and availability of clean water indicate a relationship with the incidence of diarrhea in Kupang City from the years of 2011-2015.

Keywords: *climatic factors, clean water, diarrhea, ecological studies.*