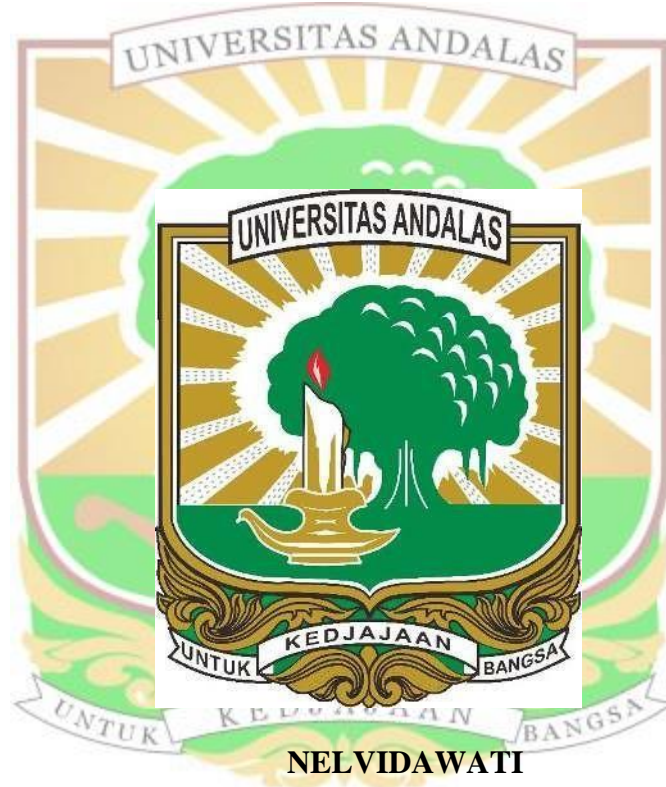


LAPORAN PENELITIAN

ANALISIS DATA VARIABEL IKLIM MIKRO DENGAN MENGGUNAKAN STATISTIK DESKRIPTIF (STUDI KASUS PEMUKIMAN KELURAHAN KAMPUNG LAPAI KECAMATAN NAGGALO PADANG)

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pogram Profesi Pada Program
Studi Pendidikan Profesi Insinyur Sekolah Pascasarjana*

Universitas Andalas



NELVIDAWATI

2441612023

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS - PADANG
2025**

Abstrak

Wilayah perkotaan rentan terhadap fenomena urban heat island (UHI). Analisis parameter iklim mikro merupakan salah satu langkah penting untuk memahami dinamika lingkungan di skala lokal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis parameter iklim mikro seperti temperatur, kelembapan, kecepatan angin, intensitas panas cahaya matahari dan intensitas hujan yang diukur selama 5 (lima) hari berturut-turut. Analisis yang dilakukan adalah analisis statistik deskriptif. Analisa pemusatan data variabel suhu dan intensitas cahaya matahari yang tinggi mengakibatkan terjadinya *urban heat island* di daerah pemukiman karena atap yang digunakan berjenis seng. Seng memiliki kemampuan menyerap panas sehingga meningkatkan suhu pada saat siang hari jika kondisi tidak hujan. Intensitas matahari mulai mencapai puncaknya mulai pukul 09.00WIB hingga pukul 12.00 WIB. Terjadinya hujan dapat menurunkan suhu, intensitas cahaya matahari dan meningkatkan kelembapan sehingga tidak terjadi urban heat island di daerah pemukiman yang dapat mempengaruhi kenyamanan termal. Variabel iklim mikro lainnya seperti kecepatan angin dan curah hujan tidak memberikan dampak karena kecepatan angin tergolong lambat dan curah hujan tergolong sedang. Analisis penyebaran data yang dilihat dari standar deviasi menunjukkan data cenderung homogen. Rentang data yang besar terjadi pada variabel suhu, kelembapan dan intensitas cahaya matahari menunjukkan variasi yang signifikan. Kecepatan angin dan curah hujan memiliki rentang yang kecil dan ini mengindikasikan stabilitas cuaca di lokasi pengamatan pada saat pengukuran. Rata-rata populasi yang diestimasi dengan tingkat kepercayaan 95% nilainya hampir sama dengan rata-rata sampel sehingga menunjukkan bahwa data yang diperoleh mendekati kondisi sebenarnya.

Keyword : Iklim mikro, statistik deskriptif, suhu udara, kelembapan relatif, kecepatan angin, intensitas panas matahari, curah hujan, analisis data.

Abstract

Urban areas are vulnerable to the urban heat island (UHI) phenomenon. The analysis of microclimate parameters is one of the important steps to understand environmental dynamics on a local scale. This study aims to analyze microclimate parameters such as temperature, humidity, wind speed, heat intensity of sunlight and rain intensity measured for 5 (five) consecutive days. The analysis carried out was a descriptive statistical analysis. The analysis of the concentration of variable temperature and high sunlight intensity data resulted in the occurrence of urban heat islands in residential areas because the roofs used were zinc. Zinc has the ability to absorb heat so that it increases the temperature during the day if it is not raining. The intensity of the sun began to reach its peak from 09.00 WIB to 12.00 WIB. The occurrence of rain can reduce the temperature, intensity of sunlight and increase humidity so that there are no urban heat islands in residential areas that can affect thermal comfort. Other microclimate variables such as wind speed and rainfall do not have an impact because wind speed is relatively slow and rainfall is moderate. The analysis of the data spread seen from the standard deviation shows that the data tends to be homogeneous. Large data ranges occurred at the variables of temperature, humidity and sunlight intensity showing significant variations. Wind speed and precipitation have a small range and this indicates the stability of the weather at the observation site at the time of measurement. The average population estimated with a confidence level of 95% is almost the same as the average sample, indicating that the data obtained is close to the actual condition.

Keyword: Microclimate, descriptive statistics, air temperature, relative humidity, wind speed, solar heat intension, precipitation, data analysis.