

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengukur dan menganalisis kondisi kenyamanan thermal pada area gedung C Universitas Mercu Buana Meruya Selatan, dengan metode Temperature Humidity Indeks Berdasarkan pengujian menggunakan alat *Wireless Weather Station Davis Vantage Pro2* dan responden mahasiswa. Skor tingkat kenyamanan menggunakan responden mahasiswa tingkat kenyamanan pada pagi hari tanggal 07.00 – 11.00 WIB tanggal 3 – 8 februari 2020. Hasil penelitian menunjukkan persepsi kenyamanan mahasiswa menyatakan nyaman senin persepsi kenyamanan 72%, selasa 63%, rabu 73%, kamis 62%, jumat 73% dan sabtu 69%. Rata – rata persepsi kenyamanan pada pagi hari selama 6 hari 68% dengan sampel mahasiswa 221 dengan rata – rata *temperature humidity indeks* 26°C dengan kategori nyaman. nilai skor ketidak nyamanan tertinggi pada titik 0,29 dengan *temperature humidity indeks* pada titik 26,4 °C pada hari selasa tanggal 4 februari 2020 di gedung C. Nilai skor ketidak nyamanan terendah pada hari sabtu 8 februari 2020 pada titik 0,20 dengan *temperature humidity* 25,1°C. Sedangkan skor tingkat kenyamanan pada siang hari menyatakan tidak nyaman senin 55%, selasa 57%, rabu 55%, kamis 36%, jumat menyatakan kurang nyaman 38% dan sabtu tidak nyaman 50%. Persepsi kenyamanan rata – rata pada siang hari selama 6 hari berkategori tidak nyaman 47%, kurang nyaman 29% dengan *temperature humidity indeks* rata- rata 26,7°C. Nilai skor ketidak nyamanan tertinggi pada hari selasa dengan titik 0,15 dan *temperature humidity Indeks* 26,5°C. Nilai terendah skor ketidak nyamanan pada hari rabu dititik 0,08 dengan *temperature humidity indeks* 27°C . Data kecepatan angin dapat mempengaruhi tingkat kenyamanan dan berpengaruh terhadap temperature sekitar. Semakin tinggi data kecepatan angin maka semakin nyaman, sedangkan data kecepatan angin rendah maka berpengaruh juga terhadap tingkat kenyamanan. Faktor faktor yang mempengaruhi tingkat kenyamanan antara lain yaitu kurangnya tanaman hijau, polusi udara, dan faktor cuaca.

Kata kunci :Persepsi Kenyaman thermal, Temperature Humidity Indeks, Skor Ketidak Nyamanan

**ANALYSIS OF THE DETERMINATION OF THE BEST THERMAL COMFORTABLE
LIMITATION BASED ON THE TEMPERATURE HUMIDITY INDEX METHOD IN
BUILDING C MERCU BUANA
UNIVERSITY MERUYA SELATAN**

ABSTRACT

This study aims to measure and analyze the thermal comfort conditions in the area of C building at Mercu Buana Meruya Selatan University, with the Temperature Humidity Index method based on testing using Davis Vantage Pro2 Wireless Weather Station and student respondents. The comfort level score uses the student respondents' comfort level on the morning of 07.00 - 11.00 WIB on 3-8 February 2020. The results of the study show that students' perceived comfort states Monday comfort perception 72%, Tuesday 63%, Wednesday 73%, Thursday 62%, Friday 62%, Friday 73% and Saturday 69%. The average perception of comfort in the morning for 6 days 68% with a sample of 221 students with an average temperature humidity index of 26 ° C with a comfortable category. the highest inconvenience score at 0.29 with temperature humidity index at 26.4 ° C on Tuesday 4 February 2020 in building C. The lowest discomfort score on Saturday 8 February 2020 at 0.20 with temperature humidity 25.1 ° C. While the comfort level score during the day stated uncomfortable Monday 55%, Tuesday 57%, Wednesday 55%, Thursday 36%, Friday stated uncomfortable 38% and Saturday uncomfortable 50%. Perception of average comfort during the daytime for 6 days was 47% uncomfortable, 29% less comfortable with an average temperature humidity index of 26.7 ° C. The highest discomfort score value on Tuesday with a point of 0.15 and temperature humidity index of 26.5 ° C. The lowest value of discomfort score on Wednesday is 0.08 with a temperature humidity index of 27 ° C. Wind speed data can affect the comfort level and affect the ambient temperature. The higher the wind speed data, the more comfortable, while the low wind speed data also affects the comfort level. Factors that influence the level of comfort include the lack of green plants, air pollution, and weather factors.

Keywords: *Perception of thermal comfort, Temperature Humidity Index, Discomfort score*

MERCU BUANA