



ANALISIS TINGKAT KENYAMANAN RUANG TERBUKA HIJAU PUBLIK DI KOTA SURAKARTA

Dimas Cahya Kurnia Saputra¹, Kaharuddin²

INTISARI

Kota Surakarta merupakan salah satu kota di Indonesia yang tidak memiliki kawasan lindung khususnya kawasan konservasi sumberdaya alam. Kondisi inilah yang kemudian menyebabkan keseimbangan ekosistem di kota Surakarta dibebankan pada keberadaan dan fungsi RTH. Namun dewasa ini, keberadaan RTH di Kota Surakarta juga mendapatkan ancaman dari meningkatnya kondisi termal dan audial. Oleh karena itu penelitian mengenai analisis tingkat kenyamanan menjadi penting untuk mengetahui kondisi fisik, tingkat kenyamanan berdasarkan kondisi fisik dan persepsi pengunjung, serta hubungan kenyamanan diantara keduanya.

Lokasi penelitian yang digunakan meliputi RTHP Manahan dan RTHP Monumen 45 Banjarsari. Pengukuran kondisi fisik dilakukan pada tiap tipe tutupan tajuk yang terdiri dari rendah, sedang, dan tinggi. Tingkat kenyamanan kemudian dianalisis dengan *thermal humidity index* (THI) untuk termal, Leq [dB(A)] untuk audial, dan *skoring* untuk persepsi pengunjung. Kedua kenyamanan tersebut kemudian dibandingkan dengan menggunakan uji beda *kruskal-wallis*. Kemudian untuk hubungan antara tingkat kenyamanan dianalisis dengan menggunakan uji korelasi bivariat *pearson*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kondisi fisik di kedua RTHP memiliki nilai rata-rata intensitas cahaya 5476 ± 1047 lux; kecepatan angin $0,64 \pm 0,20$ m/s; suhu $32,53 \pm 1,75^{\circ}\text{C}$; kelembaban $62,58 \pm 6,52\%$; tekanan suara $63,20 \pm 1,80$ dB(A); dan kondisi vegetasi yang cukup rapat dengan statifikasi tajuk A, B, serta C. Hasil analisis kenyamanan juga menunjukkan RTHP Manahan tergolong sebagian nyaman secara termal dan tidak nyaman secara audial, RTHP Monumen 45 Banjarsari tergolong tidak nyaman secara termal maupun audial, sedangkan berdasarkan persepsi pengunjung termasuk dalam kategori cukup nyaman dan berkorelasi yang positif terhadap kenyamanan yang diukur secara fisik.

Kata Kunci: *ruang terbuka hijau publik, kondisi fisik, kenyamanan termal dan audial, persepsi pengunjung, Kota Surakarta*

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

² Dosen Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada



ANALYSIS OF THE COMFORT LEVEL OF PUBLIC GREEN OPEN SPACES IN SURAKARTA CITY

Dimas Cahya Kurnia Saputra¹, Kaharuddin²

ABSTRACT

Surakarta city is one of the cities in Indonesia that does not have a specific protected area, especially a conservation area for natural resources. This condition has led to the ecosystem balance in Surakarta's city's reliance on the presence and function of green open spaces (RTH). However, the existence of RTH in Surakarta is threatened by increasing thermal and auditory conditions. Therefore, research on the analysis of comfort levels is important to determine the physical conditions, comfort levels based on physical conditions and visitor perceptions, and the relationship between comfort levels.

Two green open spaces were observed, i.e., Manahan and Monumen 45 Banjarsari. Physical condition measurements are carried out for each type of canopy cover, which consists of low, medium, and high. Comfort levels were then analyzed using the thermal humidity index (THI) for thermal comfort, L_{eq} [dB(A)] for auditory comfort, and scoring for visitor perceptions. Both comfort levels were then compared using a Kruskal-Wallis test. The relationship between comfort levels was analyzed using a bivariate Pearson correlation test.

The research results show that the average physical conditions in both RTHPs have average light intensity values of 5476 ± 1047 lux; wind speed of 0.64 ± 0.20 m/s; temperature of $32.53 \pm 1.75^\circ\text{C}$; humidity of $62.58 \pm 6.52\%$; sound pressure of 63.20 ± 1.80 dB(A); and fairly dense vegetation conditions with canopy stratification A, B, and C. The comfort analysis results also show that the Manahan RTHP is classified as partially comfortable in terms of thermal comfort and uncomfortable in terms of auditory comfort, while the Monumen 45 Banjarsari is classified as uncomfortable in terms of both thermal and auditory comfort. However, based on visitor perceptions, it falls into the category of fairly comfortable and has a positive correlation with physically measured comfort.

Keywords: *green open space, physical environment, thermal and audial comfort level, visitor perception, Surakarta City*

¹ Student of Faculty of Forestry, Gadjah Mada University

² Lecturer of Faculty of Forestry, Gadjah Mada University