

**PENGARUH FUNGSI POHON TERHADAP KENYAMANAN TERMAL  
TAMAN KOTA LHOKSEUMAWE  
(Studi Kasus : Lapangan Hiraq)**

Nama : Thio Alfah Rezi  
Nim : 210160057  
Pembimbing : 1. Dr. Eng. M. Iqbal, S.T., M.Sc  
2. Eri Saputra, S.Pd., M.Si

**ABSTRAK**

Kota Lhokseumawe adalah salah satu kota yang berada di Provinsi Aceh, terletak tidak jauh dari garis khatulistiwa dan berstatus sebagai kota tepi pantai. Pesatnya perkembangan Lhokseumawe dan peningkatan populasi telah memperburuk kualitas lingkungan karena polusi udara dari lalu lintas padat dan minimnya vegetasi. Taman kota sebagai ruang terbuka hijau adalah salah satu solusi dalam meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan, terutama mengendalikan kenyamanan termal. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh pohon terhadap kenyamanan termal di Taman Lapangan Hiraq Lhokseumawe. Penelitian ini menerapkan metode deskriptif evaluatif dengan pendekatan kuantitatif, di mana data mengenai suhu, kelembapan, dan kecepatan angin dikumpulkan melalui pengukuran langsung di lapangan. Analisis Key Performance Index (KPI) juga digunakan untuk menilai fungsi pohon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kenyamanan termal di Lapangan Hiraq secara umum tergolong "hangat," dengan suhu rata-rata 33.3°C, kelembapan 63%, dan kecepatan angin 2.478 m/s. Keberadaan pohon terbukti signifikan dalam mengendalikan suhu, kelembapan, dan kecepatan angin, dengan perbedaan mencolok antara area yang ternaungi dan tidak. Kesimpulannya, pohon memiliki peran penting dalam menciptakan kenyamanan termal di taman kota, meskipun kondisi ideal secara keseluruhan di Lapangan Hiraq belum tercapai.

Kata Kunci : Fungsi Pohon, Kenyamanan Termal, Taman Kota, *Analisis Key Performance Index* (KPI), Lhokseumawe

**THE INFLUENCE OF TREE FUNCTION ON THE THERMAL COMFORT  
OF LHOKSEUMAWE CITY PARK  
(Case Study: Lapangan Hiraq)**

Name : Thio Alfah Rezi  
Nim : 200160105  
Mentor : 1. Dr. Eng. M. Iqbal, S.T., M.Sc  
2. Eri Saputra, S.Pd., M.Si

**ABSTRACT**

*Lhokseumawe City is one of the cities in Aceh Province, located not far from the equator and has the status of a seaside city. Lhokseumawe's rapid development and increasing population have worsened the quality of the environment due to air pollution from heavy traffic and lack of vegetation. Urban parks as green open spaces are one of the solutions in improving the quality of the urban environment, especially controlling thermal comfort. This study aims to evaluate the effect of trees on thermal comfort in Hiraq Field Park Lhokseumawe. This research applied descriptive evaluative method with quantitative approach, where data on temperature, humidity, and wind speed were collected through direct measurement in the field. Key Performance Index (KPI) analysis was also used to assess the function of the trees. The results showed that thermal comfort at Hiraq Field was generally classified as "warm," with an average temperature of 33.3°C, humidity of 63%, and wind speed of 2,478 m/s. The presence of trees proved significant in controlling temperature, humidity and wind speed, with notable differences between shaded and unshaded areas. In conclusion, trees play an important role in creating thermal comfort in urban parks, although the overall ideal conditions in Hiraq Square have not been achieved.*

*Keywords: Tree Function, Thermal Comfort, City Park, Key Performance Index (KPI) Analysis, Lhokseumawe*