

ABSTRAK

Lhokseumawe merupakan salah satu kota yang terletak di pesisir timur Aceh, Indonesia, dengan iklim tropis yang memiliki suhu tinggi di setiap musim kemarau, dengan rata-rata suhu 23°C hingga 34°C . Dengan kondisi pusat kota yang padat aktivitas dan lokasi yang berada di daerah pesisir semakin membentuk *heat island* di sekitarnya. Kota Lhokseumawe memiliki jalur utama yang terletak di pusat kota, dengan fungsi jalan ini sebagai jalur penghubung di dalam kota yaitu, Jalan Merdeka. Di mana pada sekitar lingkungan jalan ini memiliki aktivitas sosial yang ramai, dan tidak sedikit juga masyarakat yang berkegiatan di ruang publik, terkhusus pada seputaran area pedestrian. Namun, meluasnya pembangunan yang menggunakan perkerasan, dan minimnya penyediaan peneduh dengan tingkat suhu udara yang tinggi pada kawasan ini menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna pedestrian dan membuat pengguna menjadi enggan untuk melakukan aktivitas di ruang terbuka. Minimnya peneduh dan meningkatnya penggunaan material perkerasan menjadi isu utama dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dan deskriptif evaluatif di delapan titik pengukuran pada tiga rentang waktu berbeda, yaitu pagi 08.00 – 09.00 WIB, siang 12.00 – 13.00 WIB, dan sore 16.00 – 17.00 WIB. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi termal pada pedestrian yang berpeneduh dengan yang tidak berpeneduh dan diikuti oleh jenis material yang di gunakan, serta dapat memperoleh perbandingan termal dari metode perhitungan menggunakan rumus persamaan kenyamanan termal oleh Sangkertadi dengan persepsi pengguna jalan.

Kata Kunci: Kenyamanan Termal, Pedestrian, Ruang Terbuka, Vegetasi, Bahan, *Bioclimatic*.