

TINGKAT KENYAMANAN TERMAL PADA TAMAN KAMBANG IWAK PALEMBANG

Dhita Wahyu Anggraeni

Fakultas Sains & Teknologi Program Studi Arsitektur
Universitas Katolik Musi Charitas

E-mail: dhita@ukmc.ac.id

Abstrak: Taman Kambang Iwak adalah salah satu taman ruang terbuka hijau di Kota Palembang. Taman ini dimanfaatkan untuk beragam aktivitas, sebagai tempat bermain dan tempat olahraga, tempat rekreasi, tempat peralihan dan menunggu, tempat komunikasi sosial serta tempat penghubung. Taman Kambang Iwak idealnya dapat memenuhi kebutuhan kenyamanan bagi pengguna. Kenyamanan merupakan kebutuhan dasar yang dirasakan secara fisik dan non fisik. Kenyamanan terbentuk jika manusia berusaha mengkondisikan lingkungan. Kondisi termal Taman Kambang Iwak mempengaruhi kenyamanan manusia yang beraktivitas di sekitarnya. Tujuan penelitian adalah mengetahui tingkat kenyamanan termal di Taman Kambang Iwak Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif dan menggunakan alat ukur termal Hobo Meter disertai rumus perhitungan Indeks Kenyamanan Termal. Hasil penelitian menunjukkan, tingkat kenyamanan termal di Taman Kambang Iwak Palembang berada pada rentang tidak nyaman. Temuan ini seharusnya menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah Kota Palembang untuk melakukan perbaikan.

Kata kunci: kenyamanan termal, taman, ruang terbuka hijau

Title: *Thermal Convenience Levels in Pambang Iwak Palembang Park*

Abstract: Kambang Iwak Park is one of the green open space parks in the city of Palembang. The park is used for a variety of activities, as playgrounds and sports venues, recreation areas, transitional and waiting places, social communication venues and connecting places. Taman Kambang Iwak ideally can meet the comfort needs of users. Comfort is a basic need that is felt physically and non-physically. Comfort is formed if humans try to condition the environment. The thermal conditions of Kambang Iwak Park affect the comfort of people who are active in their surroundings. The purpose of this study was to determine the level of thermal comfort in the Palembang Iwak Park. The research method used is a descriptive qualitative method and uses a Hobo Meter thermal measuring instrument accompanied by the calculation formula of the Thermal Comfort Index. The results showed that the level of thermal comfort in Taman Kambang Iwak Palembang was in the uncomfortable range. These findings should be taken into consideration for the Palembang City government to make improvements.

Keywords: thermal comfort, garden, green open space

PENDAHULUAN

Adanya ruang terbuka hijau dapat meningkatkan kualitas dalam hal kesehatan dan kualitas hidup penghuni kota. Meningkatkan penghargaan kepada lingkungan dan kemampuan kota serta menjadi hal yang utama dalam perencanaan kota masa depan dengan tetap mempertahankan keindahan, kenyamanan, kesejahteraan dan meningkatkan kualitas lingkungan alam.

Aktivitas di perkotaan yang semakin besar mendorong bertambahnya jumlah kendaraan bermotor. Hal tersebut diiringi dengan suhu udara di perkotaan yang cenderung semakin

meningkat pula, kelembaban udara juga memiliki fenomena yang hampir sama, dimana semakin tinggi suhu udara maka nilai kelembaban relatifnya semakin berkurang. Suhu dan kelembaban memiliki peran yang signifikan dalam kaitannya dengan kehidupan manusia, khususnya di wilayah perkotaan. Sehingga dengan mengetahui besar suhu dan kelembaban, maka akan diketahui pula tingkat kenyamanan termal (suhu dan kelembaban) di sekitar kota tersebut.

Kenyamanan termal merupakan hal mutlak yang dibutuhkan tubuh manusia. Kemampuan manusia dalam mengolah lingkungan untuk

mencapai tingkat kenyamanan termal yang dibutuhkan tubuh manusia dapat dilihat dari perancangan sebuah taman kota. Selain memiliki fungsi untuk keindahan dan interaksi social, taman kota yang baik diharapkan dapat memenuhi beragam kebutuhan dan tuntutan kenyamanan dari setiap penggunanya yang beragam.

Salah satu taman kota yang merupakan ruang terbuka hijau yang ada di Kota Palembang adalah Taman Kambang Iwak. Taman Kambang Iwak berfungsi sebagai penjaga dan pengatur iklim mikro setempat. Taman ini juga dimanfaatkan oleh masyarakat Kota Palembang sebagai sarana untuk melakukan berbagai macam aktivitas diantaranya yaitu tempat peralihan dan menunggu, tempat bermain dan sarana olahraga, komunikasi sosial, tempat rekreasi, serta tempat penghubung antara tempat yang satu dengan tempat lainnya.

Melihat sangat pentingnya keberadaan Taman Kambang Iwak ini, maka diperlukan usaha untuk mengetahui tingkat kenyamanan termal pada Taman Kambang Iwak dengan pengukuran langsung di lapangan dengan menggunakan alat ukur termal Hobo Meter dan perhitungan Indeks Kenyamanan Termal.

KAJIAN PUSTAKA

Menurut Dep. Pekerjaan Umum tahun 2008, Ruang Terbuk Hijau (RTH) merupakan tempat tumbuh tanaman baik disengaja atau tidak pada area berbentuk memanjang atau mengelompok. Ruang terbuka hijau kota merupakan bagian dari ruang terbuka suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan vegetasi. Manfaat yang di hasilkan RTH kota yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan tersebut. Salah satu fungsi RTH adalah sebagai sarana mempengaruhi dan memperbaiki iklim mikro (Permendagri No.1 Tahun 2007).

Kenyamanan Termal

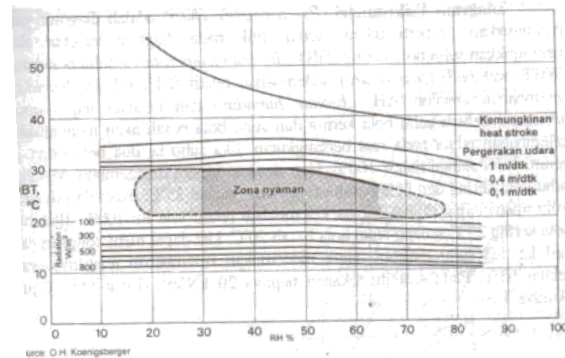
Kenyamanan adalah segala sesuatu yang memperlihatkan penggunaan ruang secara harmonis baik dari segi bentuknya, tekstur, warna, aroma, suara, bunyi, cahaya atau lainnya. (Hakim, 2012: 263).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kenyamanan adalah temperatur atau termal. Pada daerah tropis, temperatur pada siang hari cenderung relatif cukup panas terutama pada

ruang terbuka yang memiliki sedikit pepohonan. Dalam menerapkan iklim mikro yang sejuk, perlu ditempatkan pepohonan peneduh dengan tajuk yang melebar.

Ada empat hal yang mempengaruhi kenyamanan termal lingkungan (Lechner, 2007:70) yaitu: suhu udara, kelembaban, kecepatan angin dan *Mean Radiant Temperature (MRT)*.

Kenyamanan Termal Pada Wilayah Tropis



Gambar 1. Bioklimatik (Komposisi udara nyaman secara termal) (Sumber: Satwiko, 2004 : 9)

Gambar di atas menunjukkan, wilayah atau zona nyaman (*comfort zone*) yaitu daerah dalam *bioclimatic chart*, zona yang menunjukkan komposisi udara nyaman secara termal. Kenyamanan termal tidak dapat diwakili oleh satu angka tunggal, karena angka kenyamanan tersebut merupakan perpaduan dari enam faktor.

Sebagai pedoman kenyamanan termal untuk tropis lembab dapat dicapai dengan batas-batas, yaitu:

Temperatur	Kelembaban	Kecepatan Angin
24°C<T>26°C	40%<RH>60%	0,6m/s<V>1,5m/s

Temperatur suhu antara 27°C hingga 32°C, suhu 24°C sudah akan terasa sejuk untuk iklim tropis (Satwiko, 2009: 8).

Adapun indeks kenyamanan (IK), ditentukan dari hasil pengukuran temperatur dan kelembaban udara di setiap lokasi penelitian dengan menggunakan rumus Nieuwolt (dalam Tika, 2010:30).

$$IK = 0.8 T + (RH \times T) / 500$$

Keterangan:

IK = Indek Kenyamanan;
T =Temperatur Udara (C);
RH = Kelembaban Udara)

Tabel 1: Indeks Kenyamanan Termal

Indeks Kenyamanan	Kategori
<23,0	Tidak nyaman
23,0 - <25,0	Nyaman
25,0 - <29,0	Sebagian tidak nyaman
≥29,0	Tidak nyaman

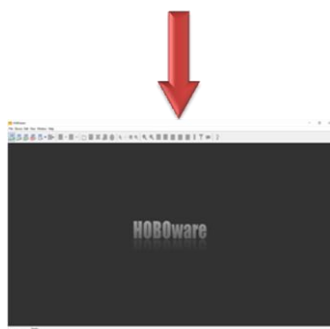
(Sumber : Tika, 2010:30)

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif. Dalam pelaksanaan pencarian data dan analisisnya menggunakan alat ukur termal Hobo Meter kemudian data tersebut di *input* dalam aplikasi yang bernama HOBOWare, selanjutnya data tersebut dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan indeks kenyamanan (IK).



Gambar 2. Hobo Meter
 (Sumber: Anggraeni, 2020:15)



Gambar 3. Aplikasi HoboWare
 (Sumber: Anggraeni, 2020:15)

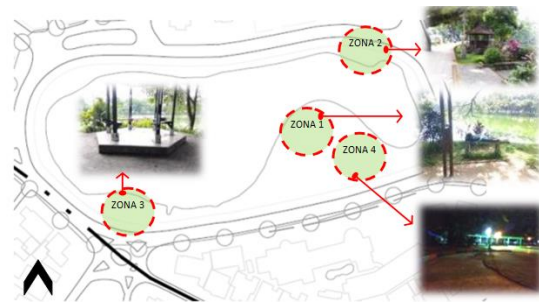
Hobo Meter – Data Logger adalah alat untuk mengukur suhu yang berbentuk portabel, memiliki kemampuan mengukur dan mencatat hasil pengukurannya secara otomatis dan bersamaan dalam jangka waktu tertentu. Data hasil pengukuran (*Temperature Data Logger*) di

lapangan disimpan dalam bentuk *file log*.. *Temperature Data Logger* mempunyai bentuk yang kecil namun dapat menampung data pengukuran yang besar karena memiliki memori internal. Selain itu, data yang terdapat di *temperature data logger* dapat diambil melalui USB dan *bluetooth*. Berberapa *temperature data logger* mempunyai *display digital* serta mempunyai aplikasi untuk pemantauannya. *Temperature data logger* memiliki sensor suhu yang digunakan untuk merekam perubahan suhu.

Beberapa batasan permasalahan yang diambil dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lingkup substansial:
 - a. Tingkat kenyamanan yang diteliti membahas tentang besaran tingkat kenyamanan termal dalam hal ini adalah suhu dan kelembaban.
 - b. Zona penelitian dipilih pada zona yang banyak digunakan manusia untuk beraktivitas.
2. Lingkup spasial: penelitian ini mengkhusus pada penelitian di taman Kambang Iwak Palembang, Jalan Tasik, Talang Semut, Bukit Kecil Palembang Sumatera Selatan

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 4. Zona Pengamatan Taman Kambang Iwak Palembang (Sumber: Anggraeni, 2020:17)

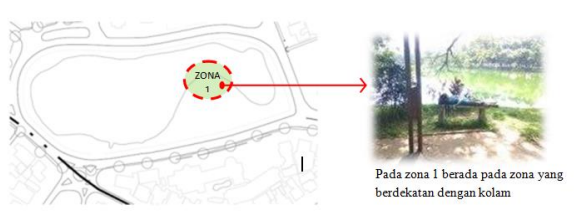
Zona pengamatan dan pengambilan data di Taman Kambang Iwak terdiri dari 4 zona yaitu

1. Zona 1, zona taman
2. Zona 2, zona gazebo berada dekat Gereja St. Maria)
3. Zona 3, zona gazebo berada dekat gereja GKSBS Siloam
4. Zona 4, zona taman

Zona lokasi pengukuran diatur sedemikian rupa agar memberi gambaran kondisi termal yang relatif berbeda. Hal ini mengingat karakteristik pembentuk ruang luar di masing-masing zona berbeda. Ada yang penuh dengan vegetasi yang rindang dan besar dan ada yang berada pada zona kurang pohon penanung, ada yang berada pada posisi banyak atau tidaknya manusia beraktivitas serta zona yang berada dekat dengan kolam.

Tabel 2 : Analisis Tingkat Kenyamanan Termal Dengan Alat Ukur Hobo Meter dan Perhitungan

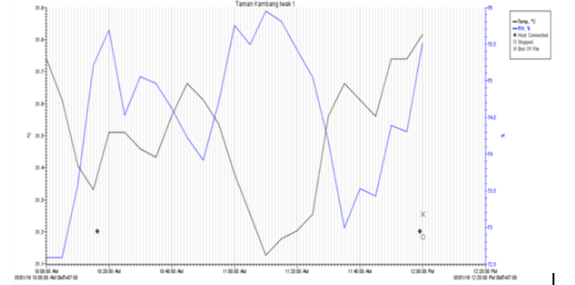
Zona 1 (Taman)



Pada zona 1 berada pada zona yang berdekatan dengan kolam

Rabu, 1 Mei 2019

a. Pukul 10.00-12.00 WIB



Analisis :
Dilihat dari data grafik di atas dengan menggunakan Hobo Meter menunjukkan bahwa;
Temperatur suhu = 31,499 °C
Kelembaban = 74,54 %


Rumus :

$$IK = 0.8 T + (RH \times T) / 500$$

$$= 0.8 (31.499) + (74.54 \times 31.499) / 500$$

$$= 29.895$$

Pada pukul 10.00-12.00 WIB, $IK \geq 29$, maka pada pagi hari kondisi termal ada pada rentang tidak nyaman.




Kondisi termal berada pada rentang tidak nyaman, dikarenakan suhu di atas 30 °C dan kelembaban di atas 65%, dipengaruhi oleh keberadaan zona yang berdekatan (dinaungi) oleh pohon peneduh dan pemecah angin dengan tajuk yang besar dan relatif tinggi yaitu pohon Monstera, pohon Beringin dan pohon Mahoni serta keberadaan vegetasi lain di sekitarnya (Anggraeni, 2017:173-174) yang cukup tertata sehingga fungsi naungannya maksimal sehingga zona ini menjadi sangat lembab.

Zona berada dekat dengan kolam juga meningkatkan kelembaban lebih tinggi, karena air kolam memiliki fungsi sebagai pendinginan secara pasif yaitu menurunkan temperatur dan menaikkan kelembaban.

Dengan kedua kondisi tersebut, kondisi termal di zona ini masih dalam tahap nyaman untuk orang beraktivitas karena juga dipengaruhi oleh kecepatan angin di sekitar zona.

b. Pukul 12.00-14.00 WIB



Analisis :
Dilihat dari data grafik di atas dengan menggunakan Hobo Meter menunjukkan bahwa;
Temperatur suhu = 32,197 °C
Kelembaban = 70,263 %

Rumus :

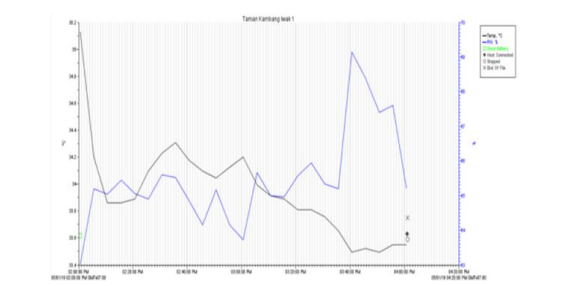
$$IK = 0.8 T + (RH \times T) / 500$$

$$= 0.8 (32.197) + (70.263 \times 32.197) / 500$$

$$= 30.282$$

Pada pukul 12.00-14.00 WIB, $IK \geq 29$, maka pada siang hari kondisi termal ada pada rentang tidak nyaman. Kondisi termal berada pada rentang tidak nyaman, dikarenakan suhu di atas 30 °C dan kelembaban di atas 65%, dipengaruhi oleh keberadaan zona yang berdekatan (dinaungi) oleh pohon peneduh dan pemecah angin dengan tajuk yang besar dan relatif tinggi yaitu pohon Monstera, pohon Beringin dan pohon Mahoni serta keberadaan vegetasi lain di sekitarnya (Anggraeni, 2017:173-174) yang cukup tertata sehingga fungsi naungannya maksimal, serta zona berada dekat dengan kolam membuat zona ini menjadi lembab.

c. Pukul 14.00-16.00 WIB



Analisis :
Dilihat dari data grafik di atas dengan menggunakan Hobo Meter menunjukkan bahwa;
Temperatur suhu = 33,946 °C
Kelembaban = 65,491 %

Rumus :

$$IK = 0.8 T + (RH \times T) / 500$$

$$= 0.8 (33.946) + (65.491 \times 33.946) / 500$$

$$= 34.278$$

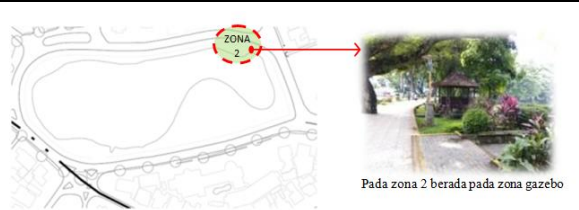
Pada pukul 14.00-16.00 WIB, $IK \geq 29$, maka pada siang menjelang sore hari kondisi termal ada pada rentang tidak nyaman. Kondisi termal berada pada rentang tidak nyaman, dikarenakan suhu di atas 30 °C dan kelembaban di atas

65%, dipengaruhi oleh keberadaan zona yang berdekatan (dinaungi) oleh pohon peneduh dan pemecah angin dengan tajuk yang besar dan relatif tinggi yaitu pohon Monstera, pohon Beringin dan pohon Mahoni serta keberadaan vegetasi lain di sekitarnya (Anggraeni, 2017:173-174) yang cukup tertata sehingga fungsi naungannya maksimal, serta zona berada dekat dengan kolam membuat zona ini menjadi lembab.

Simpulan :

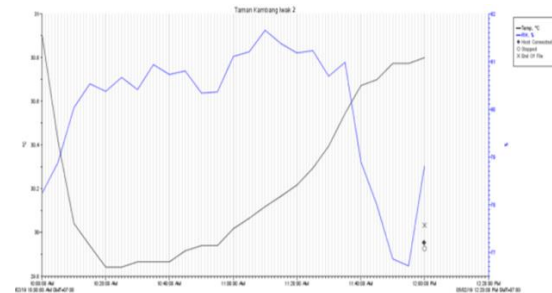
Dari hasil simulasi dan analisis di atas menunjukkan bahwa temperatur suhu pada pagi hari lebih rendah dibandingkan siang dan sore hari dikarenakan intensitas cahaya matahari yang semakin meningkat. Angka kelembaban menurun karena dipengaruhi oleh kecepatan angin dan intensitas cahaya matahari walaupun zona ini terdapat vegetasi yang beragam dan penambahan elemen air berupa air kolam retensi sebagai sarana untuk mendinginkan udara di sekitar (mereduksi suhu), sehingga air yang ada di kolam akan menyerap panas dari udara yang mengalir dan udara yang mengalir akan lebih dingin.

Zona 2 (gazebo, dekat Gereja St. Maria)



Kamis, 2 Mei 2019

a. Pukul 10.00-12.00 WIB



Analisis :

Dilihat dari data grafik di atas dengan menggunakan Hobo Meter menunjukkan bahwa;

Temperatur suhu = 30,236 °C
Kelembaban = 80,037 %

Pada pukul 10.00-12.00 WIB, pada pagi hari kondisi termal ada pada rentang hangat sedikit nyaman.

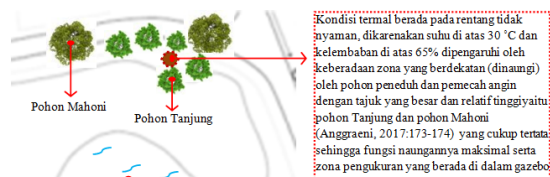
Rumus :

$$IK = \frac{0.8 T + (RH \times T)}{500}$$

$$= \frac{0.8 (30.236) + (80.037 \times 30.236)}{500}$$

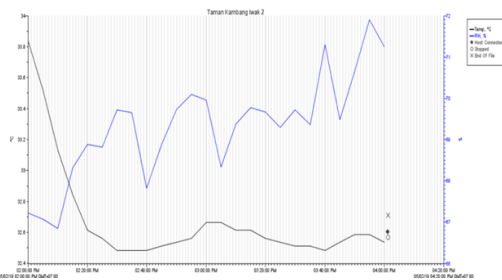
$$= 29.028$$

Pada pukul 10.00-12.00 WIB, $IK \geq 29$, maka pada pagi hari kondisi termal ada pada rentang tidak nyaman.



b. Pukul 14.00-16.00 WIB

Zona berada dekat dengan kolam juga meningkatkan kelembaban lebih tinggi, karena air kolam memiliki fungsi sebagai pendinginan secara pasif yaitu menurunkan temperatur dan menaikkan kelembaban. Dengan kedua kondisi tersebut, kondisi termal di zona ini masih dalam tahap nyaman untuk orang beraktivitas karena juga dipengaruhi oleh kecepatan angin di sekitar zona.



Analisis :

Dilihat dari data grafik di atas dengan menggunakan Hobo Meter menunjukkan bahwa;
 Temperatur suhu = 32,679 °C
 Kelembaban = 69,323 %

Rumus :

$$IK = \frac{0.8 T + (RH \times T)}{500}$$

$$= \frac{0.8 (32.679) + (69.323 \times 32.679)}{500}$$

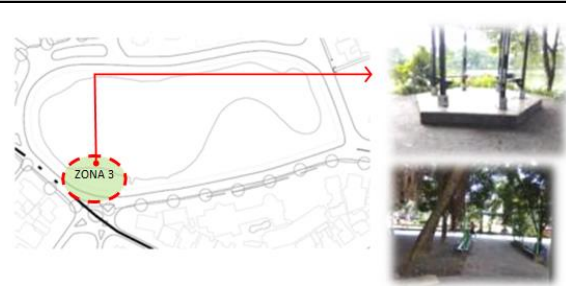
$$= 30.674$$

Pada pukul 14.00-16.00 WIB, $IK \geq 29$, maka pada siang menjelang sore hari kondisi termal berada pada rentang tidak nyaman, dikarenakan suhu di atas 30 °C dan kelembaban di atas 65%, dipengaruhi oleh keberadaan zona yang berdekatan (dinaungi) oleh pohon peneduh dan pemecah angin dengan tajuk yang besar dan relatif tinggi yaitu pohon Tanjung dan pohon Mahoni (Anggraeni, 2017:173-174) yang cukup tertata sehingga fungsi naungannya maksimal serta zona pengukuran yang berada di dalam gazebo menyebabkan uap air masih tertahan serta zona berada dekat dengan kolam sehingga zona ini menjadi lembab.

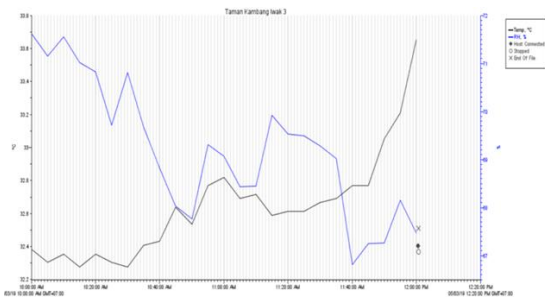
Simpulan :

Dari hasil simulasi dan analisis di atas menunjukkan bahwa temperatur suhu dari pagi hari kesore hari meningkat dikarenakan intensitas cahaya matahari yang semakin meningkat. Angka kelembaban menurun karena dipengaruhi oleh kecepatan angin dan intensitas cahaya matahari walaupun zona ini terdapat vegetasi yang beragam dan penambahan elemen air berupa kolam air retensi sebagai sarana untuk mendinginkan udara di sekitar (mereduksi suhu), sehingga air yang ada di kolam akan menyerap panas dari udara yang mengalir dan udara yang mengalir akan lebih dingin. Dengan kondisi tersebut, termal di zona ini masih dalam tahap nyaman untuk orang beraktivitas.

Zona 3 (gazebo, dekat gereja GKSBS Siloam)



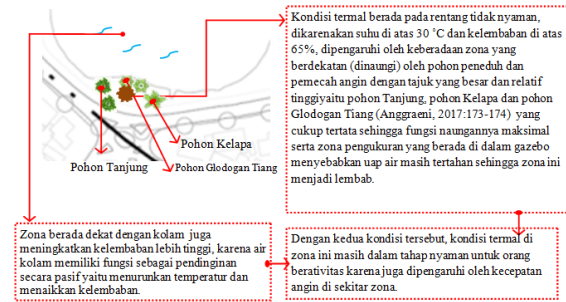
Jumat, 3 Mei 2019
a. Pukul 10.00-12.00 WIB



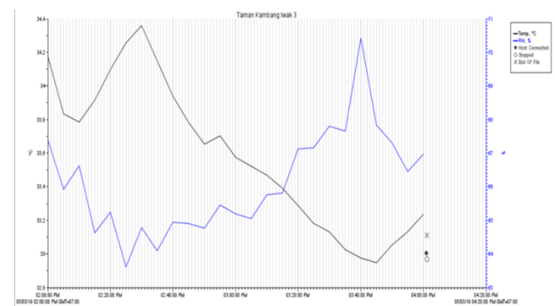
Analisis :
Dilihat dari data grafik di atas dengan menggunakan Hobo Meter menunjukkan bahwa;
Temperatur suhu = 32,365 °C
Kelembaban = 69,217 %

Rumus :
IK = $0.8 T + (RH \times T) / 500$
= $0.8 (32.365) + (69.217 \times 32.365) / 500$
= **30.372**

Pada pukul 10.00-12.00 WIB, $IK \geq 29$, maka pada pagi hari kondisi termal berada pada rentang tidak nyaman.



b. Pukul 14.00-16.00 WIB



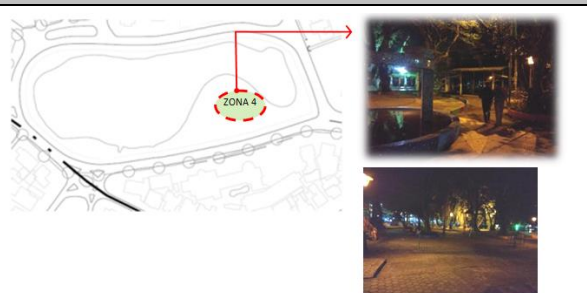
Analisis :
Dilihat dari data grafik di atas dengan menggunakan Hobo Meter menunjukkan bahwa;
Temperatur suhu = 33,583 °C
Kelembaban = 66,115 %

Rumus :
IK = $0.8 T + (RH \times T) / 500$
= $0.8 (33.583) + (66.115 \times 33.583) / 500$
= **31.307**

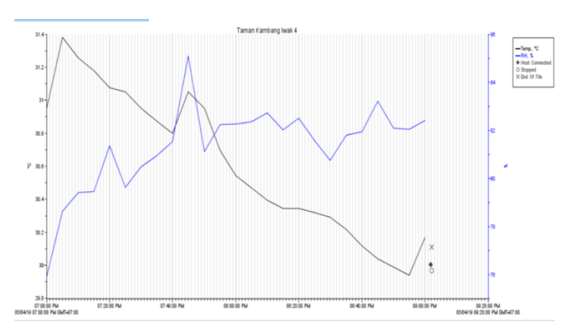
Pada pukul 14.00-16.00 WIB, $IK \geq 29$, maka pada siang menjelang sore hari kondisi termal berada pada rentang tidak nyaman, dikarenakan suhu di atas 30 °C dan kelembaban di atas 65%, dipengaruhi oleh keberadaan zona yang berdekatan (dinaungi) oleh pohon peneduh dan pemecah angin dengan tajuk yang besar dan relatif tinggi yaitu pohon Tanjung, pohon Kelapa dan pohon Glodogan Tiang (Anggraeni, 2017:173-174) yang cukup sehingga fungsi naungannya maksimal serta zona pengukuran yang berada di dalam gazebo menyebabkan uap air masih tertahan sehingga zona ini menjadi lembab.

Simpulan :
Dari hasil simulasi dan analisis di atas menunjukkan bahwa temperatur suhu pada pagi hari lebih rendah dibandingkan siang dan sore hari dikarenakan intensitas cahaya matahari yang semakin meningkat. Angka kelembaban menurun karena dipengaruhi oleh kecepatan angin dan intensitas cahaya matahari walaupun zona ini terdapat vegetasi yang beragam dan penambahan elemen air berupa kolam air retensi sebagai sarana untuk mendinginkan udara di sekitar (mereduksi suhu), sehingga air yang ada di kolam akan menyerap panas dari udara yang mengalir dan udara yang mengalir akan lebih dingin. Dengan kondisi tersebut, termal di zona ini masih dalam tahap nyaman untuk orang beraktivitas.

Zona 4 (Taman)



Minggu, 5 Mei 2019
Pukul 19.00-21.00 WIB



Analisis :
 Dilihat dari data grafik di atas dengan menggunakan Hobo Meter menunjukkan bahwa;
 Temperatur suhu = 30,616 °C
 Kelembaban = 81,337 %

Rumus :
IK = $0.8 T + (RH \times T) / 500$
 = $0.8 (30.616) + (81.337 \times 30.616) / 500$
 = **29.473**

Pada pukul 19.00-21.00 WIB, $IK \geq 29$, maka pada malam hari kondisi termal berada pada rentang tidak nyaman.



Simpulan :
 Dari hasil simulasi dan analisis di atas menunjukkan bahwa kondisi termal berada pada rentang tidak nyaman, dikarenakan intensitas kecepatan angin pada malam hari berkurang pada area tersebut. Kelembaban meningkat karena dipengaruhi oleh uap air yang terperangkap di bawah naungan pepohonan besar dan vegetasi beragam lainnya serta penambahan elemen air berupa kolam air retensi sebagai sarana untuk mendinginkan udara di sekitar (mereduksi suhu), sehingga air yang ada di kolam akan menyerap panas dari udara yang mengalir dan udara yang mengalir akan lebih dingin dan sangat lembab.

KESIMPULAN

Simpulan yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6 : Tingkat Kenyamanan Termal di Taman Kambang Iwak Palembang

Zona, Tgl/Bln/Thn	Waktu Pengukuran	Suhu Udara	Kelembaban	Indeks Kenyamanan	Kategori
Zona 2 (Gazebo, dekat Gereja St. Maria), 2 Mei 2019	10.00-12.00 WIB 14.00-16.00 WIB	30,236 °C 32,676 °C	80,367 % 69,323 %	29,028 30,674	Tidak nyaman Tidak nyaman
Zona 3 (Gazebo dekat Gereja GRSSB Palembang Sileam), 3 Mei 2019	10.00-12.00 WIB 14.00-16.00 WIB	32,365 °C 33,583 °C	69,217 % 66,113 %	30,372 31,307	Tidak nyaman Tidak nyaman
Zona 4 (Taman), 5 Mei 2019	19.00-21.00 WIB	30,616 °C	81,337 %	29,473	Tidak nyaman

Dari tabel kesimpulan di atas menunjukkan bahwa tingkat kenyamanan termal di Taman

Kambang Iwak Palembang berada pada rentang tidak nyaman. Hanya pada zona 2 (gazebo, dekat Gereja St. Maria) saat pagi hari yang mendekati kategori sebagian tidak nyaman, karena zona ini pada pagi hari kurang terpapar sinar matahari.

Zona 1,2,3 dan 4, terdapat vegetasi yang beragam dan penambahan elemen air berupa kolam air retensi sebagai sarana untuk mendinginkan udara yang mengalir di sekitar (mereduksi suhu), sehingga air yang ada di kolam akan menyerap panas dari udara yang mengalir akan lebih dingin. Dengan kondisi tersebut, termal di zona tersebut masih tetap diterima untuk orang beraktivitas di luar ruangan di lapangan terbuka. Hal tersebut dibuktikan masih banyak manusia yang beraktivitas pada zona-zona tersebut.

Diharapkan bagi pihak pemerintah Kota Palembang, sebaiknya menata kembali vegetasi dalam hal ini *softscape* dan *hardscape* yang berada di Taman Kambang Iwak supaya aliran angin dapat mengalir dengan baik sehingga dapat menurunkan suhu dan menurunkan kelembaban.

Diharapkan bagi akademis, pembahasan mengenai penelitian kenyamanan termal ruang luar terutama Ruang Terbuka Publik (RTH) masih berpeluang untuk dilanjutkan tahapan penelitian selanjutnya. Dalam jangka panjang, diharapkan dapat menciptakan permodelan ruang luar yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat kota Palembang.

Diharapkan bagi pihak Prodi Arsitektur khususnya Universitas Katolik Musi Charitas, perlu direncanakan dan direalisasikan untuk dapat melengkapi laboratorium Arsitektur dengan *software* yang sesuai dengan perkembangan teknologi masa kini dan masa yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pemerintah Kota Palembang yang telah memberikan ijin dilakukannya penelitian ini.

Terima kasih disampaikan kepada Universitas Katolik Musi Charitas yang telah memberika dana menunjang untuk dilakukannya penelitian ini.

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan kesempatan dan membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni Dhita Wahyu & Prisca Yenyati, 2017, Laporan Akhir, Kajian Fungsi dan Aktivitas Taman Kambang Iwak Palembang Sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik, Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Unika Musi Charitas.
- Anggraeni Dhita Wahyu, 2018, Kajian Fungsi Sosial dan Hardscape di Taman Kambang Iwak Palembang Sebagai Ruang Terbuka Hijau Publik, Jurnal hirARCHi Volume 15 No. 02 Agustus 2018, <http://teknik.univpancasila.ac.id/arsitekturs/index.php>, Diakses tanggal 10 Desember 2018.
- Babo Prestin dkk, Kenyamanan Termal Ruang Terbuka Hijau di Kampus Unsrat Berdasarkan Persepsi Pengunjung, <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/cocos/article/view/14956/14528>, Diakses tanggal 23 April 2019.
- Belinda Santi Siti dkk, 2019, Identifikasi Iklim Mikro dan Kenyamanan Termal Ruang Terbuka Hijau di Kendari, NALARs Jurnal Arsitektur Volume 18 Nomor 1 Januari 2019:23-34, <https://doi.org/10.24853/nalars.18.1.23-34>, Diakses tanggal 29 April 2019.
- Hakim Rustam, 2012, Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap, Penerbit: Bumi Aksara, Jakarta.
- Hendrawati Dyah, 2016, Air Sebagai Alat Pengendali Iklim Mikro Dalam Bangunan (Studi Kasus: Taman Sari Royal Heritage Spa, Hotel Sheraton Mustika Yogyakarta), Jurnal Teknik Sipil & Perencanaan No. 2 Vol 18 Juli 2016, <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jtsp/article/view/7477/5256>, Diakses tanggal 21 Desember 2019.
- Hidayat Muhammad Syarif, 2016, Kenyamanan Termal Pada Ruang Terbuka Hijau di Jakarta Pusat, Vitruvian Jurnal Arsitektur, Bangunan & Lingkungan Vol.6 No.1 Oktober 2016 : 1-8, <http://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/vitruvian/article/view/973/754>, Diakses tanggal 29 April 2019
- Mukhlison, 2015, Tesis Program Studi Geografi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta: Kenyamanan Termal Ruang Terbuka hijau di Sekitar Ruas Jalan Magelang Kabupaten Sleman. http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/81229, Diakses tanggal 29 April 2019.
- Mustika Ni Wayan Meidayanti, Sastrawan I Wayan Wirya, 2017, Persepsi Tingkat Kenyamanan Termal Ruang Luar Pada Ruang Publik (Studi Kasus : Taman Kota I Gusti Ngurah Made Agung), UNDAGI Jurnal Arsitektur Warmadewa, Volume 5, Nomor 1, Tahun 2017, Hal 45-56, <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/undagi/article/view/198/123>, Diakses tanggal 23 April 2019.
- Prasetya Ekawaty dkk, 2016, Analisis Tingkat Kenyamanan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Taman Kota Tengah, Taman Rekreasi Damai dan Taman Smart Nursery di Kota Gorontalo, Jurnal Ojs UNM, <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/4023/2382>, Diakses tanggal 16 Mei 2019.
- Satwiko Prasasto, 2004, Fisika Bangunan 2 (Edisi 1), Penerbit: ANDI, Yogyakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2008, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Manfaat Ruang Terbuka Hijau di Perkotaan, Diakses tanggal 20 April 2019.
- Permendagri No.1 Tahun 2007, Peraturan tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan, http://hukum.unsrat.ac.id/men/mendagri_1_2007.pdf, Diakses tanggal 20 April 2019.
- Permen PU No.5/PRT/M, 2008, Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan, <http://jdih.pu.go.id/produk-hukumdetail.html?id=1236>, Diakses tanggal 20 April 2019.