

# JURNAL ARSITEKTUR

## Prodi Arsitektur STTC

IMPLEMENTASI PRINSIP DESAIN FUTURISTIK PADA PERANCANGAN TAMAN WISATA OCEAN JOURNEY DI KOTA BANDUNG <i>Adinda Leoni Osami Musa, Theresia Pynkyawati</i> .....	5
PERUBAHAN PENGGUNAAN MATERIAL PLAT KONVENSIONAL DENGAN PLAT HOLLOW CORE SLAB PADA PROYEK BASICS <i>Ersalina Alistya, Erwin Yunair Rahadia</i> .....	13
IMPLEMENTASI ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR PADA PERANCANGAN NEO ARTHA THEME PARK DI BANDUNG <i>Meilia Suseno Suryani, Theresia Pynkyawati</i> .....	20
IDENTIFIKASI ADAPTASI GAYA ARSITEKTUR KOLONIAL PADA BANGUNAN GEDUNG REKTORAT UNIVERSITAS CATUR INSAN CENDEKIA CIREBON <i>Evellien Tiara Hanni, Sasurya Chandra</i> .....	30
IDENTIFIKASI BENTUK ARSITEKTUR KOLONIAL PADA BANGUNAN GEDONG DUWUR INDRAMAYU <i>Fadli Loviandri, Nurhidayah</i> .....	36
PENERAPAN TEMA <i>NATURE IN SPACE</i> PADA PERANCANGAN PARAHYANGAN BOTANICAL GARDEN <i>Fawwaz Zahra Yasykur, Theresia Pynkyawati</i> .....	42
IDENTIFIKASI INTERIOR PADA BANGUNAN CAGAR BUDAYA DI KOTA BANDUNG (STUDI KASUS : GPIB MARANATHA BANDUNG) <i>M Rizky Fauzi, Yusuf Satria Wicaksono, Rizky Julian Dewanto 3, Muhammad Daffa Wafda A, Ardhiana Muhsin</i> .....	49
ANALISIS PENGGUNAAN MATERIAL LANTAI EPOXY PADA GEDUNG PRODUKSI DAN PENGEMASAN VAKSIN BIO FARMA <i>Rika Ayu Junita, Theresia Pynkyawati</i> .....	58
PERUBAHAN PENGGUNAAN MATERIAL PLAT KONVENSIONAL DENGAN PLAT HOLLOW CORE SLAB PADA PROYEK BASICS <i>Ersalina Alistya, Erwin Yunair Rahadian</i> .....	65
MANFAAT PELAKSANAAN METODE DESIGN AND BUILD PADA PROYEK GEDUNG UTAMA KEJAKSAAN AGUNG RI TAHAP 1 <i>Rifa Ramadhanti, Nurtati Soewarno</i> .....	72
TRANSFORMASI BENTUK DAN RUANG PADA RUMAH PECINAN DI KAWASAN JAMBLANG <i>Sulis Yulistia, Iwan Purnama</i> .....	78
IDENTIFIKASI ELEMEN-ELEMEN DAN TRANSFORMASI BENTUK PADA MASJID PEJLAGRAHAN CIREBON <i>Maman Ismanto, Yovita Adriani</i> .....	87
IDENTIFIKASI FAKTOR LINGKUNGAN KENYAMANAN THERMAL PADA RUANG AULA LANTAI 4 KAMPUS SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI CIREBON <i>Imam Purnama , Eka Widiyananto</i> .....	94
IDENTIFIKASI FAKTOR LINGKUNGAN KENYAMANAN THERMAL PADA RUANG RUANG DALAM KANTOR MARKETING DI JATIWANGI SQUARE <i>Selbiana Yunita , Eka Widiyananto</i> .....	99

## KATA PENGANTAR

Jurnal Arsitektur adalah jurnal yang diperuntukan bagi mahasiswa program studi arsitektur dan dosen arsitektur dalam menyebarkan ilmu pengetahuan melalui penelitian dan pengabdian dengan ruang lingkup penelitian dan pengabdian mengenai ilmu arsitektur diantaranya bidang keilmuan kota, perumahan dan permukiman, bidang keilmuan ilmu sejarah, filsafat dan teori arsitektur, bidang keilmuan teknologi bangunan, manajemen bangunan, building science, serta bidang keilmuan perancangan arsitektur.

Hasil kajian dan penelitian dalam Jurnal Arsitektur ini adalah berupa diskursus, identifikasi, pemetaan, tipologi, review, kriteria atau pembuktian atas sebuah teori pada fenomena arsitektur yang ada maupun laporan hasil pengabdian masyarakat.

Semoga hasil kajian dan penelitian pada Jurnal Arsitektur Volume 15 No. 2 Bulan OKTOBER 2023 ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada keilmuan arsitektur.

Hormat Saya,  
Ketua Editor

Eka Widiyananto

# JURNAL ARSITEKTUR | STTC

Vol.15 No.2 Oktober 2023

## TIM EDITOR

### **Ketua**

Eka Widiyananto,ST.,MT | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

### **Anggota**

Sasurya Chandra,ST.,MT | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Farhatul Mutiah,ST.,MT | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Yovita Adriani,ST | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Dr.Jimat Susilo ,S.Pd.,M.Pd | *Universitas Gunung Jati Cirebon*

Ardhiana Muhsin,ST.,MT | *Institut Teknologi Nasional Bandung*

### **Reviewer**

Dr. Ir.Nurtati Soewarno, MT | *Prodi Arsitektur Institut Teknologi Nasional Bandung*

Dr. Adam Safitri,ST.,MT | *Prodi Teknik Sipil Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Dr.Iwan Purnama,ST.,MT | *Prodi Arsitektur Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Nono Carsono,ST.,MT | *Prodi Teknik Sipil Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Nurhidayah,ST.,M.Ars | *Prodi Arsitektur Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Ir.Theresia Pynkyawati, MT | *Prodi Arsitektur Institut Teknologi Nasional Bandung*

Wita Widyandini,ST.,MT | *Prodi Arsitektur Universitas Wijayakusuma Purwokerto*

Iskandar,ST.,MT. | *Prodi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Palembang*

Alderina Rosalia,ST.,MT. | *Prodi Arsitektur Universitas Palangka Raya*

Jurnal Arsitektur

p-ISSN 2087-9296

e-ISSN 2685-6166

© Redaksi Jurnal Arsitektur

Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon

Gd.Lt.1 Jl.Evakuasi No.11, Cirebon 45135

Telp. (0231) 482196 - 482616

Fax. (0231) 482196 E-mail : [jurnalarsitektur@sttcirebon.ac.id](mailto:jurnalarsitektur@sttcirebon.ac.id)

website : <http://ejournal.sttcirebon.ac.id/index.php/jas>

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	1
Daftar Isi .....	3
IMPLEMENTASI PRINSIP DESAIN FUTURISTIK PADA PERANCANGAN TAMAN WISATA OCEAN JOURNEY DI KOTA BANDUNG <i>Adinda Leoni Osami Musa, Theresia Pynkyawati</i> .....	5
PERUBAHAN PENGGUNAAN MATERIAL PLAT KONVENSIONAL DENGAN PLAT HOLLOW CORE SLAB PADA PROYEK BASICS <i>Ersalina Alistya, Erwin Yunair Rahadia</i> .....	13
IMPLEMENTASI ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR PADA PERANCANGAN NEO ARTHA THEME PARK DI BANDUNG <i>Meilia Suseno Suryani, Theresia Pynkyawati</i> .....	20
IDENTIFIKASI ADAPTASI GAYA ARSITEKTUR KOLONIAL PADA BANGUNAN GEDUNG REKTORAT UNIVERSITAS CATUR INSAN CENDEKIA CIREBON <i>Evellien Tiara Hanni, Sasurya Chandra</i> .....	30
IDENTIFIKASI BENTUK ARSITEKTUR KOLONIAL PADA BANGUNAN GEDONG DUWUR INDRAMAYU <i>Fadli Loviandri, Nurhidayah</i> .....	36
PENERAPAN TEMA <i>NATURE IN SPACE</i> PADA PERANCANGAN PARAHYANGAN BOTANICAL GARDEN <i>Fawwaz Zahra Yasykur, Theresia Pynkyawati</i> .....	42
IDENTIFIKASI INTERIOR PADA BANGUNAN CAGAR BUDAYA DI KOTA BANDUNG (STUDI KASUS : GPIB MARANATHA BANDUNG) <i>M Rizky Fauzi, Yusuf Satria Wicaksono, Rizky Julian Dewanto 3, Muhammad Daffa Wafda A, Ardhiana Muhsin</i> .....	49
ANALISIS PENGGUNAAN MATERIAL LANTAI EPOXY PADA GEDUNG PRODUKSI DAN PENGEMASAN VAKSIN BIO FARMA <i>Rika Ayu Junita, Theresia Pynkyawati</i> .....	58
PERUBAHAN PENGGUNAAN MATERIAL PLAT KONVENSIONAL DENGAN PLAT HOLLOW CORE SLAB PADA PROYEK BASICS <i>Ersalina Alistya, Erwin Yunair Rahadian</i> .....	65
MANFAAT PELAKSANAAN METODE DESIGN AND BUILD PADA PROYEK GEDUNG UTAMA KEJAKSAAN AGUNG RI TAHAP 1 <i>Rifa Ramadhanti, Nurtati Soewarno</i> .....	72

TRANSFORMASI BENTUK DAN RUANG PADA RUMAH PECINAN DI KAWASAN JAMBLANG <i>Sulis Yulistia, Iwan Purnama</i> .....	78
IDENTIFIKASI ELEMEN-ELEMEN DAN TRANSFORMASI BENTUK PADA MASJID PEJLAGRAHAN CIREBON <i>Maman Ismanto, Yovita Adriani</i> .....	87
IDENTIFIKASI FAKTOR LINGKUNGAN KENYAMANAN THERMAL PADA RUANG AULA LANTAI 4 KAMPUS SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI CIREBON <i>Imam Purnama , Eka Widiyananto</i> .....	94
IDENTIFIKASI FAKTOR LINGKUNGAN KENYAMANAN THERMAL PADA RUANG RUANG DALAM KANTOR MARKETING DI JATIWANGI SQUARE <i>Selbiana Yunita, Eka Widiyananto</i> .....	99

# IDENTIFIKASI FAKTOR LINGKUNGAN KENYAMANAN THERMAL PADA RUANG RUANG DALAM KANTOR MARKETING DI JATIWANGI SQUARE

Selbiana Yunita <sup>1</sup>, Eka Widiyananto <sup>2</sup>,

Program Studi Arsitektur <sup>1</sup> – Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon

Program Studi Arsitektur <sup>2</sup> – Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon

Email: [yunitaselbiana@gmail.com](mailto:yunitaselbiana@gmail.com) <sup>1</sup>, [ewdynt@gmail.com](mailto:ewdynt@gmail.com) <sup>2</sup>

## ABSTRAK

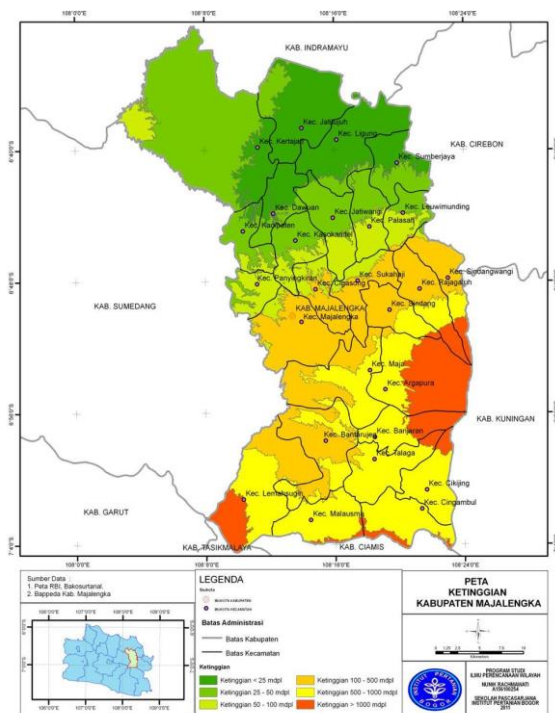
Kantor Marketing Jatiwangi Square merupakan kantor pemasaran developer PT. Bangun Sakti Utama yang berlokasi di kawasan Jatiwangi Square, Kecamatan Jatiwangi Kabupaten Majalengka. Jatiwangi Square adalah kawasan komersial terpadu pertama yang menggabungkan fungsi komersial dan hunian, kawasan tersebut berdiri di lahan seluas 10.6 Ha terdiri dari perumahan, pertokoan, pusat perbelanjaan dan hotel serta kavling komersial siap bangun. Kabupaten Majalengka berada di iklim tropis lembab dan memiliki karakteristik suhu udara dan kelembaban udara yang tinggi, serta kecepatan angin yang rendah sehingga dalam perencanaan dan perancangan arsitektur haruslah adaptif terhadap karakteristik iklim tropis lembab tersebut agar kenyamanan termal dapat tercapai. Kenyamanan termal adalah suatu kepuasan pikiran yang manusia terhadap kondisi temperature di lingkungan sekitarnya. Tolak ukur kenyamanan termal ialah keseimbangan antara suhu udara dan suhu tubuh manusia. Faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan termal yaitu temperature udara, kecepatan angin, kelembaban udara. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor lingkungan kenyamanan termal pada ruang dalam kantor marketing jatiwangi square.. Penelitian dilakukan pada ruang dalam kantor marketing Jatiwangi Square selama 2 (dua) hari dengan melakukan pengukuran lapangan terkait faktor lingkungan termal.. Hasil penelitian menyatakan bahwa faktor lingkungan kenyamanan termal pada kantor marketing Jatiwangi Square belum optimal untuk mencapai kenyamanan termal.

**Kata kunci :** kenyamanan thermal, suhu, kecepatan angin, kelembaban udara, Jatiwangi Square

## 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Majalengka dengan luas wilayah 1204,24 km<sup>2</sup> atau sekitar 2,71% dari luas provinsi Jawa Barat merupakan kabupaten yang sedang berkembang sebagai dampak dari pembangunan infrastruktur berupa Bandara Internasional Kertajati dan Jalan Tol. Mulai banyaknya kawasan permukiman, perumahan dan komersial yang tumbuh dan berkembang harus tetap memperhatikan kenyamanan tinggal bagi penghuninya. Kenyamanan suhu yang merupakan salah satu faktor kenyamanan tinggal sangatlah penting dan harus diperhatikan dalam perencanaan sehingga kenyamanan tinggal yang diharapkan dapat tercapai. Kabupaten Majalengka terletak di bagian timur provinsi Jawa Barat pada titik kordinat antara 108°03'-108°19' dan 108°03'-108°03' Bujur Timur serta antara 6°36'- 6°58' dan 6°43' - 7°03' Lintang Selatan, dengan kondisi geografis tersebut maka dapat dikatakan Kabupaten Majalengka merupakan kota yang berada di wilayah iklim tropis lembab. Wilayah Iklim tropis adalah daerah yang terletak diantara garis balik lintang 23°27' utara atau garis balik cancer dan garis balik lintang 23°27' selatan atau garis balik capicorn sedangkan kenyamanan suhu di daerah tropis lembab dapat dicapai antara 22,5 °C sampai 29,5 °C dengan kelembaban udara

relatif sebesar 20 - 50 % dan batas Temperatur Efektif adalah 19°C hingga 26°C (Lipsmeier,1994).



Gambar 1. Peta Kabupaten Majalengka, Sumber: rtrw Kab. Majalengka 2021-2031.

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1. Kenyamanan Thermal

Prinsip Kenyamanan termal adalah terciptanya keseimbangan antara suhu tubuh manusia dengan suhu disekitarnya. Perasaan nyaman secara thermal dapat diungkapkan secara empiric dengan menggunakan beberapa variable yang terkait dengan perhitungan atau dapat juga bersifat psikis dan sering berbeda hasilnya bagi setiap orang walaupun di tempatkan pada satu lingkungan thermal yang sama. Kenyamanan termal adalah hasil pemikiran seseorang yang mengekspresikan mengenai kepuasan dirinya terhadap lingkungan termalnya. ASHRAE (American Society of Heating Refrigerating Air Conditioning Engineer) mendefinisikan kenyamanan termal sebagai suatu kondisi dimana ada kepuasan terhadap keadaan termal di sekitarnya (ASHRAE 2004). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kenyamanan thermal adalah faktor- faktor psikis lingkungan dan kondisi psikologi seseorang.

### 2.2. Faktor Lingkungan Kenyamanan Thermal

faktor lingkungan Kenyamanan Thermal yaitu kecepatan angin, kelembaban udara, Suhu Udara, dan rata-rata suhu permukaan ruang, Satwiko (2008).

#### 2.2.1. Kecepatan Angin

Angin adalah udara yang bergerak dan sangat diperlukan untuk mengurangi tingkat kelembaban dalam ruangan pada daerah tropis lembab diperlukan sirkulasi udara yang menerus untuk membantu sirkulasi pertukaran udara di dalam bangunan. Pergerakan udara terkait dengan tekanan, pergerakannya yaitu dari tempat bertekanan udara tinggi ke bertekanan udara rendah. Semakin tinggi suatu tempat, maka semakin tinggi kecepatan angin yang terjadi. Sirkulasi udara yang berjalan secara perlahan namun bersifat tetap sangat dibutuhkan untuk mengoptimalkan penghawaan alami, supaya udara dalam ruang mengalami pergantian. Menurut Lippsmeier (1994), kenyamanan thermal dapat dicapai dengan kecepatan angin :

- 0,25 m/s, nyaman, tanpa dirasakan adanya gerakan udara
- 0,25-0,5 m/s , nyaman, gerakan udara terasa
- 1,0-1,5 m/s aliran udara ringan sampai tidak menyenangkan
- Diatas 1,5 m/s tidak menyenangkan

#### 2.2.2. Kelembaban udara

Kelembaban udara adalah kandungan uap air dalam udara. Jika udara tidak dapat lagi menyerap uap air maka udara mengalami titik jenuh sehingga udara tidak mampu menyerap uap air.

Untuk mengetahui tingkat kelembaban udara dapat dilakukan dengan menggunakan alat ukur Hygrometer. Menurut SNI 03-6572-2001 (dalam Arifah, 2017) kelembaban udara relatif untuk daerah tropis adalah sekitar 40% - 50%.

#### 2.2.3. Suhu Udara

menurut Szokolay (2008), Suhu ( $T$ ) merupakan gejala adanya kalor pada suatu zat. Suhu Udara efektif untuk daerah tropis menurut SNI 03-6572-2001 tentang tata cara perancangan ventilasi pada bangunan, suhu udara efektif untuk daerah tropis adalah :

- a. Sejuk nyaman, antara suhu efektif 20,5°C-22,8°C
- b. Nyaman optimal, antara suhu efektif 22,8°C - 25,8°C
- c. Hangat nyaman, antara suhu efektif 25,8°C-27,1°C

## 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif yaitu dengan melakukan pengukuran faktor-faktor lingkungan thermal di lokasi penelitian. Pengukuran dilaksanakan pada tanggal 22 juni dan 23 juni 2023. Pengamatan suhu udara dilakukan menggunakan alat ukur Data Logger Heat Index WBGT Lutron yang ditempatkan di 4 titik tetap Selain 4 titik tetap, dilaksanakan pengukuran juga pada ruangan mushola. Penelitian ini dilakukan berjangka waktu setiap 1 jam dan dilaksanakan dari mulai pukul 09.00 hingga pukul 16.00 WIB.



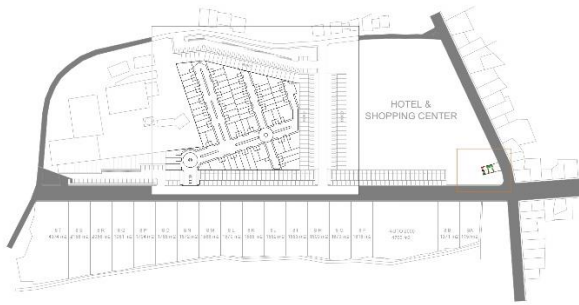
Gambar 2. Alat Ukur  
Sumber: Dok.penulis , 2023

## 4. PEMBAHASAN

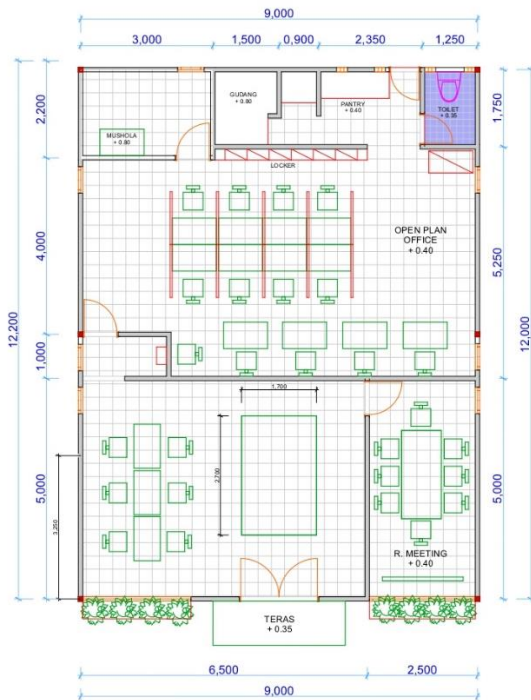
### 4.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kantor marketing jatiwangi dengan luas bangunan 108m<sup>2</sup>, bangunan ini merupakan bangunan satu lantai pengukurandi lakukan di beberapa titik yaitu pada ruang depan, ruang meeting, depan pintu kasir, open plane office dan mushola.

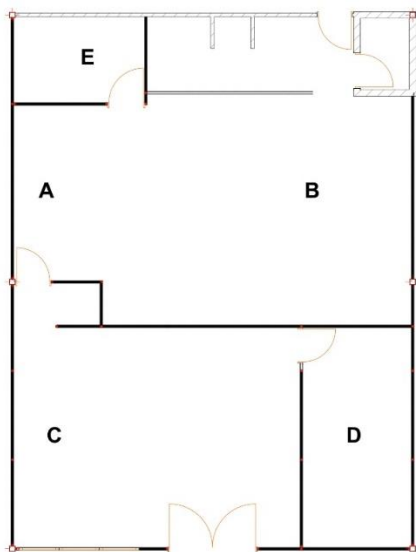




Gambar 2: Site Plan  
Sumber: dokumentasi penulis, 2023



Gambar 3: Denah kantor marketing  
Sumber: dokumentasi penulis, 2023



Gambar 4: Titik titik pengukuran  
Sumber: Dokumentasi penulis

#### 4.2. Pengukuran Kecepatan Angin

TITIK	PUKUL								KET
	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	
A	0,1	0,15	0,3	0,2	0,1	0,4	0,3	0,23	m/s
B	0	0,1	0,24	0,16	0,12	0,1	0,08	0,2	m/s
C	0	0	0	0	0	0	0	0	m/s
D	0	0	0	0	0	0	0	0	m/s
E	0	0	0	0	0	0	0	0	m/s

Tabel 1. Hasil ukur kecepatan angin di hari pertama  
Sumber; Dokumentasi penulis, 2023

TITIK	PUKUL								KET
	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	
A	0,07	0,12	0,16	0,08	0,1	0,23	0,1	0,12	m/s
B	0	0,15	0,2	0,21	0,17	0,1	0,12	0,16	m/s
C	0	0	0	0	0	0	0	0	m/s
D	0	0	0	0	0	0	0	0	m/s
E	0	0	0	0	0	0	0	0	m/s

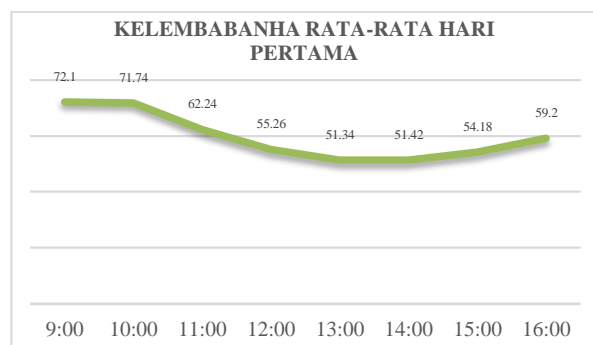
Tabel 2. Hasil ukur kecepatan angin di kedua  
Sumber; Dokumentasi penulis, 2023

Untuk kecepatan angin di kantor marketing jatiwangi tidak dapat dirasakan adanya angin yang berhembus. Alat anemometer yang dipasang di 4 titik utama tidak ada yang bergerak samasekali selama 2 hari melakukan penelitian. Adapun pergerakan angin hanya terjadi pada ruang yang dekat dengan jendela ditunjukkan dengan titik A.

#### 4.3. Pengukuran kelembaban Udara

TITIK	PUKUL								KET
	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	
A	72,3	72,6	60,9	54,5	49,8	49,9	52,8	59,2	rh
B	72,3	70,8	60	55,4	52,1	50	54,1	59,1	rh
C	72,3	71,6	63,4	54,4	50,3	52,7	54,4	59,5	rh
D	71,3	73,5	63,5	56,5	54,6	54,1	56,8	59,2	rh
E	72,3	70,2	63,4	55,5	49,9	50,4	52,8	59	rh

Tabel 3. Hasil ukur kelembaban di hari pertama  
Sumber; Dokumentasi penulis, 2023



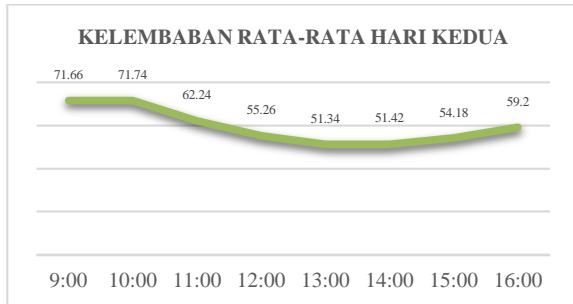
Tabel 4. Grafik kelembaban di hari pertama  
Sumber; Dokumentasi penulis, 2023

Kelembaban tertinggi pada hari pertama berada pada semua titik A,B,C dan E pada pagi hari pukul 09.00 Wib yaitu 72.3 %, sedangkan kelembaban terendah pada hari pertama berada pada titik E pada pukul 13.00 Wib yaitu 49.9 %,



PENGUKURAN KELEMBABAN HARI KEDUA HARI JUMAT 23 JUNI 2023									
TITIK	PUKUL								KET
	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	
A	70,1	72,6	60,9	54,5	49,8	49,9	52,8	59,2	rh
B	72,3	70,8	60	55,4	52,1	50	54,1	59,1	rh
C	72,3	71,6	63,4	54,4	50,3	52,7	54,4	59,5	rh
D	71,3	73,5	63,5	56,5	54,6	54,1	56,8	59,2	rh
E	72,3	70,2	63,4	55,5	49,9	50,4	52,8	59	rh

Tabel 5. Hasil ukur kelembaban di hari kedua  
Sumber; Dokumentasi penulis,2023



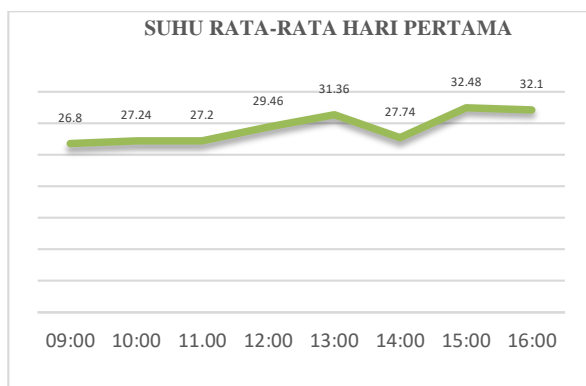
Tabel 6. Grafik kelembaban di hari kedua  
Sumber; Dokumentasi penulis, 2023

Kelembaban tertinggi pada hari kedua berada pada semua titik B,C,D,E pengukuran pada pagi hari pukul 09.00 Wib yaitu 72.3 %, sedangkan kelembaban terendah pada hari pertama berada pada titik E pada pukul 13.00 Wib yaitu 49.9 %,

#### 4.4. Pengukuran Suhu Udara

PENGUKURAN SUHU UDARA (°C) HARI PERTAMA PENELITIAN HARI KAMIS 22 JUNI 2023									
TITIK	PUKUL								KET.
	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	
A	26,9	28,7	29,8	30,6	33,2	34,9	34,7	34,4	°C
B	27,8	28,7	28,2	31,7	32,5	34,8	34,7	34,7	°C
C	26,9	27,4	28,7	31,7	34,1	34,1	34,7	34,4	°C
D	22,9	22,7	22,7	22,5	23,6	23,0	23,5	22,4	°C
E	26,9	28,7	26,6	30,8	33,4	34,9	34,8	34,6	°C

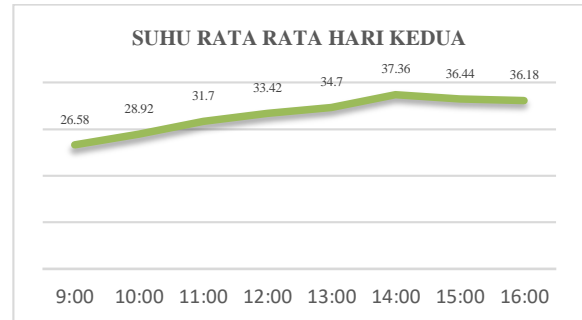
Tabel 7. Hasil ukur suhu udara di hari pertama  
Sumber; Dokumentasi penulis, 2023



Tabel 8. Grafik suhu udara di hari pertama  
Sumber; Dokumentasi penulis, 2023

PENGUKURAN SUHU UDARA (°C) HARI KEDUA PENELITIAN HARI JUMAT 23 JUNI 2023									
TITIK	PUKUL								KET.
	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	
A	26,9	32,3	35,6	36,4	37,6	37,4	36,5	36,1	°C
B	27,8	29,6	34,3	36,7	37,6	37,8	35,7	36,2	°C
C	28,4	30,1	30,2	36,7	36,9	37,7	37,1	36,2	°C
D	22,9	22,7	26,8	22,5	24,5	36,8	36,3	36,2	°C
E	26,9	29,9	31,6	34,8	36,9	37,1	36,6	36,2	°C

Tabel 9. Hasil ukur suhu udara di hari kedua  
Sumber; Dokumentasi penulis, 2023



Tabel 10. Grafik suhu udara di hari kedua  
Sumber : dokumentasi penulis, 2023

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu udara terendah pada kantor marketing jatiwangi itu terjadi pada pagi hari pukul 09.00 dengan suhu 22,9°C di titik D. pada hari pertama penelitian yaitu hari rabu tanggal 1 Juni 2022. Dan suhu terendah pada hari kedua penelitian yaitu hari jumat 23 Juni 2023 terjadi pada pukul 09.00 dengan suhu 22,8°C di titik D. Untuk suhu tertingginya pada hari pertama penelitian terjadi pada siang hari pukul 12.00 dengan suhu 31,7°C di titik B, dan untuk suhu tertinggi pada penelitian hari kedua terjadi pada pukul 14.00 dengan suhu 37,8°C.

#### 5. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis di lapangan dapat disimpulkan bahwa kantor marketing jatiwangi merupakan kantor pemasarn untuk kawasan komersial jatiwangi square. Kantor marketing jatiwangi ini memiliki suhu udara rata-rata dari dua hari pengukuran yaitu 31,1°C. Kelembaban udara rata-rata 59,6 %rh, dan kecepatan angin 0 m/s. Berdasarkan SNI 03- 6572-2001 kenyamanan termal dapat dicapai jika suhu udara antara 24°-26° C dengan kelembaban 40-60% dan kecepatan angin 0.6-1.5 m/det maka dengan demikian faktor lingkungan kenyamanan termal pada Kantor Marketing Jatiwangi belum optimal.

Berdasarkan hasil pengukuran pada ruang Kantor marketing jatiwangi ini maka kami merekomendasikan:

1. Membuat ventilasi silang, dikarenakan kondisi lapangan saat ini beberapa ruangan di kantor belum memiliki ventilasi silang, dan udara alami yang masuk ke ruangan hanya dari area samping kiri saja (titik A) sehingga terjadinya udara yang masuk susah keluar lagi dan ruangan menjadi lembab.
2. Memperbanyak bukaan pada ruangan open plan office agar angin dapat masuk ke ruangan tersebut.
3. Diperlukannya penelitian lanjutan supaya dapat mengetahui mengapa suhu udara, kelembaban udara, dan kecepatan angin pada kantor ini tidak mencapai zona nyaman (comfort zone)

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Satwiko, Prasasto, (2008), *Fisika Bangunan 1*, Penerbit Andi Yogyakarta
- Szokolay, V Steven, (2008), *Introduction to Architecture Science*, Elsevier Ltd, Published, New York
- Dr.ing Georg Lippsmeier, (1994), *Bangunan Tropis*, Penerbit Erlangga, Jakarta
- SNI 03-6572-2001, tentang *Ventilasi dan Pengkondisian Udara*, Badan Standarisasi Nasional
- Standard 55-2004, *"Thermal Environmental Conditions For Human Occupancy"*