

# JURNAL ARSITEKTUR

## Prodi Arsitektur STTC

IMPLEMENTASI ARSITEKTUR KONTEMPORER TROPIS PADA ISLAMIC CENTER DI KABUPATEN SAMBAS, KALIMANTAN BARAT <i>Muhammad Fabian Daffa, Nurtati Soewarno</i> .....	4
IDENTIFIKASI PENCAHAYAAN ALAMI DI RUANG KREATIF AHMAD DJUHARA CIREBON <i>Friegi Eka Diansyah, Eka Widiyananto</i> .....	10
PENERAPAN ANALOGI ARSITEKTUR PADA PERANCANGAN MUSEUM ARKEOLOGI PAWON ECO-HERITAGE DI KABUPATEN BANDUNG BARAT <i>Nadila Tamisanesia, Juarni Anita, Shirli Putri Asri</i> .....	16
PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR PADA RANCANGAN BANGUNAN ISLAMIC CENTER WARUQO AL-BAA'ITS DI KABUPATEN SAMBAS <i>Sinthia Mutiara Putri, Theresia Pynkyawati</i> .....	25
PERANCANGAN LANSKAP RUMAH SUSUN II DENGAN KONSEP <i>GREEN ARCHITECTURE</i> DI ROROTAN IX, JAKARTA UTARA <i>Putri Amalia, Juarni Anita</i> .....	34
PENERAPAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR PADA PERANCANGAN ECOHERITAGE MUSEUM ARKEOLOGI GUA PAWON <i>Tri Minarti Ash Sabariah, Theresia Pynkyawati</i> .....	40
IMPLEMENTASI ARSITEKTUR TROPIS PADA DESAIN BUKAAN FASAD RUMAH SUSUN ROROTAN IX JAKARTA UTARA <i>Rica Fitriani, Utami</i> .....	49
RAGAM HIAS ORNAMEN DINDING YANG TERDAPAT DI CANGKUP MAKAM SULTAN SULAIMAN BERADA DI KOMPLEKS ASTANA SUNAN GUNUNG JATI <i>Efendi, Yovita Adriani</i> .....	55
KARAKTERISTIK LINGKUNGAN LAYAK HUNI DI KAWASAN PECINAN KOTA CIREBON <i>Sinta Rahayu, Iwan Purnama</i> .....	62
SIMBOLISASI PENGGUNAAN ORNAMEN PADA ELEMEN FASAD GEREJA SANTO YUSUF <i>Sri Ayu Sladiva, Sasurya Chandra</i> .....	68
TRANSFORMMASI BENTUK DAN FUNGSI ALUN-ALUN KEJAKSAN SEBAGAI RUANG TERBUKA <i>Syiva Miftahul Jannah, Nurhidayah</i> .....	74
PERBANDINGAN METODE PELAKSANAAN BETON CAST IN SITU DENGAN GRC PADA RUMAH SUSUN TOD PONDOK CINA <i>Annisa Sayyidah Hakimah, Theresia Pynkyawati</i> .....	79
SISTEM PENERANGAN BUATAN YANG MENDUKUNG KENYAMANAN VISUAL DAN KONSERVASI ENERGI PADA RUANG PERPUSTAKAAN ITENAS BANDUNG <i>Nur Laela Latifah</i> .....	86
PERUBAHAN ELEMEN FASAD BANGUNAN CAGAR BUDAYA EKS KOLONIAL Kasus Studi: Bangunan Hunian karya A.F Aalbers di Jalan Prabu dimuntur Kota Bandung <i>Muhammad Rifqi Fadhlurrohman, Nurtati Soewarno</i> .....	96

## KATA PENGANTAR

Jurnal Arsitektur adalah jurnal yang diperuntukan bagi mahasiswa program studi arsitektur dan dosen arsitektur dalam menyebarluaskan 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 14 No. 2 Bulan OKTOBER 2022 ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada keilmuan arsitektur.

Hormat Saya,  
Ketua Editor

Eka Widiyananto

# JURNAL ARSITEKTUR | STTC

Vol.14 No.2 Oktober 2022

## TIM EDITOR

### **Ketua**

Eka Widiyananto | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

### **Anggota**

Sasurya Chandra | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Farhatul Mutiah | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

Yovita Adriani | *Sekolah Tinggi Teknologi Cirebon*

### **Reviewer**

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

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

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

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

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

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

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

Dr.Jimat Susilo ,S.Pd.,M.Pd | *Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia UGJ Cirebon*

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 .....	2
IMPLEMENTASI ARSITEKTUR KONTEMPORER TROPIS PADA ISLAMIC CENTER DI KABUPATEN SAMBAS, KALIMANTAN BARAT <i>Muhammad Fabian Daffa, Nurtati Soewarno</i> .....	4
IDENTIFIKASI PENCAHAYAAN ALAMI DI RUANG KREATIF AHMAD DJUHARA CIREBON <i>Friegi Eka Diansyah, Eka Widiyananto</i> .....	10
PENERAPAN ANALOGI ARSITEKTUR PADA PERANCANGAN MUSEUM ARKEOLOGI PAWON ECO-HERITAGE DI KABUPATEN BANDUNG BARAT <i>Nadila Tamisanesia, Juarni Anita, Shirli Putri Asri</i> .....	16
PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR PADA RANCANGAN BANGUNAN ISLAMIC CENTER WARUQO AL-BAA'ITS DI KABUPATEN SAMBAS <i>Sinthia Mutiara Putri, Theresia Pynkyawati</i> .....	25
PERANCANGAN LANSKAP RUMAH SUSUN II DENGAN KONSEP <i>GREEN ARCHITECTURE</i> DI ROROTAN IX, JAKARTA UTARA <i>Putri Amalia, Juarni Anita</i> .....	34
PENERAPAN ARSITEKTUR NEO-VERNAKULAR PADA PERANCANGAN ECOHERITAGE MUSEUM ARKEOLOGI GUA PAWON <i>Tri Minarti Ash Sabariah, Theresia Pynkyawati</i> .....	40
IMPLEMENTASI ARSITEKTUR TROPIS PADA DESAIN BUKAAN FASAD RUMAH SUSUN ROROTAN IX JAKARTA UTARA <i>Rica Fitriani, Utami</i> .....	49
RAGAM HIAS ORNAMEN DINDING YANG TERDAPAT DI CANGKUP MAKAM SULTAN SULAIMAN BERADA DI KOMPLEKS ASTANA SUNAN GUNUNG JATI <i>Efendi, Yovita Adriani</i> .....	55
KARAKTERISTIK LINGKUNGAN LAYAK HUNI DI KAWASAN PECINAN KOTA CIREBON <i>Sinta Rahayu, Iwan Purnama</i> .....	62
SIMBOLISASI PENGGUNAAN ORNAMEN PADA ELEMEN FASAD GEREJA SANTO YUSUF <i>Sri Ayu Sladiva, Sasurya Chandra</i> .....	68
TRANSFORMMASI BENTUK DAN FUNGSI ALUN-ALUN KEJAKSAN SEBAGAI RUANG TERBUKA <i>Syiva Miftahul Jannah, Nurhidayah</i> .....	74

PERBANDINGAN METODE PELAKSANAAN BETON CAST IN SITU DENGAN GRC PADA RUMAH SUSUN TOD PONDOK CINA <i>Annisa Sayyidah Hakimah, Theresia Pynkyawati</i> .....	79
SISTEM PENERANGAN BUATAN YANG MENDUKUNG KENYAMANAN VISUAL DAN KONSERVASI ENERGI PADA RUANG PERPUSTAKAAN ITENAS BANDUNG <i>Nur Laela Latifah</i> .....	86
PERUBAHAN ELEMEN FASAD BANGUNAN CAGAR BUDAYA EKS KOLONIAL Kasus Studi: Bangunan Hunian karya A.F Aalbers di Jalan Prabu dimuntur Kota Bandung <i>Muhammad Rifqi Fadhlurrohman, Nurtati Soewarno</i> .....	96

# IDENTIFIKASI PENCAHAYAAN ALAMI DI RUANG KREATIF AHMAD DJUHARA CIREBON

Friegi Eka Diansyah<sup>1</sup>, Eka Widiyananto<sup>2</sup>,

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

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

Email: [friegieka01@gmail.com](mailto:friegieka01@gmail.com)<sup>1</sup>, [ewdynt@gmail.com](mailto:ewdynt@gmail.com)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Cahaya sangat diperlukan bagi manusia untuk melihat objek disekitarnya secara visual. Namun cahaya yang berlebihan akan mengganggu mata dan secara visual akan mengakibatkan silau sedangkan intensitas cahaya yang kurang akan mengakibatkan kelelahan pada mata. Ruang kreatif Ahmad Djuharadi Kota Cirebon adalah bangunan baru untuk kepentingan seni ataupun kebutuhan akan ruang pameran seni, sehingga diperlukan pencahayaan yang memadai agar aktivitas selama kegiatan tidak terganggu. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ruangan yang banyak memiliki bukaan tersebut memiliki intensitas cahaya alami yang cukup. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode kuantitatif yaitu melakukan pengukuran terkait dengan pencahayaan alami yang berada di Aula tengah serta ruangan samping dengan menggunakan alat ukur light meter. Hasil pengukuran dilapangan menunjukkan bahwa intensitas cahaya matahari yang masuk kedalam ruangan tidak cukup walaupun banyaknya bukaan-bukaan pada ruang kreatif tersebut.

**Kata kunci :** Cahaya, Ruang kreatif Ahmad Djuhara, Pameran.

## 1. PENDAHULUAN

Ruang Kreatif Ahmad Djuhara sebagai ruang yang berfungsi sebagai ruang pameran memiliki bukaan jendela dan pintu yang berada di sisi kanan dan kiri serta bagian depan dan belakang, namun intensitas cahaya alami saat berlangsungnya kegiatan pameran tidak mencukupi dan tidak terdistribusi merata sehingga pencahayaan buatan diperlukan untuk mengatasi hal tersebut. Pendekatan perencanaan yang dapat dilakukan untuk memperoleh pencahayaan alami pada bangunan dipengaruhi oleh Orientasi bangunan, Bentuk bangunan, Bukaan sebagai jalan masuk cahaya dan pendistribusian (Manurung, 2012). Pengukuran menggunakan light meter pada Ruang Kreatif Ahmad Djuhara perlu dilakukan sehingga tingkat intensitas cahaya alami dan pendistribusian cahaya alami dapat teridentifikasi apakah intensitas cahaya yang ada mengganggu aktifitas kegiatan atau tidak.

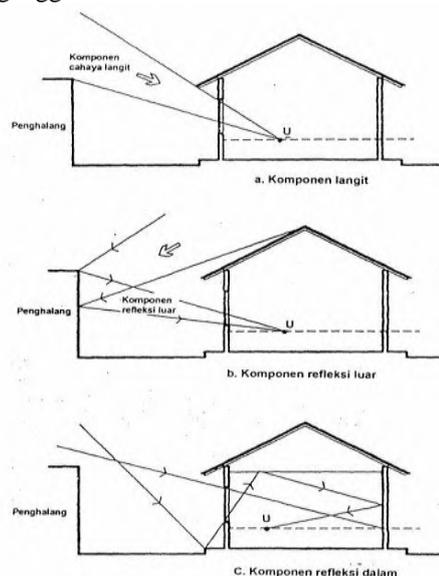
## 2. KERANGKA TEORI

Menurut Manurung (2012), standar pencahayaan dan standar silau yang diijinkan perlu diperhatikan agar aktifitas manusia tidak terganggu. Sumber Pencahayaan alami yang memiliki spektrum lengkap adalah matahari. Pemanfaatan sinar matahari sebagai sumber penerangan alami pada bangunan sangat dimungkinkan mengingat matahari

bersinar hampir 12 jam dalam satu hari pada iklim tropis lembab

### 2.1. Pencahayaan Alami

Menurut SNI 03-2396-2001, Pencahayaan alami siang hari dapat dikatakan baik apabila pada jam 08.00 sampai dengan jam 16.00 waktu setempat terdapat cukup banyak cahaya yang masuk ke dalam ruangan. distribusi cahaya di dalam ruangan cukup merata dan atau tidak menimbulkan kontras yang mengganggu.



Gambar 1 Faktor Pencahayaan alami siang hari  
Sumber : SNI 03-2396-2001

Tingkat pencahayaan alami di dalam ruangan ditentukan oleh tingkat pencahayaan langit pada bidang datar di lapangan terbuka pada waktu yang sama. Perbandingan tingkat pencahayaan alami di dalam ruangan dan pencahayaan alami pada bidang datar di lapangan terbuka ditentukan oleh :

- hubungan geometris antara titik ukur dan lubang cahaya.
- ukuran dan posisi lubang cahaya.
- distribusi terang langit.
- bagian langit yang dapat dilihat dari titik ukur

## 2.2. Pencahayaan Alami Pada Ruang Pameran

Menurut SNI 6197:2011, Tingkat pencahayaan minimal yang di sarankan untuk ruang pameran adalah tidak boleh kurang dari 500 Lux. Sebagai fungsinya untuk melihat sebuah pameran, dibutuhkan pencahayaan yang terang agar objek yang dilihat bisa memperjelas para pengamat. Pencahayaan alami harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Pencahayaan alami dalam bangunan gedung harus memenuhi ketentuan SNI 03 – 2396 – 2001, tentang tata cara perancangan sistem pencahayaan alami pada bangunan gedung.
- Dalam pemanfaatannya, radiasi yang ditimbulkan oleh cahaya matahari langsung ke dalam bangunan gedung harus dibuat seminimal mungkin untuk menghindari timbulnya peningkatan temperatur pada ruang dalam bangunan.
- Cahaya langit bukaan transparan pada bangunan harus diutamakan daripada cahaya matahari langsung.
- Cahaya alami di siang hari harus dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya sebagai alternatif cahaya tambahan untuk mengurangi penggunaan energi listrik pada bangunan dengan mempertimbangkan aspek-aspek sistem terkait.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengukuran langsung pada lingkup spasial penelitian yaitu ruang pameran dan ruang-ruang terletak di samping kanan dan kiri ruang pameran dengan menggunakan alat *light meter*.

### 3.2. Tahapan penelitian

Langkah – Langkah dalam mengambil data penelitian pada Ruang kreatif Ahmad Djuhara adalah sebagai berikut :

- Menyiapkan alat pengukur intensitas
- Menyiapkan alat tulis

- Mengukur intensitas pencahayaan di dalam ruangan dengan menggunakan Lux meter
- Mencatat semua hasil yang di keluarkan dari Lux meter pada tabel pengamatan
- Melakukan analisis terhadap data ukur untuk mengetahui tingkat intensitas cahaya.

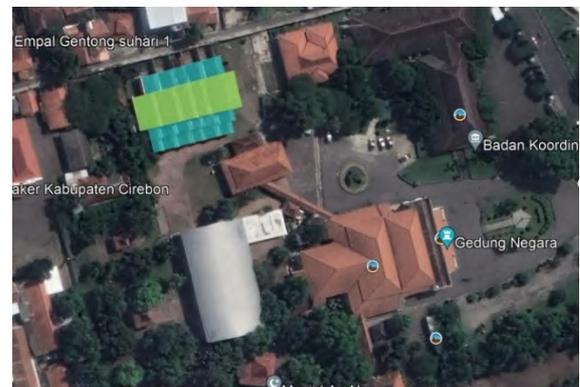


Gambar 2. Alat penelitian  
Sumber : Dokumentasi Penulis

## 4. PEMBAHASAN

### 4.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di jalan Siliwangi letaknya berada di kompleks bangunan lama bernama gedung Negara Cirebon, Penelitian dilakukan di Aula tengah Ruang kreatif Ahmad Djuhara dengan luas kurang lebih 310 m<sup>2</sup>.



Gambar 3. Lokasi Penelitian Ruang kreatif Ahmad Djuhara

Sumber : Google Earth Pro

### 4.2. Pengukuran di Ruang Pamer Utama

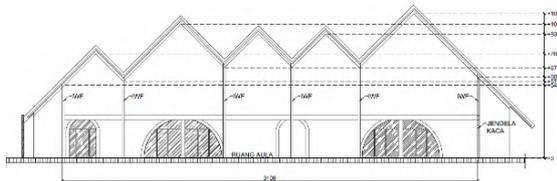
Pengumpulan data ukur pada ruang pamer utama menggunakan alat ukur light meter dilakukan 2 (dua) hari yaitu pada hari Rabu, 01 Juni 2022 dengan kondisi langit berawan dan hari Sabtu, 11 Juni 2022 dengan kondisi langit berawan cerah, pengukuran dimulai pada pukul 08,00 Wib sampai dengan pukul 17.15 Wib.



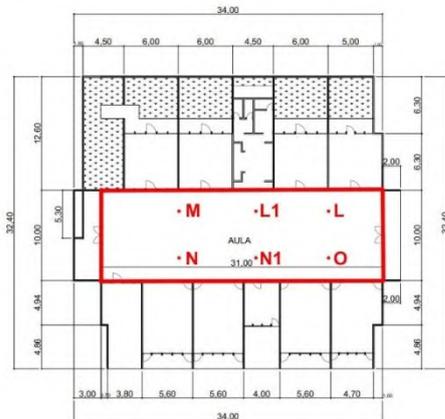
Gambar 4. Tampak Kiri Ruang Pamer Utama  
Sumber : Dok.Penulis 2022



Gambar 5. Tampak Kanan Ruang Pamer Utama  
Sumber : Dok.Penulis 2022



Gambar 6. Potongan Ruang Pamer Utama  
Sumber : Dok.Penulis 2022



Gambar 7. Titik Ukur Ruang Pamer Utama  
Sumber : Dok.Penulis 2022

Hasil pengukuran pada hari pertama yaitu pada hari Rabu, 01 Juni 2022 dengan kondisi berawan, rata – rata intensitas cahaya pada ruang pameran utama adalah 30,84 lux, dengan titik terendah adalah titik N1 yaitu 15,61 lux dan titik tertinggi yaitu pada titik M yaitu 73,75 lux. Sedangkan pada hari kedua yaitu pada hari Sabtu, 11 Juni 2022 dengan kondisi langit berawan cerah, rata – rata intensitas cahaya pada ruang pameran utama adalah 38,31 lux, dengan titik terendah adalah titik L1 yaitu 15,13 lux dan titik tertinggi yaitu pada titik M yaitu 107,87 lux.



Gambar 8. Ruang dalam pada Ruang Pamer Utama  
Sumber : Dok.Penulis 2022

WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR (Lux)					
	L	O	L1	N1	M	N
08.00	0	0	0	0	0	0
09.00	34	41,4	23,8	25,5	50,5	27,7
10.00	55,1	67,5	43,1	27,2	79,7	49,6
11.00	51,2	67,8	36,1	36,8	172,5	47,7
12.00	47,6	32,7	36,4	22,9	143,2	16
13.00	25,2	22,8	25,9	13	19,3	14,3
14.00	18,5	17,5	11,2	11,3	185,7	23,3
15.00	14	13,8	30	8,8	12,2	9,3
16.00	12,5	10,5	7	7,3	52,6	17,4
17.00	2,3	2	1	3,3	21,8	1,1
<b>RATA-RATA</b>	<b>26,04</b>	<b>27,6</b>	<b>21,45</b>	<b>15,61</b>	<b>73,75</b>	<b>20,64</b>

Tabel 1. Intensitas Cahaya rata rata pada ruang utama hari pertama  
Sumber : Dok.Penulis 2022

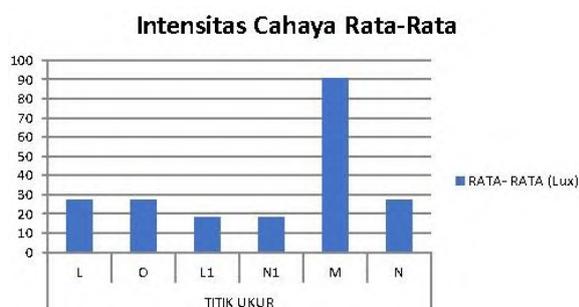
WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR (Lux)					
	L	O	L1	N1	M	N
08.00	0	0	0	0	0	0
09.00	45,5	83,1	37,5	29,1	43,3	43,3
10.00	34,5	33,3	20,4	21	61,1	35
11.00	28,8	28,6	18,5	19,4	161,1	39
12.00	47,1	27,8	26	33,8	28,7	55,8
13.00	41,6	12,6	8,1	58	120	52,8
14.00	37,6	34,8	20,6	17,1	211	42,3
15.00	35,2	33,1	14,6	19	236	51,1
16.00	12,4	15,8	4,3	6,9	154,7	11,8
17.00	4,1	4,4	1,3	1,9	62,8	7,1
<b>RATA-RATA</b>	<b>28,68</b>	<b>27,35</b>	<b>15,13</b>	<b>20,62</b>	<b>107,87</b>	<b>33,82</b>

Tabel 2. Intensitas Cahaya rata rata pada ruang utama hari kedua  
Sumber : Dok.Penulis 2022

Rata –rata intensitas cahaya pada ruang pameran utama pada hari pertama dan kedua yaitu 34,88 lux, dengan titik terendah adalah titik N1 yaitu 18,11 lux dan titik tertinggi yaitu pada titik M yaitu 90,81 lux

WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR					
	L	O	L1	N1	M	N
Hari Ke-1	26,04	27,6	21,45	15,61	73,75	20,64
Hari Ke -2	28,68	27,35	15,13	20,62	107,87	33,82
<b>RATA-RATA (Lux)</b>	<b>27,36</b>	<b>27,475</b>	<b>18,29</b>	<b>18,115</b>	<b>90,81</b>	<b>27,23</b>

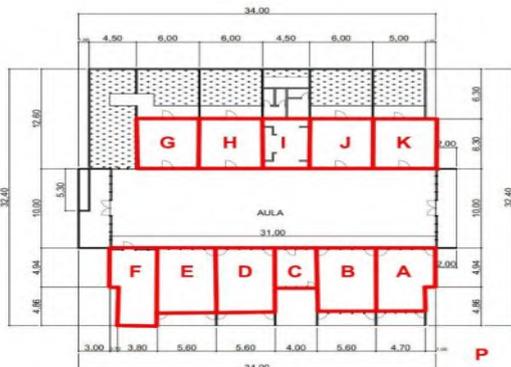
Tabel 3. Intensitas Cahaya rata rata pada ruang utama hari pertama dan kedua  
Sumber : Dok.Penulis 2022



Gambar 9. Intensitas Cahaya rata rata pada ruang utama hari pertama dan kedua  
Sumber : Dok.Penulis 2022

#### 4.2. Pengukuran di samping Ruang Pamer Utama

Pengumpulan data ukur pada ruang-ruang yang berada disamping kanan dan kiri ruang pameran utama menggunakan alat ukur light meter dilakukan 2 (dua) hari yaitu pada hari Rabu, 01 Juni 2022 dengan kondisi langit berawan dan hari Sabtu, 11 Juni 2022 dengan kondisi langit berawan cerah, pengukuran dimulai pada pukul 08,00 Wib sampai dengan pukul 17.15 Wib.



Gambar 10. Titik Ukur Pada Ruang Samping  
Sumber : Dok.Penulis 2022



Gambar 11. Suasana Ruang Samping  
Sumber : Dok.Penulis 2022

WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR (Lux)					
	A	B	C	D	E	F
08.00	0	0	0	0	0	0
09.00	142,1	162,8	45,3	192,8	159,2	197,0
10.00	140,7	107,0	59,8	184,0	190,2	139,0
11.00	128,8	193,0	31,6	186,7	186,0	156,4
12.00	164,3	171,7	52,5	135,4	184,9	141,8
13.00	105,8	156,8	55,8	129,0	152,0	158,8
14.00	94,0	128,7	45,4	103,3	192,0	131,5
15.00	85,6	110,0	39,6	119,3	127,4	83,4
16.00	74,5	70,4	23,8	109,0	132,0	114,3
17.00	27,7	26,0	8,5	56,5	60,9	40,0
<b>RATA-RATA</b>	<b>96,35</b>	<b>112,64</b>	<b>36,23</b>	<b>121,6</b>	<b>138,46</b>	<b>116,22</b>

WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR (Lux)					
	G	H	I	J	K	P
08.00	0	0	0	0	0	0
09.00	193,2	157,7	9,8	175,0	176,7	1540,0
10.00	157,6	180,4	10,2	189,5	124,5	1834,0
11.00	185,4	139,7	8,6	199,9	116,6	1907,0
12.00	197,6	182,1	7,6	193,1	194,3	1770,0
13.00	139,2	141,1	3,1	160,9	137,1	1714,0
14.00	160,6	100,2	2,9	154,5	132,3	1350,0
15.00	111,8	111,4	1,9	130,7	136,7	1376,0
16.00	118,6	123,4	1,5	127,3	117,2	1188,0
17.00	48,8	17,3	0,0	29,4	49,3	185,0
<b>RATA-RATA</b>	<b>131,28</b>	<b>115,33</b>	<b>4,56</b>	<b>136,03</b>	<b>118,47</b>	<b>1286,4</b>

Tabel 4. Intensitas Cahaya rata rata pada ruang Samping hari pertama  
Sumber : Dok.Penulis 2022

Hasil pengukuran pada hari pertama yaitu pada hari Rabu, 01 Juni 2022 dengan kondisi berawan, rata – rata intensitas cahaya pada ruang samping adalah 102,47 (tidak termasuk Titik P karena titik P berada

pada ruang luar) dengan titik terendah adalah titik I yaitu 4,56 lux dan titik tertinggi yaitu pada titik E yaitu 138,46 lux.

WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR (Lux)					
	A	B	C	D	E	F
08.00	0	0	0	0	0	0
09.00	194,2	179,2	66,6	145,9	155,4	199,6
10.00	130,7	186,6	53,5	183,5	235,0	224,0
11.00	171,1	101,8	12,3	296,0	309,0	196,0
12.00	155,0	246,0	80,0	48,0	58,5	241,0
13.00	162,7	248,0	64,5	400,0	382,0	171,7
14.00	178,3	174,7	35,2	159,2	269,0	154,4
15.00	141,3	192,5	50,4	201,0	213,0	108,0
16.00	42,9	57,0	16,2	32,2	143,7	91,4
17.00	10,3	19,3	9,0	36,5	53,4	32,4
<b>RATA-RATA</b>	<b>118,65</b>	<b>140,51</b>	<b>38,77</b>	<b>150,23</b>	<b>181,9</b>	<b>141,85</b>

WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR (Lux)					
	G	H	I	J	K	P
08.00	0	0	0	0	0	0
09.00	192,4	182,0	17,4	189,0	176,0	1741,0
10.00	173,5	183,0	13,6	187,0	195,7	1434,0
11.00	199,0	193,2	8,6	138,5	179,9	1968,0
12.00	313,0	291,0	13,3	141,0	291,0	1934,0
13.00	318,0	334,0	11,4	319,0	320,0	1956,0
14.00	242,0	269,0	2,3	268,0	240,0	1852,0
15.00	254,0	224,0	15,0	242,0	295,0	1935,0
16.00	145,0	147,1	3,3	170,0	102,0	578,0
17.00	41,2	200,0	5,9	214,0	220,0	189,0
<b>RATA-RATA</b>	<b>187,81</b>	<b>202,33</b>	<b>9,08</b>	<b>186,85</b>	<b>201,96</b>	<b>1358,7</b>

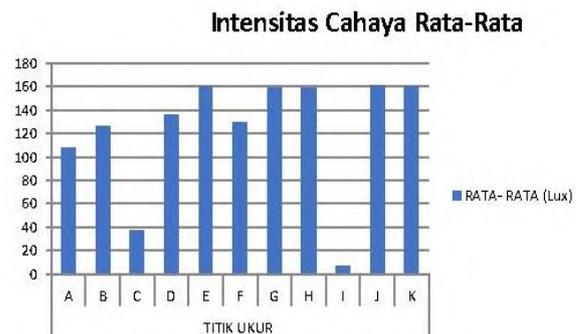
Tabel 5. Intensitas Cahaya rata rata pada ruang Samping hari kedua  
Sumber : Dok.Penulis 2022

WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR (Lux)					
	A	B	C	D	E	F
Hari Ke-1	96,35	112,64	36,23	121,6	138,46	116,22
Hari Ke-2	118,65	140,51	38,77	150,23	181,9	141,85
<b>RATA-RATA</b>	<b>107,5</b>	<b>126,58</b>	<b>37,5</b>	<b>135,915</b>	<b>160,18</b>	<b>129,035</b>

WAKTU UKUR (WIB)	TITIK UKUR (Lux)					
	G	H	I	J	K	P
Hari Ke-1	131,28	115,33	4,56	136,03	118,47	1286,4
Hari Ke-2	187,81	202,33	9,08	186,85	201,96	1358,7
<b>RATA-RATA</b>	<b>159,545</b>	<b>158,83</b>	<b>6,82</b>	<b>161,44</b>	<b>160,215</b>	<b>1322,55</b>

Tabel 6. Intensitas Cahaya rata rata pada ruang Samping hari pertama dan kedua  
Sumber : Dok.Penulis 2022

Hasil pengukuran pada hari kedua yaitu pada hari Sabtu, 11 Juni 2022 dengan kondisi langit berawan cerah, rata-rata intensitas cahaya pada ruang samping adalah 102,47 lux (tidak termasuk Titik P karena titik P berada pada ruang luar) dengan titik terendah adalah titik I yaitu 9,08 lux dan titik tertinggi yaitu pada titik K yaitu 201,96 lux. Sedangkan Rata-rata intensitas cahaya pada ruang samping pada hari pertama dan kedua yaitu 122,14 lux (tidak termasuk Titik P karena titik P berada pada ruang luar) dengan titik terendah adalah titik I yaitu 6,82 lux dan titik tertinggi yaitu pada titik K yaitu 160,21 lux



Gambar 11. Intensitas Cahaya rata rata pada ruang samping hari pertama dan kedua  
Sumber : Dok.Penulis 2022

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Ruang Utama pada Ruang Kreatif Ahmad Djuhara Kota Cirebon berada di tengah bangunan dan diapit oleh ruang-ruang yang berada di samping kiri dan kanan. Hasil pengukuran di lapangan untuk mengidentifikasi tingkat intensitas cahaya alami menunjukkan bahwa intensitas cahaya alami pada ruang utama adalah 34,88 lux, dengan titik terendah adalah titik N1 yaitu 18,11 lux dan titik tertinggi yaitu pada titik M yaitu 90,81 lux lebih kecil dari ruang yang mengapitnya dimana rata-rata intensitas cahaya pada ruang yaitu 122,14 lux (tidak termasuk Titik P karena titik P berada pada ruang luar) dengan titik terendah adalah titik I yaitu 6,82 lux dan titik tertinggi yaitu pada titik K yaitu 160,21 lux, dengan demikian maka pada saat dilaksanakannya kegiatan pameran dan lainnya pada ruang kreatif Ahmad Djuhara tidak memungkinkan menggunakan pencahayaan alami sebagai sumber penerangannya karena tingkat intensitas cahaya jauh dibawah standar yang disyaratkan oleh SNI 6197:2011 yaitu 500 lux untuk ruang pameran.

### 5.2. Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat disampaikan dari hasil pengukuran intensitas cahaya untuk mengidentifikasi pencahayaan alami di Ruang

Kreatif Ahmad Djuhara Cirebon adalah sebagai berikut ;

- a. Perlu penambahan pencahayaan buatan sebagai sumber penerangan untuk menambah intensitas cahaya sehingga sesuai dengan syarat yang ditentukan pada saat dilaksanakan kegiatan pameran atau kegiatan lainnya pada ruang kreatif Ahmad Djuhara Cirebon.
- b. Perlu penelitian lanjutan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat intensitas cahaya sehingga dapat menjawab mengapa pencahayaan alami pada ruang kreatif Ahmad Djuhara tidak optimal.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Manurung, Parmonangan (2012), *Pencahayaan Alami Dalam Arsitektur*, Penerbit Andi Yogyakarta,
- SNI 03-2396-2001 (2001), *Tata cara perancangan sistem pencahayaan alami pada bangunan gedung*, Badan Standarisasi Nasional
- SNI 6197-2011 (2011), *Konservasi Energi pada Sistem Pencahayaan*, Badan Standarisasi Nasional