

PENGARUH *FACADE BRICK SKIN* PADA POLA DAN INTESITAS CAHAYA STUDI KASUS RIPAH *COFFEE & EATERY*

Agista Harismayanti, Sugini², dan Isyryn Yus Fauziah³

¹Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia

¹Surel: 19512036@students.uii.ac.id

ABSTRAK: Berdasarkan latar belakang dengan pemanasan global yang menjadi salah satu isu terbesar maka hal ini mengakibatkan dampak yang dapat merugikan masyarakat. Sementara itu dibutuhkan kenyamanan pada ruang yang akan digunakan oleh manusia seperti pentingnya pencahayaan alami yang dapat mempengaruhi kenyamanan ruangan. Studi kasus yang diambil apakah akan berpengaruh dengan penggunaan *façade brick skin* untuk mengevaluasi area tersebut. Dengan tujuan untuk mengetahui kondisi ruangan dan solusi atas permasalahan tersebut. Maka metode yang digunakan yaitu variabel independent dan dependen serta hipotesa konseptual dan operasional. Pada hasil dan pembahasan yang telah dikaji dan diteliti ditemukan bahwa terdapat pola *brick skin* pada model uji yang telah di simulasikan, pada pola alternatif yang diuji diambil dari pola alternatif yang mendekati Standar Kemenkes.

Kata kunci: fasad bangunan, intesitas cahaya, pola batu bata, *riph coffee & eatery*

PENDAHULUAN

Pemanasan global merupakan salah satu isu terbesar di Indonesia maupun mancanegara, peningkatan suhu rata-rata pada bumi yang diakibatkan oleh efek rumah kaca. Pemanasan global ini mengakibatkan banyak dampak yang dirasakan oleh masyarakat. Efek dari pemanasan global ini diperkirakan dapat menyebabkan cuaca ekstrim, permukaan air laut yang makin naik. Emisi gas semakin meningkat dari tahun ke tahun dan lapisan ozon mengalami pembengkakan yang kemudian mengakibatkan radiasi matahari terjadi perbedaan antara bangunan di daerah desa dan kota, karena suhu udara kota lebih tinggi disebabkan polusi di kota lebih besar dan gedung tinggi. Seiring dengan berkembangnya zaman berkembang pula teknologi dan cara berpikir masyarakat. Maka banyak peneliti yang mencari cara agar pemanasan global sedikit berkurang. Di kota-kota besar banyak bangunan semi outdoor dijadikan beraktivitas atau ruang berkumpul sebagai area bersosialisasi dan interaksi agar terjalin. Hal tersebut membutuhkan kenyamanan pada ruang yang digunakan terutama pada cahaya dan penghawaan pada ruangan. Pada umumnya manusia membutuhkan pencahayaan untuk melihat suatu objek dengan seksama dan nyata. Penghawaan alami juga menjadi salah satu yang penting dalam sebuah kenyamanan ruang, tidak hanya itu namun juga dapat menghemat penggunaan energi listrik dan memanfaatkan penghawaan dan cahaya alami.

Ripah *coffee & eatery* merupakan *coffee shop* yang sering dikunjungi masyarakat untuk sekedar bekerja, membuat tugas, meeting dan banyak kegiatan yang lain. Namun pada area ripah *coffee & eatery* tersebut memiliki area semi *outdoor* yang kenyamanan terhadap ruang tersebut sedikit berkurang, tak jarang pengunjung lebih memilih di area *indoor*.

Pencahayaan menjadi permasalahan yang sering terjadi pada kenyamanan ruang. Pencahayaan yang bagus akan memudahkan dalam penglihatan namun jika pencahayaan yang berlebih maka juga dapat menjadikan permasalahan kenyamanannya. Dalam studi kasus ini yaitu Ripah *coffee & eatery* yang memiliki perbatasan area semi *outdoor* dan *outdoor*.

Penggunaan variabel yang akan digunakan pada pencahayaan yang berada di ripah *coffee & eatery* menyesuaikan parameter pada Standar Parameternya Kep-Menkes berpijak sesuai dengan Standar Kep-Menkes RI No. 1405/Menkes/SK/XI/2002 terkait Intensitas cahaya di ruang kerja. Kemudian sebelum melakukan penelitian, maka harus mencari tau metode apa yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini, dengan begitu dalam melakukan penelitian ini sangat memudahkan jika mengetahui metode yang akan dilakukan. Untuk evaluasi terhadap studi kasus menggunakan software Velux. Selanjutnya, dapat merumuskan bahwa studi kasus yang diambil apakah akan berpengaruh dengan penggunaan *façade brick skin* untuk mengevaluasi area tersebut.

STUDI PUSTAKA

Pencahayaan Alami

Mira dewi pangestu (2019:2) berpendapat bahwa "Pencahayaan alami merupakan salah satu faktor yang esensial bagi sebuah karya arsitektur. Tanpa cahaya, karya arsitektur tidak dapat dinikmati bentuknya, skala ruangnya, dan tidak dapat berfungsi, karena berbagai kegiatan tidak dapat berlangsung sebagaimana seharusnya. Pencahayaan alami selain membuat manusia dapat mengenali objek visual, juga dapat menimbulkan efek psikologis melalui pembentukan suasana yang mendukung fungsi ruangnya."

Sustainable Architecture

Pandu & Anggana (2020), Arsitektur berkelanjutan, merupakan salah satu contoh konsep penerapan arsitektur yang selain memperhatikan keberlangsungan hidup pengguna nya, juga memperhatikan alam dan lingkungan tempat bangunan tersebut berdiri.

Brick Skin / Batu Bata

Faisal, Oyong & Purnomo (2017), Batu bata secara umum terbuat dari tanah liat murni dan dicampur dengan air, di aduk hingga merata dan dicetak menggunakan cetakan dari kayu, kemudian di diamkan dan dikeringkan hingga

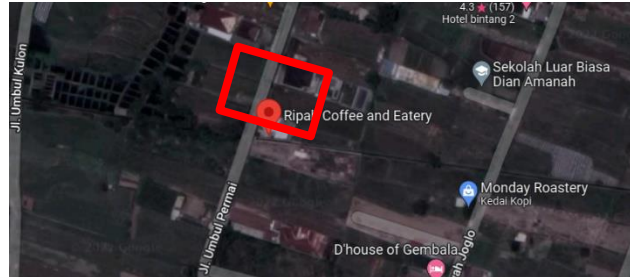
METODE PENELITIAN

Jenis dan pendekatan

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan metode yang berjenis kuantitatif, metode kuantitatif ini digunakan untuk mendapatkan data secara lengkap dan sistematis. Untuk mendapatkan hasil, peneliti akan melakukan observasi lapangan secara langsung. Penelitian ini dilakukan untuk mencari tahu pengaruh *façade brick skin* yang berada di salah satu *coffee shop* tersebut untuk permasalahan pencahayaan dan penghawaan, dan apakah sudah memenuhi standar kenyamanan. Kemudian, untuk pendekatan penelitian ini memiliki tujuan dimana nantinya dapat menjawab permasalahan dan yang terdapat di rumusan masalah. Setelah mengetahui pengaruh *façade brick skin* tersebut maka akan dilakukannya evaluasi studi kasus dengan menggunakan *software velux* untuk mengukur

pencahayaan. Dengan begitu, penelitian ini dapat merumuskan pengaruh *façade brick skin* tersebut pada ripah *coffee & eatery*.

Lokasi, objek, Subjek Penelitian dan sumber data, serta metoda analisis **Lokasi dan waktu penelitian**



Gambar 1: Google Maps Ripah *Coffee & Eatery*
Sumber: Google Maps Ripah *Coffee & Eatery* 2022

Lokasi penelitian berada di salah satu *coffee shop* yang berada di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Ripah *coffee & Eatery* terletak di Jl. Umbul Permai No.100, RT.01/RW.2, Lojajar, Sinduharjo, Kec. Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55581. Selanjutnya, waktu penelitian dilakukan sejak pengesahan judul pada penelitian yang akan dilakukan tersebut.

Objek dan subjek penelitian

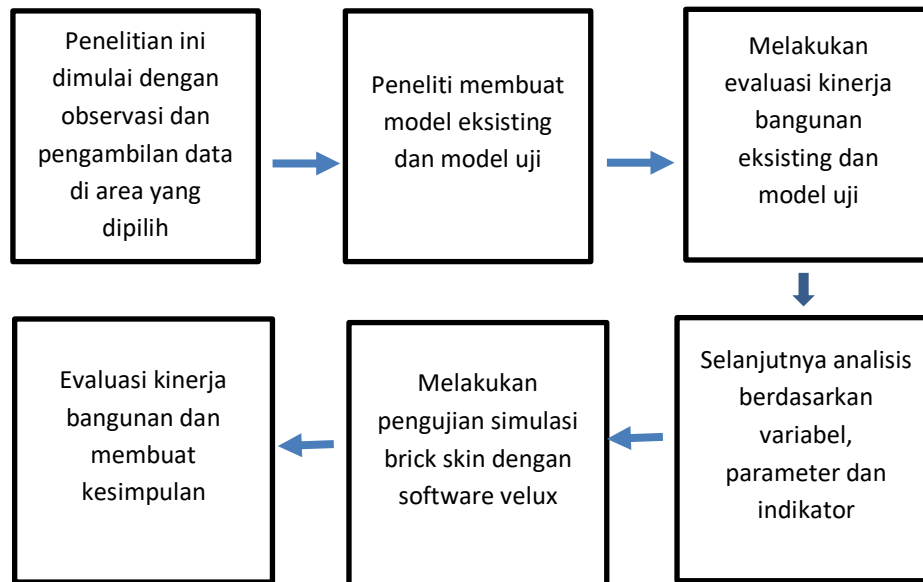
Objek penelitian yang dilakukan adalah berupa *coffee shop* yang berada di kabupaten sleman, ripah *coffee & eatery*. Subjek pada penelitian ini berupa pengunjung, pegawai dan pemilik yang berada di lokasi penelitian.

Data dan sumber data

Data didapatkan adalah data primer, data tersebut didapatkan dengan cara melakukan observasi dan wawancara terhadap pengunjung, pegawai, dan pemilik pada lokasi penelitian untuk mendapatkan data yang lengkap dan valid.

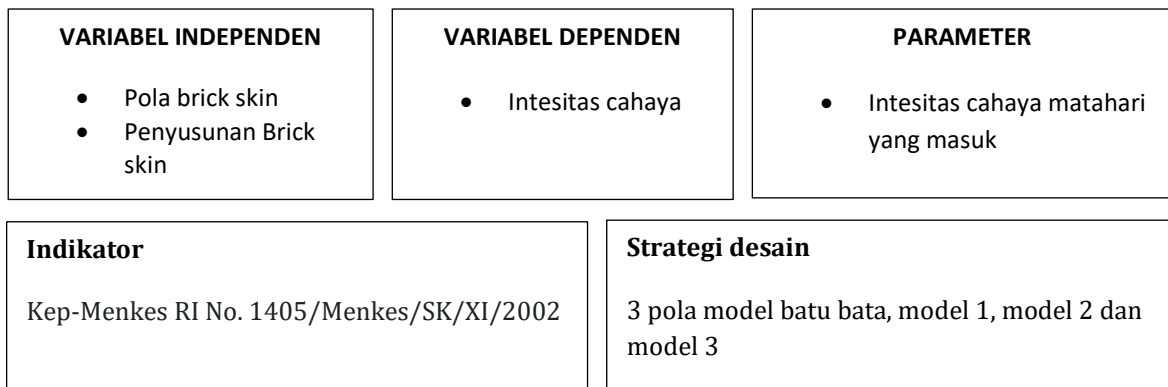
Metoda analisis

Metode analisis pada penelitian ini sesuai dan benar terhadap fakta yang ada di lapangan, kemudian di dukung oleh teori yang sesuai.



Gambar 2 : Alur Metode Penelitian
Sumber: Penulis, 2022

VARIABEL DAN PARAMETER PENELITIAN



Gambar 3 : Variabel, Parameter, Indikator dan Strategi Desain
Sumber: Penulis, 2022

HIPOTESIS OPERASIONAL

H0

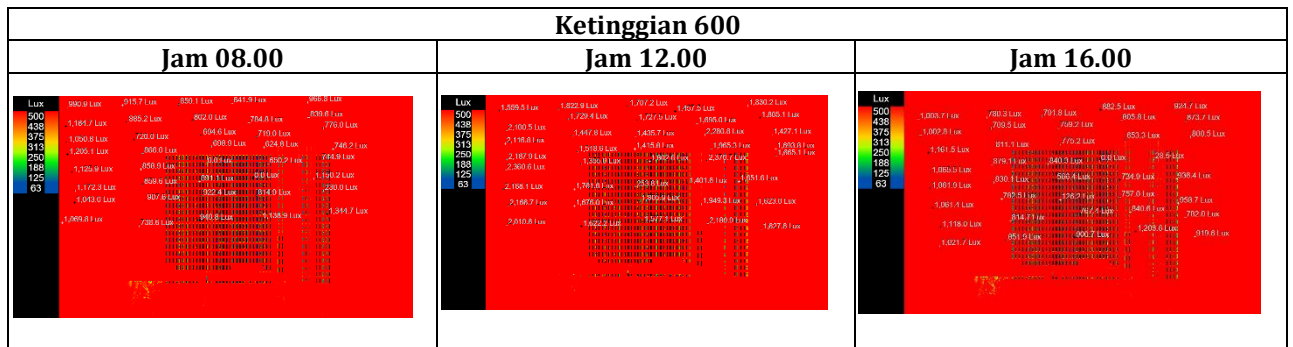
Tidak terdapat perubahan pola brick skin yang efektif untuk intesitas cahaya pada ruang, untuk mendapatkan pencahayaan yang sesuai pada ruang bangunan Ripah *coffee & eatery*.

H1

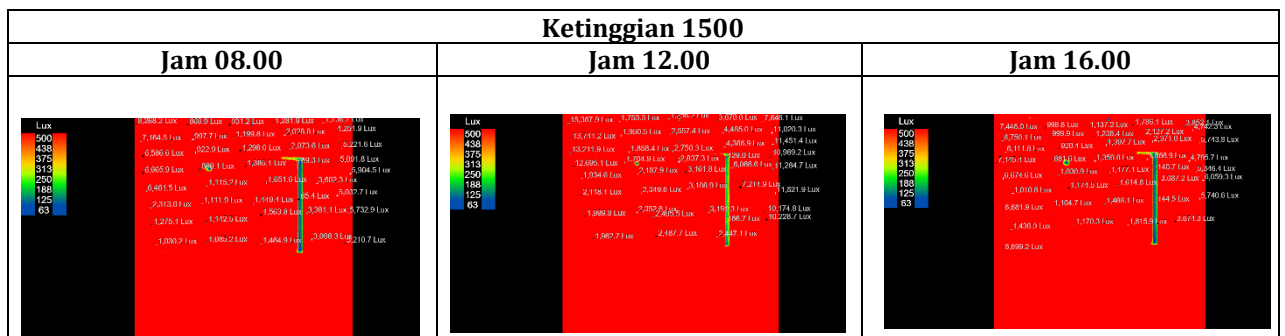
Terdapat perubahan pola brick skin yang efektif untuk intesitas cahaya pada ruang, untuk mendapatkan pencahayaan yang sesuai pada ruang bangunan Ripah *coffee & eatery*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

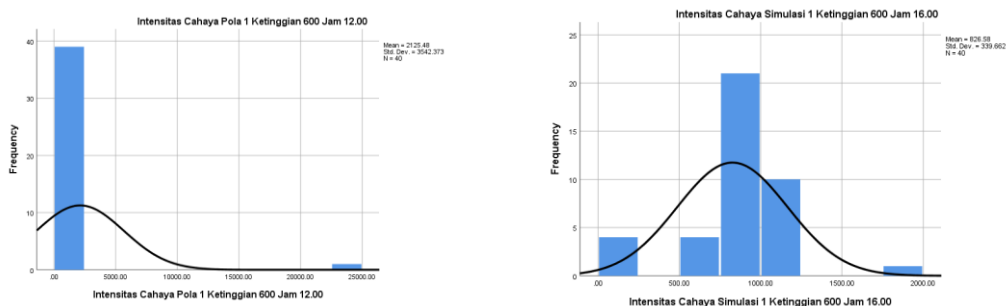
Simulasi pola brick skin (model 1)



Gambar 4: Intesitas Ketinggian Model (1) 600
Sumber: Penulis, 2022



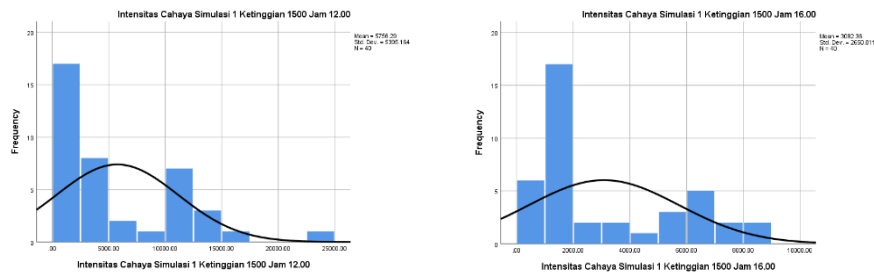
Gambar 5: intensitas ketinggian model (1) 1500
Sumber: Penulis, 2022



Gambar 6: Data Simulasi Model (1) Ketinggian 600
Sumber: Penulis, 2022

Dari gambar 6 dapat di lihat bahwa pada pukul 12.00 dengan ketinggian 600 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 2125.48 lux dengan nilai yang sering muncul 00-2500 lux dengan memiliki titik sebanyak 49 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 130 lux. Selanjutnya untuk data pada jam 16.00 pada ketinggian 600 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 826.58 lux

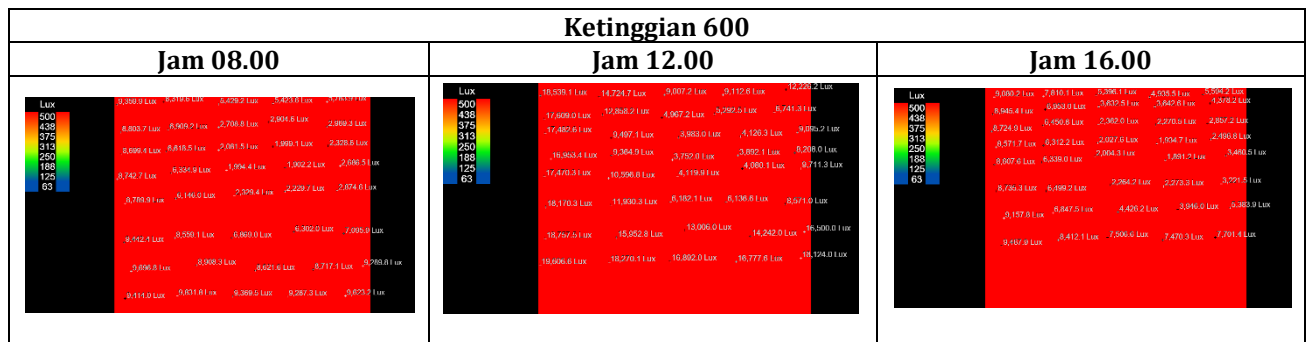
dengan nilai yang sering muncul 750 - 1000 lux dengan memiliki titik sebanyak 21 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 0.0 lux.



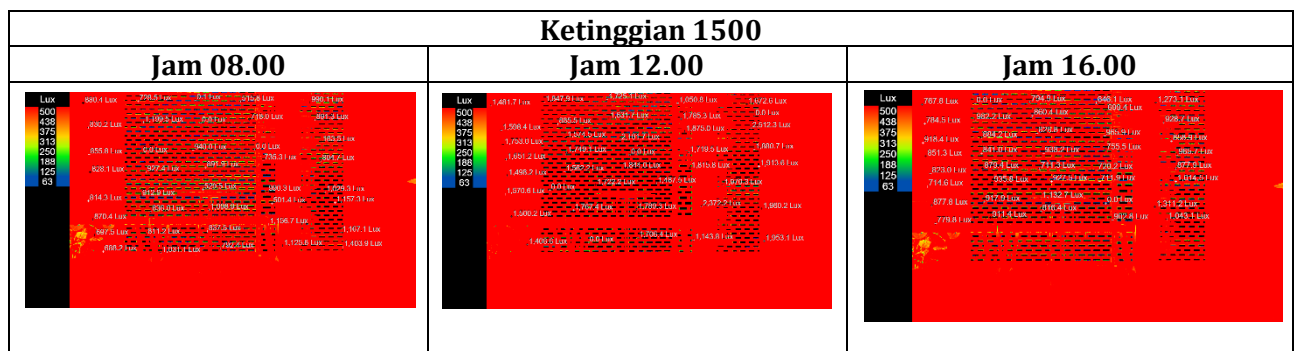
Gambar 7: Data Simulasi Eksisting Ketinggian 1500
Sumber: Penulis, 2022

Dari gambar 7 dapat dilihat bahwa pada pukul 12.00 dengan ketinggian 1500 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 5756.29 lux dengan nilai yang sering muncul 00 - 2500 lux dengan memiliki titik sebanyak 22 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 1.95 lux. Selanjutnya untuk data pada jam 16.00 pada ketinggian 1500 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 3082.36 lux dengan nilai yang sering muncul 1000 - 2500 lux dengan memiliki titik sebanyak 22 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 140.7 lux.

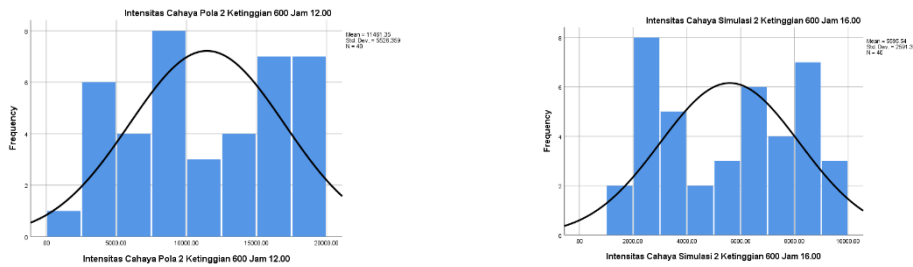
Simulasi pola brick skin (model 2)



Gambar 8 : Intesitas Ketinggian Model (2) 600
Sumber: Penulis, 2022

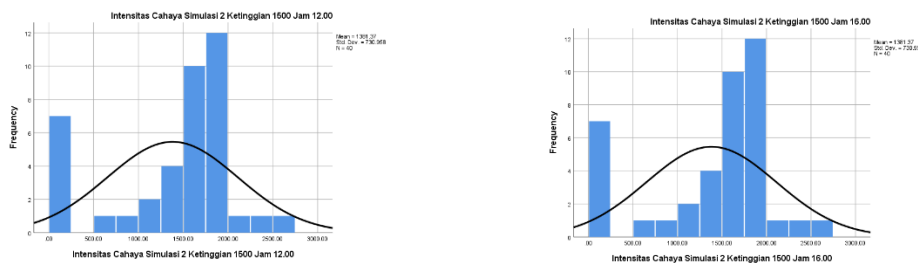


Gambar 9 : Intesitas Ketinggian Model (3) 1500
Sumber: Penulis, 2022



Gambar 10 : Data Simulasi Model (2) Ketinggian 600
Sumber: Penulis, 2022

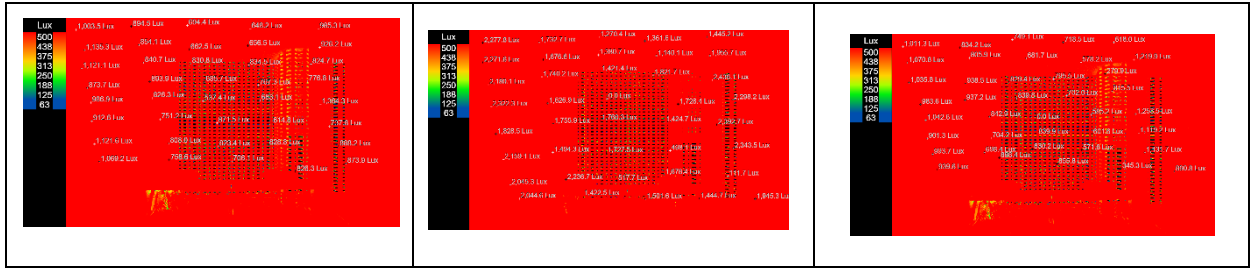
Dari gambar 10 dapat di lihat bahwa pada pukul 12.00 dengan ketinggian 600 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 11461.35 lux dengan nilai yang sering muncul 7500 - 10000 lux dengan memiliki titik sebanyak 8 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 4.08 lux. Selanjutnya untuk data pada jam 16.00 pada ketinggian 600 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 5595.45 lux dengan nilai yang sering muncul 2000-3000 lux dengan memiliki titik sebanyak 8 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 0.0 lux.



Gambar 11 : Data simulasi model (2) ketinggian 1500
Sumber: Penulis, 2022

Dari gambar 11 dapat dilihat bahwa pada pukul 12.00 dengan ketinggian 1500 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 1381.37 lux dengan nilai yang sering muncul 1350 - 2500 lux dengan memiliki titik sebanyak 12 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 0.0 lux. Selanjutnya untuk data pada jam 16.00 pada ketinggian 1500 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 1381.37 lux dengan nilai yang sering muncul 1350 - 2500 lux dengan memiliki titik sebanyak 12 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 0.0 lux.

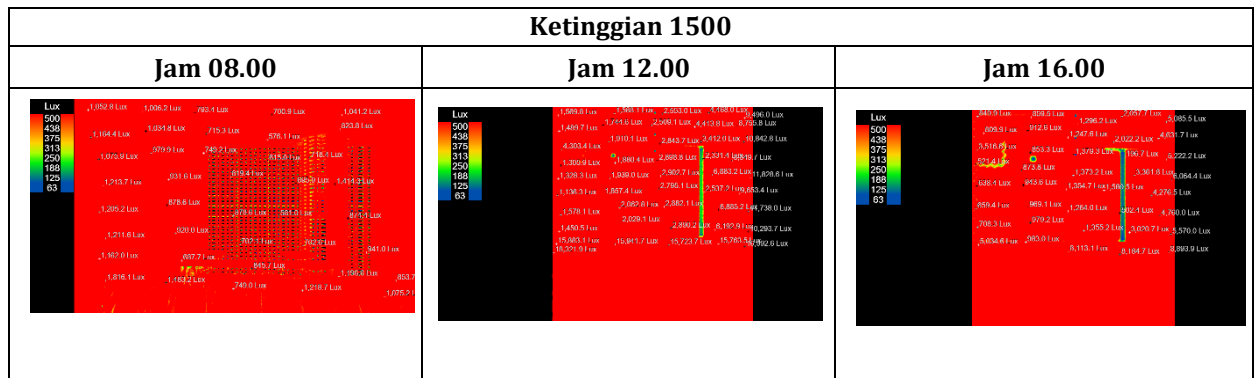
Ketinggian 600		
Jam 08.00	Jam 12.00	Jam 16.00



Simulasi pola brick skin (model 3)

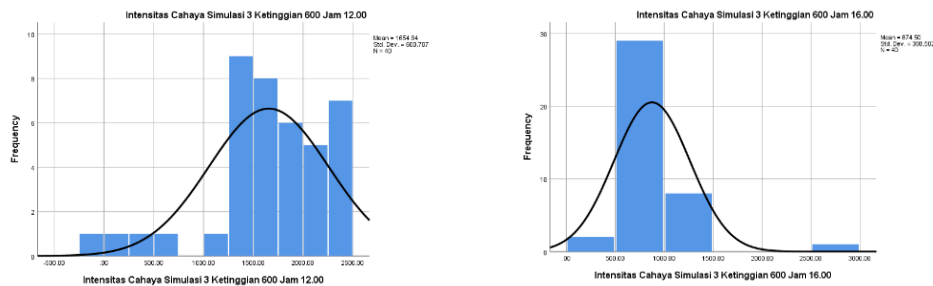
Gambar 12: Intesitas Ketinggian Model (3) Ketinggian 600

Sumber: Penulis, 2022



Gambar 13: Intesitas Ketinggian Model (3) Ketinggian 1500

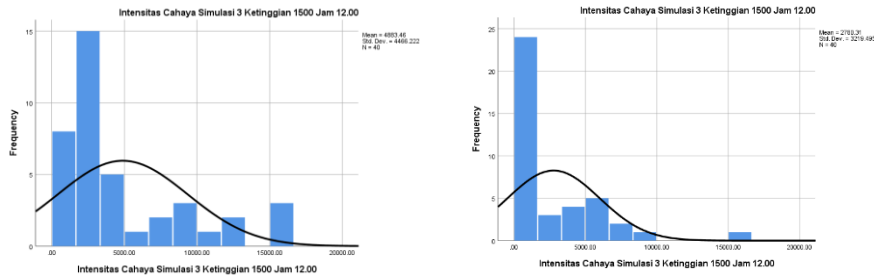
Sumber: Penulis, 2022



Gambar 14 : Data simulasi model (3) ketinggian 600

Sumber: Penulis, 2022

Dari gambar 14 dapat di lihat bahwa pada pukul 12.00 dengan ketinggian 600 intesitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 1654.94 lux dengan nilai yang sering muncul 0.0 - 1200 lux dengan memiliki titik sebanyak 24 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 0.0 lux. Selanjutnya untuk data pada jam 16.00 pada ketinggian 600 intesitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 2780.31 lux dengan nilai yang sering muncul 2000-3000 lux dengan memiliki titik sebanyak 8 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 0.0 lux.



Gambar 15: Data simulasi model (3) ketinggian 1500
Sumber: Penulis, 2022

Dari gambar 15 dapat dilihat bahwa pada pukul 12.00 dengan ketinggian 1500 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 4883.63 lux dengan nilai yang sering muncul 0.0 - 1250 lux dengan memiliki titik sebanyak 15 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 653.4 lux. Selanjutnya untuk data pada jam 16.00 pada ketinggian 1500 intensitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 2780.31 lux dengan nilai yang sering muncul 0.0 - 1000 lux dengan memiliki titik sebanyak 24 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 502.4 lux.

Dari 3 Model uji yang telah disimulasikan menggunakan *software* Velux ketiganya menghasilkan intensitas cahaya yang sudah sesuai dengan standar Kep-Menkes RI No. 1405/Menkes/SK/XI/2002 , yakni minimal nilai 500 dengan jenis kegiatan pekerjaan agak halus. Ketiga model uji tersebut sudah melebihi standar intensitas cahaya yang dijadikan patokan sehingga dapat dikatakan bahwa ketiga model uji tersebut sudah layak dan memenuhi standar.

Hasil Uji Hipotesis

Dilakukannya hasil uji hipotesis ini untuk melakukan pembuktian dari perbandingan antara eksisting dan alternatif 3 model pola batu bata yang di uji. Untuk mendapatkan hasil yang relevan digunakanlah *software* SPSS. Hipotesis yang mendapatkan nilai dibawahh 0.05 maka menunjukkan hipotesis H1, sedangkan yang mendapatkan nilai diatas 0.05 maka mendapatkan hipotesiss H0. Sehingga dari hasil SPSS dapat diketahui dari perbandingan eksisting dan alternatif 3 model uji akan menunjukkan perbedaan dan tidak adanya perbedaan.

PERBANDINGAN	SIG.(2-tailed)
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 600 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Pola 1 Ketinggian 600 Jam 12.00	.097
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 600 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Pola 2 Ketinggian 600 Jam 12.00	.000
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 600 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 600 Jam 12.00	.000
Intensitas Cahaya Pola 1 Ketinggian 600 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Pola 2 Ketinggian 600 Jam 12.00	.000
Intensitas Cahaya Pola 1 Ketinggian 600 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 600 Jam 12.00	.000
Intensitas Cahaya Pola 2 Ketinggian 600 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 600 Jam 12.00	.000

Tabel 1: Hasil dan Data Perbandingan Eksisting dengan 3 model pola brick skin
Ketinggian 600 jam 12.00

Sumber: Data Pribadi, 2022

Dari hasil data diatas yang diperoleh pada software SPSS maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 600 pada jam 12.00 pola 1 menunjukkan H0 diterima dan H1 ditolak diakibatkan nilai diatas 0.05 yaitu 0.97.
2. Inteistas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 600 pada jam 12.00 pola 2 menunjukkan H0 ditolaj dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
3. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting pada ketinggian 600 pada jam 12.00 pola 3 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
4. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 600 pada jam 12.00 pola 2 menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
5. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 600 pada jam 12.00 pola 3 menunjukkan H0 diterima dan H1 ditolak karena nilai diatas 0.05 yaitu 0.418

PERBANDINGAN	SIG.(2-tailed)
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 600 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 600 Jam 16.00	.077
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 600 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 600 Jam 16.00	.000
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 600 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 600 Jam 16.00	.028
Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 600 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 600 Jam 16.00	.000
Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 600 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 600 Jam 16.00	.461
Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 600 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 600 Jam 16.00	.000

Tabel 2: Hasil dan Data Perbandingan Eksisting dengan 3 model pola brick skin
Ketinggian 600 jam 16.00

Sumber: penulis , 2022

Dari hasil data diatas yang diperoleh pada software SPSS maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 600 pada jam 16.00 pola 1 menunjukkan H0 diterima dan H1 ditolak diakibatkan nilai diatas 0.05 yaitu 0.77.
2. Inteistas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 600 pada jam 16.00 pola 2 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
3. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting pada ketinggian 600 pada jam 12.00 pola 3 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.028
4. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 600 pada jam 16.00 pola 2 menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
5. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 600 pada jam 16.00 pola 3 menunjukkan H0 diterima dan H1 ditolak karena nilai diatas 0.05 yaitu 0.461
6. Intesitas cahaya pola 2 ketinggian 600 pada jam 16.00 pola 3 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00

PERBANDINGAN	SIG. (2-tailed)
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 1500 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.000
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 1500 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.521
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 1500 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.000
Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 1500 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.000
Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 1500 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.451
Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 1500 Jam 12.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.000

Tabel 3: Hasil dan Data Perbandingan Eksisting dengan 3 model pola brick skin Ketinggian 1500 jam 12.00

Sumber: penulis, 2022

Dari hasil data diatas yang diperoleh pada software SPSS maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 1500 pada jam 12.00 pola 1 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima di akibatkan nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00.
2. Inteistas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 1500 pada jam 12.00 pola 2 menunjukkan H0 diterima dan H1 ditolak karena nilai diatas 0.05 yaitu 0.521
3. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting pada ketinggian 1500 pada jam 12.00 pola 3 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
4. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 1500 pada jam 12.00 pola 2 menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
5. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 1500 pada jam 12.00 pola 3 menunjukkan H0 diterima dan H1 ditolak karena nilai diatas 0.05 yaitu 0.451
6. Intesitas cahaya pola 2 ketinggian 1500 pada jam 12.00 pola 2 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00

PERBANDINGAN	SIG. (2-tailed)
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 1500 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 1500 Jam 16.00	.000
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 1500 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 1500 Jam 16.00	.000
Intensitas Cahaya Eksisting Ketinggian 1500 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.000
Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 1500 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 1500 Jam 16.00	.000
Intensitas Cahaya Simulasi 1 Ketinggian 1500 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.640
Intensitas Cahaya Simulasi 2 Ketinggian 1500 Jam 16.00 - Intensitas Cahaya Simulasi 3 Ketinggian 1500 Jam 12.00	.016

Tabel 4: Hasil dan Data Perbandingan Eksisting dengan 3 model pola brick skin
Ketinggian 1500 jam 16.00
Sumber: penulis, 2022

Dari hasil data diatas yang diperoleh pada software SPSS maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 1 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima di akibatkan nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00.
2. Inteistas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 2 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
3. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting pada ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 3 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
4. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 2 menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.00
5. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 3 menunjukkan H0 diterima dan H1 ditolak karena nilai diatas 0.05 yaitu 0.640
6. Intesitas cahaya pola 2 ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 2 menunjukkan H0 ditolak dan H1 diterima karena nilai dibawah 0.05 yaitu 0.016

KESIMPULAN

Pada hasil dan pembahasan yang telah dikaji dan diteliti ditemukan bahwa terdapat pola brick skin pada model uji yang telah di simulasikan, pada pola alternatif yang diuji diambil dari pola alternatif yang mendekati Standar Kemenkes. Pola yang pertama itu ada pola model 2 dengan ketinggian 1500 dan pada jam 12.00 intesitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 1381.37 lux dengan nilai yang sering muncul 1350 - 2500 lux dengan memiliki titik sebanyak 12 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 0.0 lux, Maka dari itu data tersebut adalah data yang mendekati dan sesuai dengan Standar Kemenkes. Kemudian hasil yang mendekati pola model 3 pada ketinggian 600 pada jam 12.00 intesitas cahaya yang masuk kedalam area penelitian memiliki rata-rata 1654.94 lux dengan nilai yang sering muncul 0.0 - 1200 lux dengan memiliki titik sebanyak 24 titik dan selanjutnya memiliki nilai terendah 0.0 lux. Maka dari itu data tersebut adalah data yang mendekati dan sesuai dengan Standar Kemenkes.

Selanjutnya terdapat perbandingan pada 4 H1 dan 2 H0 dapat juga dikatakan terdapat perbedaan antara Intesitas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 1. Inteistas cahaya pada bangunan eksisting ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 2. Intesitas cahaya pada bangunan eksisting pada ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 3. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 2. Intesitas cahaya pola 1 ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 3. Intesitas cahaya pola 2 ketinggian 1500 pada jam 16.00 pola 2.

DAFTAR PUSTAKA

Artikel jurnal

928X Print) G13. (n.d.).

Ananditya, K., & Sumadyo, A. (n.d.). Implementasi Arsitektur Berkelanjutan Pada Strategi Perancangan Rusunawa Di Surakarta.

- Bata, K. B., Dengan, M., Serbuk, P., Handayani, G.-S., & Handayani, S. (n.d.). Kualitas Batu Bata Merah Dengan Penambahan Serbuk Gergaji.
- Herlina, F., & Supratman, J. W. R. (2015). Pengaruh Penambahan Pasir Sungai Pada Bata Merah Terhadap Kuat Tekan Dan Penyusutan Di Talang Kering Kota Bengkulu. In *Jurnal Inersia* (Vol. 7, Issue 1).
- Kep-Men-Kes-No.261-thn-1998-ttg-Kesehatan-Lingkungan-Kerja. (n.d.).
- Kep-Men-Kes-No.1405-thn-2002-ttg-Kesehatan-Lingkungan-Kerja-Perkantoran-dan-Industri. (n.d.).
- Khoufi As, F., Novareza, O., & Budi Santoso, P. (n.d.). Peningkatan Kualitas Produk Batu Bata Merah Dengan Memanfaatkan Limbah Abu Serat Sabut Kelapa Dan Abu Serbuk Gergaji. In *Universitas Brawijaya Malang Jl. Mayjend Haryono No. 167 Malang Telp* (Issue 0341).
- Standar Nasional Indonesia Badan Standardisasi Nasional Tata cara perancangan sistem pencahayaan alami pada bangunan gedung. (n.d.).
- Suwarno, N., & Prayitno, B. (n.d.). Optimalisasi Penghawaan Alami Rusunawa Bertingkat Tinggi Paska Pandemi Title: Optimizing the Natural Air Conditioning of High-rise Building After the Pandemic.
- Vidiyanti, C., Siswanto, R., & Ramadhan, F. (2020). Pengaruh Bukaannya Terhadap Pencahayaan Alami Dan Penghawaan Alami Pada Masjid Al Ahdhar Bekasi. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3(1), 20–33. <https://doi.org/10.17509/jaz.v3i1.18621>
- K. Ulrich, T. Klein, M. Bilow, and T. Auer, *Façades, Principles of Construction*, vol. 53. 2007
- A. Sandak, J. Sandak, M. Brzezicki, and A. Kutnar, *Portfolio of bio-based façade materials*. 2019.