

LEMBAR PERSETUJUAN

**EVALUASI FASADE SEBAGAI SALAH SATU ASPEK
KENYAMANAN TERMAL PADA RUSUNAWA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik**



Disusun oleh:
RONY DWI ARTA
NIM. 0610653049

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Beta Suryokusumo, ST., MT
NIP. 1967121 7200112 1 001

Ir. Rr. Haru Agus Razziati, MT
NIP. 19551013 198303 2 002

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI FASADE SEBAGAI SALAH SATU ASPEK
KENYAMANAN TERMAL PADA RUSUNAWA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MALANG



Disusun oleh:
RONY DWI ARTA
NIM. 0610653049

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada 30 Januari 2012

DOSEN PENGUJI

Penguji 1

Penguji II

Ir. Jusuf Thojib, MSA
NIP. 19551105 198403 1 002

Subhan Ramdlani, ST., MT
NIP. 19750918 200812 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Arsitektur

Dr. Agung Murti Nugroho, ST., MT.
NIP. 19740915 200012 1 001



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, yang tersebut di bawah ini :

Nama : RONY DWI ARTA

NIM : 0610653049

Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya,
Malang

Judul Skripsi : Evaluasi Fasade Sebagai Salah Satu Aspek Kenyamanan Termal Pada
Rusunawa Universitas Muhammadiyah Malang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang sepengetahuan saya, di dalam hasil karya Skripsi saya, baik berupa naskah maupun gambar tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya Skripsi yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan, saya bersedia Skripsi dan gelar Sarjana Teknik yang telah diperoleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, Mei 2012

Yang membuat pernyataan,

RONY DWI ARTA

NIM. 0610653049

Tembusan :

1. Kepala Laboratorium Dokumentasi dan Tugas Akhir Jurusan Arsitektur FTUB
2. Dosen pembimbing skripsi – desain yang bersangkutan
3. Dosen Penasehat Akademik yang bersangkutan

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



*Sebuah tulisan sebagai persembahanku kepada
Bapak, Ibu, kakak dan adikku yang
senantiasa dekat di hatiku...*

RINGKASAN

RONY DWI ARTA, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, 2012, **Evaluasi Fasade Sebagai Salah Satu Aspek Kenyamanan Termal Pada Rusunawa Universitas Muhammadiyah Malang**, Dosen Pembimbing: Beta Suryokusumo, ST., MT dan Ir. Rr. Haru AR, MT.

Rusunawa mahasiswa UMM berada di kota Malang. Peningkatan suhu di kota Malang akhir-akhir ini memberikan konsekuensi tersendiri terhadap aspek kenyamanan termal. Oleh karena itu, sebagai bangunan rumah tinggal rusunawa harus memenuhi derajat kenyamanan. Bangunan gedung rusunawa ini didominasi massa bentukan memanjang (*long – block*), yang tentu saja akan mempengaruhi aspek kenyamanan termal dalam bangunan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi fasade rusunawa mahasiswa UMM yang sesuai terhadap iklim tropis lembab di kota Malang untuk mencapai kenyamanan termal, sehingga terwujud karakter visual fasade bangunan yang tanggap iklim. Metode penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Analisis yang dilakukan adalah secara visual, analisa simulasi menggunakan *software ecotect v5.2*, analisa simulasi modeling *sketchup*, serta analisa pengukuran menggunakan termometer digital.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mengaplikasikan suatu elemen bangunan yang tanggap terhadap iklim setempat untuk mencapai kenyamanan termal dapat digunakan sebagai rekomendasi bangunan rusunawa yang tanggap iklim, sehingga meningkatkan kualitas hidup penghuninya. Dari segi ilmu disiplin arsitektur, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi tambahan cerminan karakter pengguna bangunan yang peduli terhadap lingkungannya.

Kata kunci: Rusunawa, fasade, kenyamanan termal

SUMMARY

RONY DWI ARTA, *Department of Architecture, Engineering Faculty, Brawijaya University, 2012, Evaluation facade As One aspect of the Thermal Comfort Rusunawa Malang Muhammadiyah University, Supervisor: Beta Suryokusumo, ST., MT and Ir. Rr. Haru AR, MT.*

Rusunawa UMM students are in the city of Malang. Increase in temperature in the city of Malang these days provides its own consequences of aspects of thermal comfort. Therefore, as Rusunawa residential buildings must meet the degree of comfort. Rusunawa building is dominated by the mass of the formation of elongated (long - block), which of course will affect aspects of thermal comfort in buildings. This study aims to identify and evaluate the facade Rusunawa UMM students according to the humid tropical climate in the city of Malang to achieve thermal comfort, to realize visual character of the climate-responsive building facade. This research method is a qualitative descriptive method. Analysis was performed visually, using simulation analysis software v5.2 ecotect, sketcup modeling simulation analysis, measurement and analysis using a digital thermometer.

These results indicate that applying a building element that responds to local climate to achieve thermal comfort can be used as a recommendation of climate-responsive building Rusunawa, thus improving the quality of life for its inhabitants. In terms of the discipline of architecture, the results of this study can be used as an additional reference that reflects the character of the building users care about the environment.

Key words: *Rusunawa, facade, thermal comfort*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirabbil'aalamiin puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Evaluasi Fasade Sebagai Salah Satu Aspek Kenyamanan Termal Pada Rusunawa Universitas Muhammadiyah Malang” ini dapat terselesaikan.

Dengan segala keterbatasan kemampuan, penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun hal ini pula penulisan tidak dapat terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, saya sampaikan penghargaan, rasa hormat, dan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Beta. S., ST. MT dan Ibu Ir. Haru AR., MT sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan bimbingannya.
2. Bapak Ir. Jusuf Thojib, MSA dan Bapak Subhan Ramdlani, ST., MT selaku dosen penguji.
3. Kedua orang tua, Almarhum Mas Hendra, kedua adikku dan keluarga besar lainnya yang selalu memberi dorongan moriil maupun materiil.
4. Dan semua pihak yang turut membantu terselesaikannya tugas ini.

Dengan segala keterbatasan yang ada, pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan.

Terimakasih.

Malang, Mei 2012

Penyusun

