

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Indonesia merupakan negara tropis dengan suhu udara cenderung panas. Apalagi dengan kondisi kabupaten Kediri yang berada di lembah, menyebabkan kondisi yang kurang nyaman bagi pengguna bangunan.

Berdasarkan hasil kajian yang diperoleh, pendinginan pasif di kawasan kampung Inggris Pare menggunakan mengoptimalkan penghawaan bangunan diharapkan kenyamanan thermal dapat tercapai. Maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Lokasi objek studi yang berada pada kawasan padat bangunan memerlukan sistem penghawaan yang baik sehingga pendinginan secara pasif dapat tercapai.
2. Objek studi yang merupakan ruang kelas yang selalu dipakai setiap hari, perlu penanganan dalam hal penghawaan. Mengingat pengguna bangunan adalah guru dan siswa, proses belajar-mengajar dilangsungkan pada ruang kelas yang nyaman
3. Pada objek studi yang diteliti, penerapan penghawaan bangunan secara alami kurang maksimal, sehingga belum tercapai kenyamanan secara thermal.
4. Kenyamanan thermal didapat dengan beberapa macam cara. Antara lain penataan ruang yang disesuaikan dengan arah angin, sehingga angin yang mengenai bangunan dapat tersalurkan dengan baik menuju ruang-ruang bangunan.
5. Pengoptimalan ventilasi bangunan sesuai dengan standar 20% dari luas bangunan diperlukan supaya kenyamanan thermal dapat tercapai.
6. Dimensi bukaan tempat masuknya angin (*inlet*) dan tempat keluar angin (*outlet*) diukur dan ditata agar sirkulasi angin dalam bangunan lebih merata.

#### 5.2 Saran

Penulisan skripsi ini diharapkan dapat memberikan masukan pada sistem penghawaan di ruang kelas. Dengan menggunakan sistem penghawaan alami diharapkan kenyamanan dalam ruang kelas selama proses belajar dapat tercapai secara maksimal. Saran ini bertujuan agar aplikasi penghawaan alami dalam bangunan dapat optimal.



1. Dengan makin berkembangnya kawasan “Kampung Inggris” Pare sebagai Kawasan usaha jasa di bidang pendidikan, diharapkan penerapan penghawaan pasif dalam ruang kelas dapat meningkatkan pendapatan warga. Maka dari itu perancangan ruang kelas yang nyaman adalah hal yang penting agar siswapun merasa nyaman dalam proses belajar.
2. Pengoptimalan sistem penghawaan alami dapat digunakan pada rancangan bangunan kelas selanjutnya, namun sebelum proses perancangan, lebih baik dilakukan pengukuran arah angin agar penghawaan alami dapat tercapai dengan maksimal.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



## Daftar Pustaka

Sukawi. 2010. *Kaitan Desain Selubung Bangunan Terhadap Pemakaian Energi dalam Bangunan*. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2010 Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang.

Suryandari, Putri. *Geliat Nafas Kampung Kota Sebagai Bagian Dari Permukiman Kota*.

Prianto, Edi. 2002. *Alternatif Disain Arsitektur Daerah Tropis Lembab Dengan Pendekatan Kenyamanan Thermal*. Dimensi Teknik Arsitektur Vol. 30, No. 1, Juli 2002: 85 – 94.

Lechner, Robert. 2001. *Heating, Cooling, Lighting Metode Desain Untuk Arsitektur*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.

Lippsmeier. Georg. 1994. *Bangunan Tropis*. Jakarta. Penerbit Erlangga  
KSK Kecamatan Pare-Kabupaten Kediri. 2010. *Kecamatan Pare dalam Angka 2010*. Kediri. BPS Kabupaten Kediri

Karyono, Tri Harso. 2006. *Kota Tropis Hemat Energi: Menuju Kota Yang Berkelanjutan Di Indonesia*. Tek. Ling P3TL-BPPT 7. (1)

Karyono, Tri Harso. 2001 *Wujud Kota Tropis Indonesia: Pendekatan Iklim, Lingkungan Dan Energi*. Dimensi Arsitektur Vol 29, No. 2

Latifah, Nur Lela. Perdana, Harry. Prasetya, Agung. Siahaan, Oswald P. M. *Kajian Kenyamanan Thermal Pada Bangunan Student Center Itenas Bandung*.

<http://parekuparemu.blogspot.com/2010/01/letak-geografis-pare.html>

<http://kedirikab.go.id/index.php>

<http://parekuparemu.blogspot.com/2010/01/letak-geografis-pare.html>

ISO 7730

[en.wikipedia.org/wiki/Passive\\_cooling](http://en.wikipedia.org/wiki/Passive_cooling)

SNI 03-6572-2001