



Laporan Penelitian

STUDI KENYAMANAN TERMAL PADA RUANG KANTOR TATA USAHA

“Studi Kasus : Ruang Kantor Tata Usaha Universitas Mercu Buana”

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH GELAR
STRATA-1 SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
DISUSUN OLEH :
BANGKIT TRY ARI RAFSANJANY

41208010040

PERIODE MARET 2013 – JUNI 2013

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA BARAT

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Bangkit try ari rafsanjany**
NIM : **41208010040**
Program Studi : **Teknik Arsitektur**
Fakultas : **Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain**
Universitas : **Universitas Mercu Buana - Jakarta**

Dengan ini menyatakan, bahwa Laporan Penelitian ini benar dibuat oleh saya, dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan atau disesuaikan dengan referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Jakarta, 15 juli 2013



Bangkit try ari rafsanjany

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Penelitian

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Dalam Mencapai Gelar Strata-1 SarjanaTeknik Arsitektur.

Judul	: Studi kenyamanan Termal pada ruang kantor Tata Usaha
Study kasus	: Ruang kantor Tata Usaha Universitas Mercu Buana
Periode	: Maret 2013 – juni 2013
Nama	: Bangkit Try Ari Rafsanjany
N I M	: 41208010040

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Ir Muji Indarwanto, MM.MT.

Koordinator Laporan Penelitian

Danto Sukmajati, ST, MSc.

Ketua Program StudiTeknikArsitektur



Ir. Joni Hardi, MT.

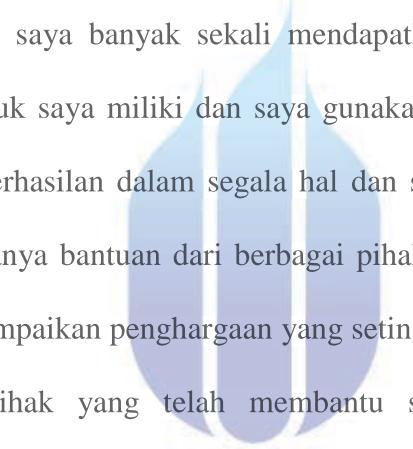
Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Perencanaan Dan Desain
Universitas Mercu Buana
Jakarta Barat



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT atas segala rahmat dan karunianya dalam kehidupan saya. Shalawat serta salam tiada henti tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menjadikan tauladan bagi seluruh umat manusia.

Saya sangat bersyukur dapat menyelesaikan Laporan Penelitian ini. Selama penelitian saya banyak sekali mendapatkan pelajaran serta ilmu yang sangat berarti untuk saya miliki dan saya gunakan kelak. Kerja keras dan sabar adalah kunci keberhasilan dalam segala hal dan sebuah keberhasilan tidak akan tercapai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya sebagai ungkapan kepada semua pihak yang telah membantu selama melaksanakan laporan penelitian dan menyusun laporan ini.

- 
1. Pertama saya ucapan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesabaran kepada saya dalam menyusun laporan penelitian ini.
 2. Kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menuntun saya dan umat manusia untuk tetap berada di jalan yang diridhoi Allah SWT, sehingga saya dapat terus mengerjakan Laporan penelitian ini hingga selesai.
 3. Kepada Mama yang berada di akhirat. Terima kasih atas pengorbanan yang engkau berikan selama ini sampai saya besar, dan dapat menempuh

perkuliahannya di Universitas Mercu Buana semua berkat mama yang tiada henti selalu berdoa dan memperjuangkan saya aku sayang mama, kepada papa terima kasih atas pengorbanan selama ini yang engkau berikan dan doa yang selalu engkau ucapkan untuk saya.

4. Kepada meti primadini yang selalu memberikan dorongan semangat tanpa henti, penyemangat dengan cinta yang tidak pernah pudar, sehingga memotivasi saya untuk terus belajar dan belajar hingga saya bisa mendapatkan apa yang saya cita – citakan.
5. Kepada semua saudaraku tercinta, terima kasih banyak atas masukan yang telah kalian berikan selama Penyusunan Laporan penelitian ini. Semua itu merupakan pelajaran dan masukan yang sangat bermanfaat bagi saya.
6. Kepada Bapak Ir. Muji indarwanto MM.MT sebagai Pembimbing Laporan penelitian saya, yang tiada lelahnya memberikan pengarahan dalam penyusunan laporan ini.
7. Kepada Bapak Danto Sukmadjati ST,MSc sebagai koordinator laporan penelitian yang selalu memberi masukan pada setiap kesempatan pertemuan, sehingga saya bisa memperbaiki laporan penelitian ini hingga selesai.
8. Kepada Bapak Ir. Joni Hardi, MT selaku Ketua Jurusan Arsitektur, yang telah memberikan semangat dan kasih sayang dalam bentuk perhatian terhadap Mahasiswa Teknik Atsitektur Universitas Mercu Buana.

9. Kepada sahabat-sahabat terbaik saya di jurusan Teknik Arsitektur 2008, “
semangat lah dan terus berkarir untuk masa depan yang lebih baik dan
mengapai cita-cita kita dan yakinlah masa depan kita esok lebih baik dari
sekarang “
10. Kepada semua kawan-kawan di jurusan Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana mulai dari para Alumni, Senior dan adik – adik junior yang telah membuat saya bersemangat setiap kali menjalani perkuliahan.
11. Kepada Dosen – dosen Jurusan Arsitektur yang tidak dapat saya sebutkan seluruhnya yang telah sabar memberikan pengertian dalam setiap mata kuliah.



DAFTAR ISI

Halaman judul

Lembar pernyataan	i
Lembar pengesahan.....	ii
abstrak.....	iii
Kata pengantar.....	iv
Daftar isi.....	vii
Daftar gambar	ix
Daftar tabel.....	x

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Permasalahan	4
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat	5
1.5. Kerangka berfikir	7
1.6. Sistematik Penulisan	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA



2.1. Kenyamanan Termal	9
2.2. Berbagai penelitian tentang faktor kenyamanan termal	9
2.3. Penelitian tentang batas-batas kenyamanan termal.....	12
2.4. Penelitian kenyamanan termal di indonesia.....	12
2.5. Standar Kenyamanan termal	15
2.6. Definisi Kantor.....	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian	19
3.2. Jenis penelitian	19
3.3. Subjek penelitian	20
3.4. Metode Penelitian.....	20
3.5 Parameter penelitian.....	22
3.6 Sifat penelitian	22
3.7 Kerangka konseptual	22
3.8 Tehnik Pengumpulan data.....	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data ruang Tata usaha.....	25
4.2 Hasil	31
4.3 Pembahasan	46

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan	49
5.2. rekomendasi	50

DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Alat thermometer DRY-WET

Gambar 3.2. Krangka konseptual

Gambar 4.1. Denah ruang TU FTPD

Gambar 4.2. Denah ruang TU Tehnik

Gambar 4.3. Denah ruang TU Ekonomi

Gambar 4.4. Denah ruang TU Fikom

Gambar 4.5. Denah ruang TU Fasilkom

Gambar 4.6. Denah ruang TU Psikolog



DAFTAR TABLE

- Tabel 1. Perbandingan faktor penentu suhu nyaman
- Tabel 2. Faktor yang mempengaruhi kenyamanan termal
- Tabel 3. Standar Nasional Indonesia
- Tabel 4. Skala sensasi kenyamanan thermal dari ASHRAE dan Bedford
- Tabel 5. Skala sensasi kenyamanan thermal dari ASHRAE/ISO 7730-94
- Tabel 6. Hasil Penelitian Menggunakan DRY-WET Thermometer
- Table 7. Hasil Penelitian ,Standar Nasional dan Kesimpulan
- Table 8. Hasil Penelitian kelembaban udara dalam ruang
- Table 9. Hasil Penelitian kelembaban ,Standar Nasional dan Kesimpulan
- Tabel 10. Pendapat Karyawan terhadap suhu udara di ruang Fikom
- Tabel 11. Pendapat Karyawan terhadap suhu udara di ruang Fakultas Teknik
- Tabel 12. Pendapat Karyawan terhadap suhu udara di ruang Fakultas Ekonomi
- Tabel 13. Pendapat Karyawan terhadap suhu udara di ruang FASILKOM
- Tabel 14. Pendapat Karyawan terhadap suhu udara di ruang FTPD
- Tabel 15. Pendapat Karyawan terhadap suhu udara di ruang Fakultas Psikologi
- Tabel 16. Pendapat Karyawan perlunya perubahan suhu
- Tabel 17. Pendapat Karyawan perlunya perubahan suhu
- Tabel 18. Pendapat Karyawan perlunya perubahan suhu
- Tabel 19. Pendapat Karyawan perlunya perubahan suhu
- Tabel 20. Pendapat Karyawan perlunya perubahan suhu
- Tabel 21. Pendapat Karyawan perlunya perubahan suhu
- Tabel 22. Posisi duduk karyawan Tata Usaha
- Tabel 23. Posisi duduk karyawan Tata Usaha
- Tabel 24. Posisi duduk karyawan Tata Usaha

Tabel 25. Posisi duduk karyawan Tata Usaha

Tabel 26. Posisi duduk karyawan Tata Usaha

Tabel 27. Posisi duduk karyawan Tata Usaha

Tabel 28. Pembahasan Ruang

