



**WAKTU OPTIMAL PENGUKURAN SUHU TUBUH PER
AXILLA PADA INDIVIDU SEHAT DI SEKOLAH
TINGGI ILMU KESEHATAN *SINT CAROLUS*
JAKARTA 2010**

Penelitian ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA KEPERAWATAN

**OLEH:
CHRISTOPHORUS PANDU PURWO ANANTO
2006 - 11 - 036**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN *Sint Carolus*
PROGRAM S-1 KEPERAWATAN
JAKARTA
2010**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
PROGRAM S-1 KEPERAWATAN**

Laporan Penelitian
Juli 2010

Christophorus Pandu Purwo Ananto

Waktu Optimal Pengukuran Suhu Tubuh Per *Axilla* Pada Individu Sehat Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan *Sint Carolus* Jakarta 2010

Xiii + VII bab + 10 tabel + 4 bagan + 47 halaman + 20 lampiran

ABSTRAK

Perubahan lingkungan diantaranya adalah perubahan suhu dan manusia pada khususnya untuk tetap bertahan hidup harus beradaptasi agar tetap dalam kondisi homeostasis salah satunya dengan cara mempertahankan suhu tubuh. Pengukuran suhu tubuh melalui axilla merupakan pengukuran suhu tubuh yang umumnya dilakukan pada orang dewasa dan dikatakan pengukuran ini relatif aman namun kurang akurat karena dapat dipengaruhi oleh perubahan suhu lingkungan. Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis yang memiliki karakteristik berbeda dengan negara yang beriklim subtropis atau dingin. Salah satunya adalah suhu dan kelembaban udara. Oleh karena itu, melalui penelitian ini ingin mengetahui waktu optimal pengukuran suhu tubuh per axilla di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan metode pengukuran langsung dengan alat berupa thermometer axilla, thermometer ruang, timbangan berat badan, pengukur tinggi badan, tensimeter, stetoskop, dan format pengukuran suhu tubuh per axilla, yang dilakukan pada 64 responden di STIK Sint Carolus, Jakarta. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2010 sampai Juni 2010.

Berdasarkan hasil penelitian yang diolah menggunakan Microsoft Excel, diperoleh data, waktu pengukuran suhu tubuh per axilla hasil penelitian ini adalah dalam rentang 4-17 menit. Responden memiliki waktu optimal pengukuran suhu tubuh per axilla pada menit <5 adalah 14,06%. Responden memiliki waktu optimal pengukuran suhu tubuh per axilla pada menit ke 5-10 adalah 67,19%. Dan responden memiliki waktu optimal pengukuran suhu tubuh per axilla pada menit >10 adalah 18,75%. Responden memiliki waktu optimal pengukuran suhu tubuh per axilla pada menit ke-6 adalah 21,88%. Rentang suhu pada menit ke-6 adalah 36-37,1°C. Berdasarkan uraian data di atas, waktu optimal yang dibutuhkan untuk pengukuran suhu tubuh per axilla adalah menit ke-6.

Oleh karena itu, penelitian ini membutuhkan penelitian lanjutan untuk mendapatkan waktu optimal pengukuran suhu tubuh per axilla yang lebih akurat dengan jumlah responden yang lebih banyak dan bervariasi dan penelitian dengan suhu ruangan yang berbeda.

Kata Kunci: waktu optimal, suhu tubuh per axilla, individu sehat

Daftar Pustaka: 12 buku + 25 *website*

PERNYATAAN PERSETUJUAN

**WAKTU OPTIMAL PENGUKURAN SUHU TUBUH PER
AXILLA PADA INDIVIDU SEHAT DI SEKOLAH
TINGGI ILMU KESEHATAN *SINT CAROLUS*
JAKARTA 2010**

Laporan Penelitian

Telah disetujui dan diuji di hadapan tim penguji Proposal Penelitian
Program S-1 Keperawatan STIK Sint Carolus

Jakarta, Juli 2010

Pembimbing Metodologi

Pembimbing Materi

(Ir. Wilhelmus Hary Susilo, M.M., IAI)

(Risma Yuniarlina SKp., MS)

Mengetahui:

Koordinator M. A. Riset Keperawatan

(Fransiska Dewi Prabawati, MAN)

LEMBARAN PENGESAHAN

PANITIA SIDANG

UJIAN PENELITIAN KEPERAWATAN

PROGRAM S1 KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus

Jakarta, Juli 2010

Penguji I

(Risma Yuniarlina SKp., MS)

Penguji II

(Fransiska Dewi Prabawati, MAN)

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa penelitian ini adalah sungguh - sungguh pekerjaan saya sendiri dengan kemampuan pengetahuan saya yang terbaik dan tunduk pada nilai – nilai yang berlaku. Isi materi ini bukan materi yang sudah dipublikasikan sebelumnya atau yang ditulis oleh orang lain dimana substansinya telah diterima untuk penghargaan pada beberapa tingkatan atau diploma lain di universitas atau institusi pendidikan tinggi lainnya, kecuali hak pengakuan atas pembuatan teks ini.

Saya juga menyatakan bahwa isi intelektual dari penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, walaupun saya tetap menerima bantuan dari beberapa model, presentasi, dan ekspresi bahasa.

Christophorus Pandu Purwo Ananto

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Christophorus Pandu Purwo Ananto

Jenis Kelamin : Laki - Laki

Agama : Katolik

Tempat & Tanggal Lahir : Jakarta, 18 Desember 1978

Alamat : Jl. Kubis I No.96 Blok A, Kebayoran Baru, Jakarta
Selatan

Riwayat Pendidikan : SMUK Sang Timur, Yogyakarta 1994 – 1997

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan anugerah-Nya hingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan laporan penelitian ini dengan judul: **“Waktu Optimal Pengukuran Suhu Tubuh Per Axilla Pada Individu Sehat Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta 2010”**. Penelitian ini dibuat guna memenuhi salah satu tugas dalam Mata Ajar Riset Keperawatan serta merupakan tugas akhir dari rangkaian studi S-1 Keperawatan STIK St. Carolus, Jakarta.

Dalam menyelesaikan laporan penelitian ini banyak sekali ditemukan hambatan dan kendala, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka semuanya dapat diatasi dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuannya:

1. Ibu Asnet Leo Bunga, SKp, MKes., sebagai Ketua STIK St. Carolus.
2. Ibu Emiliana Tarigan, SKp, MKes., sebagai Ketua Program S-1 Keperawatan STIK Sint Carolus.
3. Bapak Dr. Sudibyo S., Apt., MKes., sebagai dosen Mata Kuliah Metodologi Riset
4. Ibu Risma Yuniarlina SKp., MS., sebagai pembimbing materi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan selama pembuatan laporan penelitian ini.

5. Ibu Dewi Prabawati, MAN, sebagai pembimbing metodologi dan penguji yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan selama pembuatan laporan penelitian ini.
6. Bapak Dr. Ir. Wilhelmus Hary Susilo, M.M., IAI, sebagai pembimbing metodologi riset yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan selama pembuatan laporan penelitian ini.
7. Ibu Lis, sebagai penanggung jawab laboratorium STIK Sint Carolus yang telah mengizinkan untuk pemakaian laboratorium.
8. Keluarga, khususnya ibu tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moril dan materil selama proses penyusunan laporan penelitian ini.
9. Klara Vini yang selalu setia menjadi teman diskusi dan berbagi suka duka dalam penyusunan laporan penelitian ini.
10. Andreas Chocobo yang telah meminjamkan laptop untuk menyusun laporan penelitian ini.
11. Seluruh rekan-rekan mahasiswa STIK Sint Carolus Program S-1 Keperawatan Jalur A angkatan 2006, atas bantuan, kerjasama, dan motivasinya sehingga proses penyusunan laporan penelitian ini berjalan dengan lancar.

Peneliti sangat menyadari dengan adanya keterbatasan waktu dan kemampuan penulis maka, laporan proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga penelitian ini dapat lebih memberi manfaat bagi pembaca.

Jakarta, Juli 2010

Peneliti

DAFTAR ISI

Lembar Judul Dalam	i
Abstrak	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Penyataan Keaslian Penelitian	v
Daftar Riwayat Hidup Penulis	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Bagan	xii
Daftar Lampiran	xiii
Bab I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Masalah Penelitian	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
Bab II: TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Uraian Teori	4
B. Penelitian Terkait	15
Bab III: KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep	19

B. Pertanyaan Penelitian	19
C. Definisi Operasional Variabel	20

Bab IV: METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Desain Penelitian	24
B. Populasi dan Sample Penelitian	24
C. Tempat dan Waktu Penelitian	26
D. Etika Penelitian	26
E. Pengumpulan Data	26
F. Metode Pengumpulan Data	27
G. Teknik Analisa Data	28

Bab V: HASIL PENELITIAN 31

Bab VI: PEMBAHASAN

A. Kerangka Pembahasan	40
B. Pembahasan Hasil Penelitian	40
C. Keterbatasan Penelitian	45

Bab VII: SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1. komposisi Lemak Tubuh pada Orang Sehat	9
Tabel II. 2. Klasifikasi berat badan berdasarkan IMT	10
Tabel II. 3. Hasil Penelitian oleh Robert C.Knies	15
Tabel III. 1 Definisi Operasional Variabel	20
Tabel V. 1. Distribusi Frekuensi Suhu Tubuh per Menit	31
Tabel V.2 Data Hasil Pengukuran Pencapaian Suhu Tubuh Optimal Kurang dari 5 Menit 29	33
Tabel V. 3 Data Hasil Pengukuran Pencapaian Suhu Tubuh Optimal antara 5- 10 menit 30	34
Tabel V.4 Data Hasil Pengukuran Pencapaian Suhu Tubuh Optimal lebih dari 10 menit 33	37
Tabel VI.1 Suhu Tubuh dan Lingkungan Internal Responden Menit ke 6 .	41
Tabel VI. 2. Suhu Tubuh dan Lingkungan Eksternal Responden Menit ke 6	43

DAFTAR BAGAN

Bagan II. 1. Mekanisme Keseimbangan Panas	4
Bagan II. 2. Aliran Pertukaran Panas <i>Counter Current</i>	5
Bagan III. 1 Kerangka Konsep	19
Bagan V.1. Grafik Rata-rata Suhu Tubuh per Axilla	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Kegiatan
- Lampiran 3 : Biaya Penelitian
- Lampiran 4 : Permohonan Menjadi Responden & Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 5 : Protokol Pelaksanaan Pengukuran Waktu Optimal Suhu Tubuh Per Axilla Pada Individu Sehat
- Lampiran 7 : Daftar Hadir Responden
- Lampiran 8 : Format Pencatatan Hasil Pengukuran Waktu Optimal Suhu Tubuh Per *Axilla* Pada Individu Sehat
- Lampiran 9 : Format Hasil Pengukuran Suhu Tubuh
- Lampiran 10 : Tabel Suhu Tubuh dan Lingkungan Internal Responden Menit <5
- Lampiran 11 : Tabel Suhu Tubuh dan Lingkungan Internal Responden Menit ke5-10
- Lampiran 13 : Tabel Suhu Tubuh dan Lingkungan Internal Responden Menit >10
- Lampiran 14 : Tabel Suhu Tubuh dan Lingkungan Eksternal Responden Menit <5
- Lampiran 15 : Tabel Suhu Tubuh dan Lingkungan Eksternal Responden Menit 5-10
- Lampiran 17 : Tabel Suhu Tubuh dan Lingkungan Eksternal Responden Menit > 10
- Lampiran 19 : Laporan Bimbingan Penelitian
- Lampiran 20 : Surat Balasan Melakukan Penelitian Dari STIK *Sint Carolus*, Jakarta