

ABSTRAK
EFEK BERENDAM AIR DINGIN TERHADAP
PENINGKATAN KEWASPADAAN

Adipta Pradhana, 2013

Pembimbing 1 : Dr. Iwan Budiman, dr.,MS.,MM.,M.Kes.,AIF.

Pembimbing 2 : Sylvia Soeng, dr., M.Kes., PA(K).

Latar Belakang Kewaspadaan amat dibutuhkan dalam kegiatan sehari-hari. Kontak suhu dingin pada kulit akan meningkatkan kadar norepinefrin dalam tubuh sehingga sistem saraf simpatis teraktifasi dan tubuh menjadi lebih waspada

Tujuan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek berendam air dingin pada peningkatan kewaspadaan.

Metode Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan menggunakan rancangan pre-test dan post-test. Subjek penelitian terdiri atas 30 orang pria dengan usia 19 hingga 25 tahun. Data yang diukur adalah skor *Johnson Pascal Test* sebelum dan setelah berendam dengan air dingin 15°C. Analisis data menggunakan uji “t” berpasangan.

Hasil Rerata skor *Johnson Pascal Test* setelah berendam dengan air dingin sebesar 102,53 (SD = 15,509), lebih rendah dari rerata skor *Johnson Pascal Test* sebelum berendam dengan air dingin adalah sebesar 119,63 (SD = 21,758) dengan $p = 0,000$.

Simpulan Berendam air dingin meningkatkan kewaspadaan.

Kata kunci : berendam air dingin, kewaspadaan

ABSTRACT

**THE EFFECTS OF COLD WATER BATH ON INCREASING
ALERTNESS**

Adipta Pradhana, 2013

1st Tutor : Dr. Iwan Budiman, dr.,MS.,MM.,M.Kes.,AIF.

2nd Tutor: Sylvia Soeng, dr., M.Kes., PA(K).

Background : *Alertness is needed in everyday activities. Contact of cold temperature to the skin will increase the level of norepinephrine in the body so the sympathetic nervous system is activated and the body becomes more alert.*

Objectives *This research was to determine the effects of cold water bath on increasing alertness.*

Methods *This research was a real experimental with pre-test and post-test design. Research subjects were 30 men aged 19 to 25 years old. The measured data was Johnson Pascal Test's score before and after 15°C cold water bath. Data was analyzed using paired "t" test.*

Results *The average scores of Johnson Pascal Test after immersion in cold water is 102.53 (SD = 15.509), lower than the average Johnson Pascal Test scores before immersion in cold water at 119.63 (SD = 21.758) with $p = 0.000$.*

Conclusions *Cold water bath increases alertness.*

Keyword : cold water immersion, alertness

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Karya Tulis.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran	2
1.5.2 Hipotesis	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kewaspadaan	5
2.1.1 Definisi Kewaspadaan	5
2.1.2 Hal-hal yang Menurunkan Kewaspadaan	5
2.1.3 Hal-hal yang Meningkatkan Kewaspadaan	7
2.2 Anatomi dan Fisiologi Kewaspadaan.....	8
2.2.1 Sistem Saraf Simpatis	8
2.2.2 <i>Formatio Reticularis</i>	12
2.2.3 ARAS (<i>Ascending Reticular Activating System</i>)	14

2.2.4 HPA-Axis (<i>Hypothalamus-Pituitary-Adrenal Axis</i>).....	15
2.2.5 Fisiologi Kewaspadaan.....	16

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Subjek Penelitian	17
3.1.1 Bahan Penelitian.....	17
3.1.2 Alat Penelitian.....	17
3.1.3 Subjek Penelitian.....	17
3.1.4 Lokasi dan Waktu.....	17
3.2 Metode Penelitian.....	17
3.2.1 Desain Penelitian.....	17
3.2.2 Variabel Penelitian	18
3.2.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian	18
3.2.2 Besar Sampel Penelitian	18
3.2.3 Prosedur Kerja.....	19
3.2.4.1 Persiapan Sebelum Tes	19
3.2.4.2 Prosedur Penelitian	20
3.2.4.3 Uji Pendahuluan	20
3.2.5 Metode Analisis.....	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan.....	21
4.2 Pengujian dan Hipotesis Penelitian.....	22

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	23
5.2 Saran.....	23

DAFTAR PUSTAKA	24
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	27
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP PENULIS	31
------------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Fungsi Reseptor Adrenergik	9
Tabel 2.2 Efek Otonom pada berbagai Organ Tubuh	10
Tabel 4.1 Hasil Uji “t” Berpasangan	21

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur <i>Asetilkolin & Norepinephrine</i>	8
Gambar 2.2 <i>Formatio Reticularis</i>	12
Gambar 2.3 <i>Formatio Reticularis</i> dan <i>ARAS</i>	14
Gambar 2.4 Diagram <i>HPA-Axis</i>	16