

ABSTRAK

HUBUNGAN TIPE BRA TERHADAP VOLUME PERNAPASAN DAN KONSUMSI ENERGI PADA WANITA BELUM MENIKAH USIA 20-25 TAHUN DENGAN *BODY MASS INDEX (BMI)* NORMAL

Bonita Francisca Rahardja, 2011, Pembimbing 1 : Indra Sjarief S., dr., M. Kes., AIF
Pembimbing 2 : Heddy Herdiman, dr., M.Kes

Manusia sebagai makhluk hidup memiliki kebutuhan pokok dan salah satu kebutuhan tersebut adalah sandang. Salah satu kebutuhan sandang yang digunakan wanita adalah bra. Saat ini muncul beberapa keluhan mengenai bra yaitu, tipe bra dengan kawat yang dapat mengakibatkan dada sesak dan sulit bernapas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tipe bra yang paling menghasilkan pengukuran volume pernapasan terbaik dengan konsumsi energi paling sedikit.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dan bersifat komparatif dengan dua perlakuan pada 30 orang wanita berusia 20-25 tahun dengan mengukur volume pernapasan menggunakan spirometer dan konsumsi energi berdasarkan frekuensi nadi, yang dilakukan menggunakan perbandingan bra berkawat dan bra tidak berkawat. Data diolah secara statistik dengan uji “t” berpasangan atau *Wilcoxon signed rank test* dengan $\alpha = 0.05$ menggunakan perangkat lunak komputer.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p \leq 0,05$), diperoleh dengan menggunakan SPSS, uji *wilcoxon*. Hasil menunjukan perhitungan volume pernapasan ($p = 0,000$) dan konsumsi energi ($p = 0,001$). Hal ini menyatakan bahwa penggunaan bra tidak berkawat akan menghasilkan volume pernapasan yang lebih besar dan konsumsi energi yang lebih sedikit dibandingkan dengan bra berkawat.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bra tidak berkawat menghasilkan pengukuran volume pernapasan yang lebih besar dibandingkan bra berkawat, dan bra tidak berkawat juga mengonsumsi energi yang lebih sedikit dibandingkan bra berkawat.

Kata kunci: Bra Berkawat, Bra Tidak Berkawat, Volume Pernapasan, Konsumsi Energi.

ABSTRACT

THE RELATION OF BRA TYPES TOWARDS RESPIRATORY VOLUME AND ENERGY CONSUMPTION FOR UNMARRIED FEMALE FROM 20-25 YEARS OLD WITH NORMAL BODY MASS INDEX (BMI)

Bonita Francisca Rahardja, 2011, *First tutor* : Indra Sjarief S., dr., M. Kes., AIF
Second tutor : Heddy Herdiman, dr., M. Kes

Man as a human being has the major needs. One of them is clothing and clothing includes Bra, which is very important for women. There is often some complains about bra such as, the use of wire supported bra that sometimes makes the chest uneasy to breathe. The aim of the research is to observe wheter wire bra or wireless bra that is produce better respiratory volume with less energy consumption.

This research was experimental and comparative with two characteristics, which compare the use of wire supported bra and wireless supported bra on 30 young adults female by measuring respiratory volume using spirometer and energy consumption by measuring the pulse. The data were then analyzed using the paired "t" test or Wilcoxon signed rank test with $\alpha = 0.05$ on computer software.

The result of this research shows a significant difference ($p \leq 0,05$), gained by using SPSS, wilcoxon signed rank test, wheter from the measurment of respiratory volume ($p = 0,000$) and energy consumption ($p = 0,001$). The result shows that wireless supported bra will produces better respiratory volume and less energy consumption than wire supported bra.

The conclusion of this research is wireless supported bra produces better respiratory volume and less energy consumption than wire supported bra.

Key words: *Wire Supported Bra, Wireless Supported Bra, Respiratory Volume, Energy Consumption*

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Maksud Penelitian.....	3
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis ilmiah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis.....	4
1.6 Metodologi.....	4
1.7 Lokasi dan Waktu	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Bra.....	5
2.2 Asal Mula Kata Bra.....	5
2.3 Anatomi Payudara... ..	6

2.4 Tipe Bra.....	9
2.5 Jenis Bra.....	10
2.6 Jenis Penyakit pada Payudara.....	18
2.7 Definisi Pernapasan.....	18
2.8 Pemilihan Bra.....	22
2.9 Konsumsi Energi.....	24
2.9.1 Pengukuran Konsumsi Energi.....	25
2.9.2 Peningkatan Konsumsi Energi.....	26

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	27
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	27
3.1.2 Subjek Penelitian.....	27
3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.2 Metode Penelitian.....	28
3.2.1 Desain Penelitian.....	28
3.2.2 Variabel Penelitian.....	28
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel.....	28
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel.....	28
3.2.3 Besar Sampel Penelitian.....	29
3.2.4 Prosedur Kerja.....	29
3.2.5 Cara Pemeriksaan.....	29
3.2.6 Metode Analisis.....	30
3.2.6.1 Hipotesis Penelitian.....	30
3.2.6.2 Kriteria Uji.....	31
3.2.7 Aspek Etik Penelitian.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan.....	37
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian.....	38

4.3.1 Hal-Hal yang Mendukung.....	38
4.3.2 Hal-Hal yang Tidak Mendukung.....	39
4.3.3 Kesimpulan.....	39

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	40
5.2 Saran.....	40

DAFTAR PUSTAKA	41
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	43
----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP.....	65
---------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 4.1 Distribusi Data Volume Pernapasan Berdasar Variabel Bra Berkawat dan Bra Tidak Berkawat pada 30 Subjek Penelitian	33
Tabel 4.2 Distribusi Data Konsumsi Energi Berdasar Variabel Bra Berkawat dan Bra Tidak Berkawat pada 30 Subjek Penelitian	34
Tabel 4.3 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasar BMI, Volume Pernapasan, Nadi, Energi, dan Konsumsi Energi	35

DAFTAR GRAFIK

	HALAMAN
Grafik 4.1 Perbandingan Rata-Rata dan Median Volume Pernafasan antara Kelompok yang Menggunakan Bra Berkawat dan Kelompok yang menggunakan Bra tidak Berkawat pada 30 Subjek Penelitian	36
Grafik 4.2 Perbandingan Rata-rata dan Median Konsumsi Energi antara Kelompok yang Menggunakan Bra Berkawat dan Kelompok yang menggunakan Bra tidak Berkawat pada 30 Subjek Penelitian	37

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2.1 Anatomi Payudara 1.....	7
Gambar 2.2 Anatomi Payudara 2.....	8
Gambar 2.3 Bra berkawat.....	9
Gambar 2.4 Bra tidak berkawat.....	10
Gambar 2.5 <i>Adhesive bra</i>	10
Gambar 2.6 <i>Bandeau bra</i>	11
Gambar 2.7 <i>Belly Dance bra</i>	11
Gambar 2.8 <i>Bridal bra/Corset</i>	12
Gambar 2.9 <i>Built-In bra</i>	12
Gambar 2.10 <i>Convertible bra</i>	13
Gambar 2.11 <i>Demi bra</i>	13
Gambar 2.12 <i>Front Closure bra</i>	14
Gambar 2.13 <i>Full Support bra</i>	14
Gambar 2.14 <i>Mastectomy bra</i>	15
Gambar 2.15 <i>Maternity bra</i>	15
Gambar 2.16 <i>Minimizer bra</i>	16
Gambar 2.17 <i>Nursing bra</i>	16
Gambar 2.18 <i>Padded bra</i>	17
Gambar 2.19 <i>Peephole Bras bra</i>	17
Gambar 2.20 <i>Push-up bra</i>	18
Gambar 2.21 Otot Pernafasan.....	20
Gambar 2.22 Mekanisme Pernafasan.....	21
Gambar 2.23 Inspirasi (penghirupan)	22
Gambar 2.24 Ekspirasi (penghembusan).....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1 Data Pengukuran BMI Berdasar Tinggi Badan Dan Berat Badan Pada 30 Subjek Penelitian	43
Lampiran 2 Hasil Pengukuran Volume Pernapasan Pada 30 Subjek Penelitian Menggunakan Bra Berkawat Dan Bra Tidak Berkawat	44
Lampiran3 Hasil Pengukuran Nadi Dengan Perlakuan Tanpa Menggunakan Bra, Menggunakan Bra Berkawat, Dan Tidak Berkawat	45
Lampiran 4 Hasil Penghitungan Energi Dan Konsumsi Energi	46
Lampiran 5 Hasil Pengukuran Statistik Distribusi Kenormalan Data Volume Pernapasan 1	47
Lampiran 6 Hasil Pengukuran Statistik Distribusi Kenormalan Data Volume Pernapasan 2	48
Lampiran7 Hasil Pengukuran Statistik Distribusi Kenormalan Data Volume Pernapasan 3	49
Lampiran 8 Hasil Pengukuran Statistik Distribusi Kenormalan Data Konsumsi Energi 1	50
Lampiran 9 Hasil Pengukuran Statistik Distribusi Kenormalan Data Konsumsi Energi 2	51
Lampiran10 Hasil Pengukuran Statistik Distribusi Kenormalan Data Konsumsi Energi 3	52
Lampiran 11 Histogram Volume Pernapasan Pada Bra Berkawat Dan Tidak Berkawat 1	53
Lampiran 12 Histogram Volume Pernapasan Pada Bra Berkawat Dan Tidak Berkawat 2	54
Lampiran 13 Histogram Volume Pernapasan Pada Bra Berkawat Dan Tidak Berkawat 3	55

Lampiran 14 Histogram Volume Pernapasan Pada Bra Berkawat Dan Tidak Berkawat 4	56
Lampiran 15 Histogram Konsumsi Energi Pada Bra Berkawat Dan Bra Tidak Berkawat 1	57
Lampiran 16 Histogram Konsumsi Energi Pada Bra Berkawat Dan Bra Tidak Berkawat 2	58
Lampiran 17 Histogram Konsumsi Energi Pada Bra Berkawat Dan Bra Tidak Berkawat 3	59
Lampiran 18 Histogram Konsumsi Energi Pada Bra Berkawat Dan Bra Tidak Berkawat 4	60
Lampiran 19 Hasil Uji Statistik Volume Pernapasan Bra Berkawat Dan Bra Tidak Berkawat	61
Lampiran 20 Hasil Uji Statistik Konsumsi Energi Bra Berkawat Dan Bra Tidak Berkawat	62
Lampiran 21 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	63
Lampiran 22 Surat Pernyataan Persetujuan Untuk Ikut Serta Dalam Penelitian (<i>Informed Consent</i>)	64