

# JURNAL EDUHEALTH

ISSN 2087-3271

Volume 5 Nomor 1, April 2015

Hubungan Pengetahuan Dan Keyakinan Ibu Tentang Pemberian Imunisasi Hepatitis-B Uniject (Hb-U) Dengan Keputusan Mengikuti Program Imunisasi

Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Oral Hygiene (Kebersihan Mulut) Dengan Kejadian Stomatitis Pada Bayi

Pengaruh Penggunaan Kb Suntik 3 Bulan Terhadap Peningkatan Nilai Indeks Massa Tubuh Pada Akseptor Kbdidesa Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang

Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Perawat Dengan Kemampuan Teknikal Perawat Dalam Pelaksanaan *Oral Hygiene* Pada Penderita Stroke

Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Ibu Tentang ASI Eksklusif Dengan Pemberian MP-ASI Pada Bayi 0-6 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cukir

Pengaruh Terapi Bermain Kolase Kartun Terhadap Tingkat Kooperatif Anak Usia Pra Sekolah Selama Prosedur Nebuleser Di Rumah Sakit Airlangga Jombang

Pengaruh Latihan Rom Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Pada Lansia Di Dusun Karang Templek Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember

Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Multipara Tentang Cara Menyusui Yang Benar Di Bidan Praktek Mandiri Lilis Zanuarsih Sumobito Jombang

Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Harga Diri Penderita Kusta Di Puskesmas Jogoloyo Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang

Potensi Shalat Dengan Gerakan Isotonik Dan Isometrik Predominan Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Postpandrial Pasien Diadetes Mellitus

Diterbitkan oleh :  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum

ISSN 2087-3271



Jurnal EduHealth	Vol. 5	No. 1	Hal. 68-148	Jombang April 2015	ISSN 2087-3271
---------------------	--------	-------	----------------	-----------------------	-------------------

## DAFTAR ISI

No	Judul	Halaman
1.	Hubungan Pengetahuan Dan Keyakinan Ibu Tentang Pemberian Imunisasi Hepatitis-B Uniject (Hb-U) Dengan Keputusan Mengikuti Program Imunisasi  <b>Mukhoirotin, Slamet Puji Ismawanto</b>	7 – 13
2.	Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Oral Hygiene (Kebersihan Mulut) Dengan Kejadian Stomatitis Pada Bayi  <b>Ana Farida Ulfa dan M Badrus Salim</b>	15 – 19
3.	Pengaruh Penggunaan Kb Suntik 3 Bulan Terhadap Peningkatan Nilai Indeks Massa Tubuh Pada Akseptor Kbdidesa Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang  <b>Kurniawati dan Wulan Andrie</b>	20 – 27
4.	Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Perawat Dengan Kemampuan Teknikal Perawat Dalam Pelaksanaan Oral Hygiene Pada Penderita Stroke  <b>Abdul Ghofar dan Mokhamad Imam Subeqi</b>	28 – 33
5.	Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Ibu Tentang ASI Eksklusif Dengan Pemberian MP-ASI Pada Bayi 0-6 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Cukir  <b>Zakiah dan Sri Banun Titi Istiqomah</b>	34 – 40
6.	Pengaruh Terapi Bermain Kolase Kartun Terhadap Tingkat Kooperatif Anak Usia Pra Sekolah Selama Prosedur Nebuleser Di Rumah Sakit Airlangga Jombang  <b>Umi Azizah Kusuma Ningrum dan Nasrudin</b>	41 – 50
7.	Pengaruh Latihan Rom Aktif Terhadap Keaktifan Fisik Pada Lansia Di Dusun Karang Templek Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember  <b>Junaidi Imron dan Susi Wahyuning Asih</b>	51 – 59
8.	Gambaran Pengetahuan Ibu Nifas Multipara Tentang Cara Menyusui Yang Benar Di Bidan Praktek Mandiri Lilis Zanuarsih Sumobito Jombang  <b>Dian Puspita Yani</b>	60 – 65

9.	Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Harga Diri Penderita Kusta Di Puskesmas Jogoloyo Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang  <b>Nasrudin</b>	66 – 74
10.	Potensi Shalat Dengan Gerakan Isotonik Dan Isometrik Predominan Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Postpandrial Pasien Diabetes Mellitus  <b>Mukhamad Rajin, Zulfa Khusniyah, Andi Yudianto, Muhammad Zulfikar Asumta</b>	75 – 81

**PENGARUH PENGGUNAAN KB SUNTIK 3 BULAN TERHADAP  
PENINGKATAN NILAI INDEKS MASSA TUBUH PADA AKSEPTOR  
KBDIDESA KEPUHKEMBENG KECAMATAN PETERONGAN KABUPATEN  
JOMBANG**

**Kurniawati<sup>1</sup> dan Wulan Andrie<sup>2</sup>**

Prodi DIII Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang  
Email: nia\_du@yahoo.co.id

**ABSTRAK**

Kontrasepsi suntik 3 bulan menimbulkan efek samping yaitu peningkatan berat badan. Penambahan berat badan diukur menggunakan Indeks massa tubuh (IMT). Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *Retrospective Study* . Tehnik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* dengan sampel 40 responden. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan KB suntik 3 bulan dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah peningkatan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) pada akseptor KB. Alat pengumpulan data menggunakan observasi dan *check list* kemudian data dianalisa menggunakan uji korelasi *T-test* dengan  $\alpha = 0,05$ . Setelah dilakukan analisa dari 40 responden diperoleh hampir setengah dari responden memiliki IMT 25-29,9 (Berat Badan Lebih) sejumlah 13 responden (32,5 persen), IMT 30-34,9 (Obesitas I) sejumlah 3 responden (7,50 persen), IMT 35-39,9 (Obesitas II) sejumlah 1 responden (2,50 persen). Dari uji *T-test* didapatkan nilai kemaknaan t hitung = 9.262 sedangkan t tabel =1.685. Jadi nilai t hitung>t tabel berarti ada pengaruh penggunaan KB Suntik 3 Bulan terhadap peningkatan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Akseptor KB di Desa Kepuhkembeng Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Peningkatan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan KB suntik 3 bulan saja, tetapi faktor lainnya juga ikut mempengaruhi seperti usia, jenis kelamin genetic, pola makan, kebiasaan merokok dan aktivitas fisik.

Kata kunci : *penggunaan KB, Indeks Massa Tubuh*

### ABSTRACT

Injection contraceptives caused side effect such as weight gain. Weight gain measurable with using Body Mass Index (BMI). Research designs that used is a survey of analytic approaches Retrospective Study. Sampling technique used was simple random sampling with a sample of 40 respondents. Independent variables in this study is the use of 3 months injection contraceptives and the dependent variable in this study was the increased Body Mass Index value of contraceptives acceptors. Tools of observation and data collection using a check list and the data were analyzed using T-test correlation test with  $\alpha = 0.05$ . After analyzable before use 3 month injection contraceptives a considerable part of respondents have BMI 18,5-24,9 (Normal Weight) a number of 30 respondents (75%) and after use its obtained almost half of all respondents have BMI 25-29,9 (Weight Loss over) a number of 13 respondents (32.5%) then it have been done by T-Test Correlation within signification  $\alpha = 0,000$  that means there are significant difference BMI value between before and after the use of 3 months injection contraceptives. So that there are an affectation the use of 3 months injection contraceptives against the increased BMI value on contraceptives acceptors in the Kepuhkembeng Village Peterongan District Jombang City. Steps can be taken to prevent weight gain is food restriction, balance diet and exercise diligently. All of contraceptive acceptors should consult first to the health workers about the use of contraceptive except injection contraceptive which don't have dangerous side effect on health.

**Key words:** *the use of contraception, Body Mass Index*

## PENDAHULUAN

Pembangunan Gerakan Keluarga Berencana Nasional ditujukan terutama untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Berdasarkan data dari Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional Kabupaten Jombang, peserta KB aktif tahun 2011 sebanyak 205.773 orang. Kontrasepsi suntik menimbulkan banyak efek samping diantaranya perasaan cemas, gugup, keluar jerawat, pusing dan berat badan bertambah. Penambahan berat badan terjadi karena lamanya pemakaian KB suntik oleh akseptor KB. Semakin lama akseptor KB menggunakan KB suntik semakin tinggi pula kadar hormone progesterone, sehingga terjadi peningkatan nafsu makan dan penumpukan glikogen. Penambahan berat badan jarang terjadi pada pemakaian progesteron dosis rendah (Saifudin, 2002).

Umumnya penambahan berat badan bervariasi kurang dari 1 kg sampai 5 kg dalam tahun pertama pemakaian (Hartanto.H, 2004). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh University Of Texas Medical Branch (UTMB) wanita yang menggunakan kontrasepsi Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) atau dikenal dengan KB suntik 3 bulan, rata-rata mengalami peningkatan berat badan hingga 5,5 kg dan mengalami peningkatan lemak tubuh sebanyak 3,4 % dalam waktu 3 tahun pemakaian. Dari data BKKBN Kabupaten Jombang tahun 2011 ditemukan bahwa Desa Kepuhkembeng merupakan wilayah yang memiliki peserta KB suntik terbanyak di Kecamatan Peterongan yaitu sebanyak 112 orang. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan tanggal 15 Nopember 2011 di Desa Kepuhkembeng, dilakukan wawancara pada 10 akseptor KB suntik 3 bulan dan didapatkan bahwa 8 akseptor

mengalami peningkatan berat badan sedangkan 2 lainnya tidak.

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan hubungan antara berat badan dan tinggi badan. Indeks massa tubuh merupakan suatu rumus matematika dimana berat badan seseorang (dalam kg) dibagi dengan tinggi badan (dalam m). Indeks massa tubuh lebih berhubungan dengan lemak tubuh dibandingkan dengan indikator lainnya untuk tinggi badan dan berat badan.

Langkah yang dapat diambil untuk mencegah penambahan berat badan yang berdampak pada peningkatan IMT pada akseptor KB suntik 3 bulan adalah pembatasan makanan, diet yang seimbang dan rajin berolahraga. Para akseptor KB sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu kepada petugas kesehatan tentang jenis penggunaan kontrasepsi selain KB suntik yang memiliki efek samping yang tidak terlalu berbahaya terhadap kesehatan. Dari uraian fenomena tersebut diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh penggunaan KB suntik 3 bulan terhadap peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada akseptor KB".

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan *Retrospective Study*. Penelitian *Retrospective Study* yaitu penelitian yang berusaha melihat ke belakang (*backward looking*), artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini populasinya adalah seluruh akseptor KB suntik 3 bulan yang berdomisili di Desa Kepuhkembeng Kecamatan Peterongan

Kabupaten Jombang yaitu sebanyak 112 orang. Sampel yang diambil adalah akseptor KB suntik 3 bulan yang datang ke Bidan Desa yang terdapat di Desa Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang yang bersedia diteliti dan menjadi responden yang berjumlah 40 akseptor.

Penelitian ini menggunakan *probability sampling* yaitu suatu teknik yang digunakan apabila setiap unit atau anggota populasi itu bersifat homogen. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu setiap anggota populasi itu mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Dimana cara pengambilan sampel dengan cara mengundi anggota populasi (Notoatmodjo, 2010:120).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan KB suntik 3 bulan oleh akseptor KB. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) akseptor KB suntik 3 bulan. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang pada tanggal 11-14 April 2012.

Pada penelitian ini data diperoleh dengan cara wawancara dan observasi (pengamatan yang dilakukan secara langsung) menggunakan *checklist* yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT) akseptor KB sebelum dan

sesudah menggunakan KB suntik 3 bulan.

Dalam melakukan penelitian ini, untuk variabel independen (penggunaan KB suntik 3 bulan) peneliti melakukan wawancara kepada akseptor KB yang menggunakan KB suntik 3 bulan. Sedangkan untuk variabel dependen (peningkatan IMT pada akseptor KB suntik 3 bulan) peneliti mengobservasi tinggi badan dan berat badan pasien sebelum dan sesudah menggunakan KB suntik 3 bulan kemudian data dimasukkan dalam rumus :

$$IMT = \frac{BB(kg)}{TB(m)^2}$$

Kemudian data dikelompokkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum dan sesudah menggunakan KB Suntik 3 bulan dengan menggunakan kategori berat badan kurang dengan indeks massa tubuh < 18,5; berat badan normal dengan indeks massa tubuh 18,5-24,9; berat badan lebih dengan indeks massa tubuh 25-29,9; obesitas I dengan indeks masa tubuh 30-34,9; obesitas II dengan indeks masa tubuh 35-39,9; sangat obesitas dengan indeks masa tubuh >39,9. Setelah itu hasil data ditabulasi dan dilakukan uji statistik *T-test correlation* untuk menganalisa pengaruh penggunaan KB suntik 3 bulan terhadap peningkatan indeks massa tubuh (IMT).

## HASIL PENELITIAN

### 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebelum menggunakan KB suntik 3 Bulan

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) akseptor sebelum menggunakan KB suntik 3 bulan di Desa Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang 2012

No	Kategori Indeks Massa Tubuh	Frekuensi	Prosentase (%)
1	<18,5 (Berat Badan Kurang)	6	15,0
2	18,5-24,9 (Berat Badan Normal)	30	75,0
3	25-29,9 (Berat Badan Lebih)	4	10,0
4	30-34,9 (Obesitas I)	0	0
5	35-39,9 (Obesitas II)	0	0
6	>39,9 (Sangat Obesitas)	0	0
Jumlah		40	100

Sumber : Hasil observasi data responden.

Berdasarkan pada tabel 5 diatas diperoleh hasil bahwa sebagian besar dari responden memiliki Indeks Massa Tubuh 18,5-24,9 (Berat Badan Normal) sejumlah 30 responden (75,0 persen) dan sebagian kecil memiliki Indeks Massa Tubuh 25-29,9 (Berat Badan Lebih) sejumlah 4 responden (10,0 persen).

### 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) sesudah menggunakan KB suntik 3 Bulan

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Akseptor sesudah menggunakan KB suntik 3 bulan di Desa Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang 2012

No	Kategori Indeks Massa Tubuh	Frekuensi	Prosentase (%)
1	<18,5 (Berat Badan Kurang)	1	2,50
2	18,5-24,9 (Berat Badan Normal)	22	55,0
3	25-29,9 (Berat Badan Lebih)	13	32,5
4	30-34,9 (Obesitas I)	3	7,50
5	35-39,9 (Obesitas II)	1	2,50
6	>39,9 (Sangat Obesitas)	0	0
Jumlah		40	100

Sumber : Hasil observasi data responden.

Berdasarkan pada tabel 6 diatas diperoleh hasil bahwa sesudah menggunakan KB suntik 3 bulan, sebagian besar dari responden memiliki Indeks Massa Tubuh 18,5-24,9 (Berat Badan Normal) sejumlah 22 responden (55,0 persen), hampir setengah dari responden memiliki Indeks Massa Tubuh 25-29,9 (Berat Badan Lebih) sejumlah 13 responden (32,5 persen).

### 3. Pengaruh Penggunaan KB Suntik 3 Bulan Terhadap Peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) Akseptor KB

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Penggunaan KB Suntik 3 Bulan terhadap peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Akseptor KB di Desa Kepuhkembang Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang 2012



Kategori Indeks Massa Tubuh	Sebelum Menggunakan KB		Sesudah Menggunakan KB	
	Frekuensi	Prosentase (%)	Frekuensi	Prosentase (%)
<18,5 (Berat Badan Kurang)	6	15,0	1	2,50
18,5-24,9 (Berat Badan Normal)	30	90,0	22	55,0
25-29,9 (Berat Badan Lebih)	4	10,0	13	32,5
30-34,9 (Obesitas I)	0	0	3	7,50
35-39,9 (Obesitas II)	0	0	1	2,50
>39,9 (Sangat Obesitas)	0	0	0	0
Mean	20,8455		24,5398	
Signifikansi $\alpha = 0,000$				

Sumber : Hasil observasi data responden.

Adapun hasil perhitungan analisis tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8 Hasil Analisis T-Test

Sumber	A	Kesimpulan	Signifikasi
A1 – A2	0,000	$\alpha \leq 0,05$	Sangat Signifikan

Dengan standart deviasi 4,265 dan  $T = 9,262$  dilakukan uji T-test dengan signifikan  $\alpha = 0,000$  mean A1 = 20,8455 dan mean A2 = 24,5398 ( $\alpha \leq 0,05$ ) yang berarti ada perbedaan IMT yang signifikan antara sebelum dan sesudah penggunaan KB Suntik 3 Bulan pada Akseptor KB. Dengan demikian ada pengaruh penggunaan KB suntik 3 bulan terhadap peningkatan IMT pada akseptor KB.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan indeks massa tubuh (IMT) pada akseptor KB sesudah menggunakan KB suntik 3 bulan, sebagian besar dari responden memiliki Indeks Massa Tubuh 18,5-24,9 (Berat Badan Normal) sejumlah 22 responden (55,0 persen), Indeks Massa Tubuh 25-29,9 (Berat Badan Lebih) sejumlah 13 responden (32,5 persen), Indeks Massa Tubuh 30-34,9 (Obesitas I) sejumlah 3 responden (7,50 persen), Indeks Massa Tubuh 35-39,9 (Obesitas II) sejumlah 1 responden (2,50 persen). Dengan standart deviasi 4,265 dilakukan uji T-test dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,000$  yang berarti ada perbedaan IMT yang signifikan antara sebelum dan sesudah

penggunaan KB Suntik 3 Bulan pada Akseptor KB. Dengan demikian ada pengaruh penggunaan KB suntik 3 bulan terhadap peningkatan IMT pada akseptor KB.

Kontrasepsi suntik 3 bulan menimbulkan banyak efek samping diantaranya perasaan cemas, gugup, keluar jerawat, pusing dan berat badan bertambah. Penambahan berat badan terjadi karena lamanya pemakaian KB suntik oleh akseptor KB. Semakin lama akseptor KB menggunakan KB suntik semakin tinggi pula kadar hormone progesterone, sehingga terjadi peningkatan nafsu makan dan penumpukan glikogen (Saifudin, 2002). Umumnya penambahan berat badan bervariasi kurang dari 1 kg sampai 5 kg dalam tahun pertama pemakaian

(Hartanto.H, 2004). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh University Of Texas Medical Branch (UTMB) wanita yang menggunakan kontrasepsi Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) atau dikenal dengan KB suntik 3 bulan, rata-rata mengalami peningkatan berat badan hingga 5,5 kg dan mengalami peningkatan lemak tubuh sebanyak 3,4 % dalam waktu 3 tahun pemakaian. Kontrasepsi dengan metode ini beresiko meningkatkan lemak abdominal. Pengguna KB suntik 3 bulan jenis DMPA memiliki resiko 2 kali lipat dibandingkan penggunaan jenis lainnya untuk mengalami obesitas selama 3 tahun pemakaian. Langkah yang dapat diambil untuk mencegah penambahan berat badan yang berdampak pada peningkatan IMT pada akseptor KB suntik 3 bulan adalah pembatasan makanan, diet yang seimbang dan rajin berolahraga. Para akseptor KB sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu kepada petugas kesehatan tentang jenis penggunaan kontrasepsi selain KB suntik 3 bulan yang memiliki efek samping yang tidak terlalu berbahaya terhadap kesehatan. Tenaga kesehatan perlu meningkatkan penyuluhan kepada akseptor KB tentang bagaimana cara mengatasi efek samping yang terjadi, sehingga akseptor KB dapat mengatasi masalah peningkatan berat badan yang timbul akibat penggunaan KB suntik 3 bulan.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh pada penggunaan KB suntik 3 bulan terhadap peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada akseptor KB di Desa Kepuhkembeng Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Pengaruh pada penggunaan KB suntik 3 bulan terhadap peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan menggunakan analisa uji

*T-test Correlation* dengan nilai kemaknaan  $\alpha = 0,000$  yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penggunaan KB suntik 3 Bulan pada akseptor KB di Desa Kepuhkembeng Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang.

Diharapkan responden menjaga agar berat badan dalam kategori IMT normal, mengganti jenis KB yang digunakan setelah 3 tahun pemakaian KB suntik 3 bulan, memilih jenis KB yang lebih tepat dan efektif untuk digunakan, dan rajin memeriksakan keadaan kesehatan reproduksi sesuai anjuran petugas kesehatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Notoatmodjo, S (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Simpson ER, Clyne C, Rubin G, Boon WC, Robertson K, Britt K, Speed C, Jones M (2002). *Aromatase : a brief overview. Annu rev Physiol.*; 64: 93-127
- Hartanto, H (2010). *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Sutanto (2010). *Cegah dan Tangkal Penyakit Modern*. Yogyakarta: CV.Andi Offset
- Saifudin, AB (2002). *Buku panduan Praktis pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta:

Yayasan Bina Pustaka  
Sarwono Prawirohardjo

Sara. Dkk (2009). *Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar biokimia darah. Digital.* 12,6760-5637

Simpson ER, Misso M, Hewitt KN, Hill RA, Boon WC, Jones ME, Kovacic A, Zhou J, Clyne CD. (2005). *Estrogen-the good, the bad, and the unexpected. Endocr Rev;* 26:322-30

Hidayat, A.A. (2007). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan ilmiah.* Jakarta : Salemba Medika

Sarwono (2007). *Ilmu Kebidanan.* Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo

Sugiono. (2009). *Statistika untuk Penelitian.* Bandung: CV alfabeta

Roche (2007). *Obesitas Indonesia, (online).* (<http://www.obesitas.web.id/pub-obind.html>. diakses tanggal 11 November 2007 jam 15.24 WIB)

Taufik (2009). <http://praktekku.blogspot.com>. diakses tanggal 23 Oktober 2011 Jam 3.31 WIB

[http://Suara\\_merdeka\\_CybernewsSEH\\_AT\\_kontrasepsisuntikbikingemuk.htm](http://Suara_merdeka_CybernewsSEH_AT_kontrasepsisuntikbikingemuk.htm) diakses tanggal 23 Oktober 2011 jam 4.00WIB

