

**PENINGKATAN BERAT BADAN PADA KONTRASEPSI DEPO
MEDROKSIPROGESTERON ASETAT DAN SUNTIKAN KOMBINASI
DI KABUPATEN JEPARA**

Irawati Indrianingrum
Jurusan DIII Kebidanan, STIKes Muhammadiyah Kudus
Email : irawati@stikesmuhkudus.ac.id

ABSTRAK

Injectable contraceptive methods, including methods of hormonal contraceptives, injectable contraceptive method, there are two kinds of methods injections every 3 months and injection method every 1 month. Both methods respectively - each have advantages and disadvantages. The downside of contraception is the disruption of the menstrual patterns which are amenorrhoe, menorrhagia and appeared spots (spotting), a delay in the return of fertility after discontinuation, weight gain from 1.5 to 2 kg and a weight on the first visit. Weight gain caused by fluid retention, increased fat in the body, and improve appetite.

This study aims to determine whether there is a difference of weight gain in users of contraceptive DMPA Injectable Combination with BPS Nor Munazah, Mayong, Jepara in 2012. This research is descriptive correlation with cross sectional approach. Total population in this study 104 DMPA acceptors and 26 acceptors injectable combination with purposive sampling technique samples were taken 52 respondents. Data analysis using t-test formula 2 (two) free samples are not correlated.

The results showed no weight gain in users of contraceptive DMPA is 61.5% while the total weight gain in combination injectable contraceptive users (Cyclofem) ie total of 11.5%, with the $t(4.295) > t\text{ table}(2.01)$ df: 50 and $p\text{ value } 0.000 > 0.05$, so it can be concluded that there are differences in weight gain in the use of contraceptive DMPA and Injectable combination in BPS Nor Munazah, Mayong, Jepara.

The conclusion from this study showed differences in weight gain in users of contraceptive DMPA and Injectable combination, and equally there is a weight gain in users of contraceptive DMPA and Injectable combination in BPS NorMunazah, Mayong, Jepara.

Keyword : Kontrasepsi Depo Medroksiprogesteron Asetat, Suntikan Kombinasi dan Peningkatan Berat Badan

1. PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization (WHO) Expert Commite 1970*, Keluarga Berencana adalah tindakan yang membantu individu atau pasangan suami istri untuk mendapatkan objektif – objektif tertentu, menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mengatur interval dalam kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dalam hubungan dengan umur suami istri, menentukan jumlah anak dalam keluarga (Hartanto, 2004).

Usia reproduktif hampir 60% pasangan di seluruh dunia menggunakan kontrasepsi sebagai pilihan untuk mencegah kehamilan. Dan kontrasepsi hormon merupakan kelompok kontrasepsi yang pemakaiannya berada pada urutan ketiga di seluruh dunia (Glasier, A. 2006).

Metode kontrasepsi suntik termasuk metode kontrasepsi hormonal, metode kontrasepsi suntik ini ada dua macam yaitu metode suntik setiap 3 bulan dan metode suntik setiap 1 bulan sekali. Kedua metode tersebut masing – masing memiliki kelebihan dan kekurangan.

Kelemahan dari kontrasepsi adalah terganggunya pola haid diantaranya adalah *amenorrhoe*, *menoragia* dan muncul bercak (*spotting*), terlambatnya kembali kesuburan setelah penghentian pemakaian, penambahan berat badan 1,5 - 2 kg dan berat badan pada kunjungan pertama. Pertambahan berat badan disebabkan oleh retensi cairan, bertambahnya lemak pada tubuh, dan meningkatkan selera makan.

Peningkatan berat badan pada akseptor suntik 3 bulan disebabkan karena pengaruh hormon progesteron yang akan mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, sehingga lemak subcutan bertambah. Selain itu, hormon progesteron juga menyebabkan nafsu makan meningkat. Umumnya peningkatan berat badan tidak terlalu besar, bervariasi antara kurang dari 1-5 kg dalam tahun pertama.

Perubahan peningkatan berat badan merupakan kelainan metabolisme yang paling sering dialami manusia. Perubahan kenaikan berat badan ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor hormonal yang terkandung dalam kontrasepsi suntik yaitu hormon estrogen dan progesteron. Kenaikan berat badan yang berlebihan merupakan salah satu efek samping dari penggunaan kontrasepsi suntik 3 bulan. Namun tidak semua akseptor akan mengalami peningkatan berat badan, karena efek dari obat tersebut tidak selalu sama pada masing – masing individu (Hartanto, 2004).

2. KAJIAN LITERATUR

Definisi Kontrasepsi

Keluarga berencana adalah suatu usaha untuk menjarangkan atau merencanakan jumlah kelahiran dan jarak kehamilan dengan memakai kontrasepsi (Mochtar, 2007).

Definisi DMPA

Depo medroksiprogesteron asetat (DMPA) merupakan turunan *progesterone*. Dosis yang diberikan untuk

mendapatkan manfaat kontrasepsi ini adalah 50 mg/ml, yang disuntikkan secara *intramuscular* (IM) setiap 12 minggu. Dosis DMPA tidak perlu disesuaikan dengan berat badan klien (Varney H.et.all, 2007)

Definisi Suntikan Kombinasi

Jenis suntikan Kombinasi adalah 25 mg *Depo Medroksiprogesteron Asetat* dan 5 mg *Estradiol Sipiionat* yang diberikan injeksi intramuskuler sebulan sekali (*Cyclofem*) dan 50 mg *Noretindron Enantat* dan 5 mg *Estradiol Valerat* yang diberikan injeksi intramuskuler sebulan sekali (Saifuddin, 2006).

Definisi Berat Badan

Berat badan adalah jumlah protein, lemak, air dan mineral dalam tubuh. Peningkatan berat badan yaitu keadaan dimana berat badan seseorang melebihi berat badan normal atau bertambahnya berat badan melebihi berat badan semula (Holil, 2007).

Pengaruh KB Suntik terhadap perubahan Berat Badan

Pertambahan berat badan ringan yang terjadi sebesar 1-2 kg, kemudian menjadi stabil setelah pemakaian dilanjutkan tetapi pada beberapa wanita terus mengalami pertambahan berat badan moderat selama mereka memakai metode tersebut. Mekanisme utama tampaknya adalah peningkatan nafsu makan disertai peningkatan penimbunan simpanan lemak, walaupun mungkin juga terdapat efek anabolik ringan (Glasier, A. 2006).

Umumnya penambahan berat badan terjadi dan bervariasi antara kurang dari 1 kg sampai 5 kg dalam tahun pertama. tampaknya terjadi karena bertambah lemak tubuh, dan bukan karena retensi cairan tubuh. Para ahli-pun mengeluarkan hipotesa yaitu *Depo Hedroxy Progesteron Asetat* (DMPA) merangsang pusat pengendali nafsu makan di *hipotalamus* yang menyebabkan akseptor makan lebih banyak daripada

biasanya yang secara keseluruhan merupakan reaksi dari peningkatan hormon yang diberikan sekaligus untuk 1 atau 3 bulan suntikan (Hartanto, 2003).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) artinya tiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang menggunakan KB DMPA dan Suntik Kombinasi yang mengalami peningkatan berat badan selama penggunaan kontrasepsi tersebut diBPS Nor Munazah pada bulan Maret tahun 2012 yang berjumlah 104 akseptor kontrasepsi DMPA dan 26 akseptor kontrasepsi suntik Kombinasi yang lama penggunaannya >1 tahun

Sampel adalah sebagian dari populasi/wakil populasi yang menggunakan cara *purposive random*, Menurut Arikunto (2006), jika subyek penelitian kurang dari 100 lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika subyeknya besar, dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25 % atau lebih tergantung pada

1. Kemampuan peneliti dilihat dari tenaga dan waktu
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap obyek
3. Besar kecilnya resiko, yang ditanggung oleh penulis

Berpedoman pada pendapat diatas, akhirnya diperoleh sampel dalam penelitian ini adalah :

$$n = \frac{25}{100} \cdot N$$

$$n = \frac{25 \cdot 104}{100}$$

$$n = 26$$

Keterangan : n = jumlah sampel

N = populasi

Jumlah sampel akseptor kontrasepsi suntik 3 bulan adalah 26 orang dan sampel akseptor kontrasepsi suntik 1 bulan adalah 26 orang.

Pembatasan sampel dilakukan dengan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Data akseptor kontrasepsi suntik DMPA dan Suntik Kombinasi yang datang ke BPS Nor Munazah, Mayong, Jepara.
- b) Setiap data akseptor tercatat jelas data peningkatan berat badannya sebelum menggunakan kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi dengan berat badan saat terakhir menggunakan kontrasepsi suntik 3 bulan dan 1 bulan di BPS Nor Munazah, Mayong, Jepara
- c) Setiap data akseptor kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi yang lama penggunaannya lebih dari 1 tahun penggunaan di BPS Nor Munazah, Mayong, Jepara.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Data akseptor yang tidak jelas peningkatan berat badannya sebelum dan selama penggunaan kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi di BPS Nor Munazah, Mayong, Jepara
- b) Setiap data akseptor kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi

yang lama penggunaannya kurang dari 1 tahun penggunaan di BPS Nor Munazah, Mayong, Jepara

- c) Data akseptor kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi yang tercatat baru pertama kali melakukan suntikan
- d) Data akseptor kontrasepsi suntik yang berpindah-pindah dalam menggunakan kontrasepsi lain
- e) Data akseptor kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi yang tercatat tidak teratur melakukan suntik KB

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur.

No	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 20	1	1,9
2	20 – 30	24	46,2
3	>30	27	51,9
Total		52	100,0

Sumber : Data Primer 2012

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 52 akseptor kontrasepsi DMPA dan suntikan Kombinasi terdapat sebagian besar berumur >30 tahun yaitu sebanyak 27 akseptor (51,9%) dan sebagian kecil akseptor berumur >20 tahun yaitu sebanyak 1 akseptor (1,9%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	SD	4	7,7
2	SMP	18	34,6
3	SMA	23	44,2
4	PT/Akademik	7	13,5
Total		52	100,0

Sumber: Data Sekunder 2012

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 52 akseptor kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi terdapat sebagian besar berpendidikan SMA yaitu sebanyak 23 akseptor (44,2%), dan sebagian kecil berpendidikan SD yaitu sebanyak 4 akseptor (7,7%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Buruh	32	61,5
2	Wiraswasta	12	23,1
3	PNS	8	5,4
Total		52	100,0

Sumber : Data Sekunder 2012

Berdasarkan tabel 4.3 dibawah ini menunjukkan bahwa dari 52 akseptor kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi terdapat sebagian besar bekerja sebagai buruh yaitu sebanyak 32 akseptor (61,5%), dan sebagian kecil akseptor bekerja sebagai PNS yaitu sebanyak 8 akseptor (5,4%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan paritas

No	paritas	Frekuensi	Persentase (%)
1	1	23	44,2
2	2	18	34,6
3	> 2	11	21,2
Total		52	100,0

Sumber : Data Primer 2012

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 52 akseptor kontrasepsi DMPA dan suntik kombinasi sebagian besar adalah paritas 1 sebanyak 23 akseptor (44,2%) dan sebagian kecil pada paritas > 2 sebanyak 11 akseptor (21,2%)

2. Distribusi Frekuensi responden Tabel.4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Peningkatan Berat Badan Pada Kontrasepsi DMPA

__Peningkatan BB	Frekuensi	Persentase (%)
Meningkat <3 kg	10	38,5
Meningkat \geq 3 kg	16	61,5
Total	26	100,0

__Sumber : Data Sekunder 2012

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa sebagian besar peningkatan berat badan penggunaan kontrasepsi DMPA adalah \geq 3 kg sebanyak 16 orang (61,5%), sedangkan sebagian kecil

peningkatan berat badan adalah <3 kg sebanyak 10 orang (38,5%).

Tabel.4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Peningkatan Berat Badan Pada Penggunaan Kontrasepsi Suntik Kombinasi

Peningkatan BB	Frekuensi	Frekuensi (%)
Meningkat <3 kg	23	88,5
Meningkat \geq 3 kg	3	11,5
Total	26	100,0

Sumber : Data Sekunder 2012

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa sebagian besar peningkatan berat badan penggunaan kontrasepsi suntik Kombinasi adalah <3 kg sebanyak 23 orang (88,5%), sedangkan sebagian kecil adalah \geq 3 kg sebanyak 3 orang (11,5%).

3. Tabulasi Silang

Tabel 4.7 Tabulasi Silang Antara Penggunaan Kontrasepsi Suntik Dengan Peningkatan Berat Badan

Kontrasepsi Suntik	Peningkatan Berat Badan				Total	
	Meningkat <3 kg	%	Meningkat \geq 3 kg	%	Total	%
Kombinasi	23	44,2	3	5,8	26	50,0
DMPA	10	19,2	16	30,8	26	50,0
Total	33	63,4	19	36,6	52	100,0

Sumber : Hasil olah data SPSS

Berdasarkan tabel 4.7 di atas menjelaskan bahwa dari 52 akseptor kontrasepsi suntik yang menggunakan kontrasepsi Kombinasi dari 26 akseptor sebagian besar mengalami peningkatan berat badan <3 kg yaitu sebanyak 23 akseptor (44,2%) dan yang menggunakan kontrasepsi DMPA dari 26 akseptor sebagian besar mengalami peningkatan berat badan \geq 3 kg yaitu sebanyak 16 akseptor (30,8%).

Setelah dilakukan crosstabulating (tabel silang) akan dilanjutkan dengan analisis T – test independent sebagai berikut :

Tabel 4.8 T-Test Independent

	t	df	Sig. (2-tailed)
Peningkatan BB	4,295	50	,000

Sumber : Hasil olah data SPSS

Berdasarkan tabel 4.8 didapatkan t hitung (4,295) > t tabel (2,01) df : 50 dan p value 0,000 < 0,05, sehingga dapat

disimpulkan bahwa ada perbedaan peningkatan berat badan pada penggunaan kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi.

PEMBAHASAN

1. Peningkatan Berat Badan Pada Penggunaan Kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi

Hasil penelitian terhadap 26 pengguna kontrasepsi DMPA didapatkan sebagian besar mengalami peningkatan berat badan adalah \geq 3 kg dengan jumlah 16 orang (61,5%), sedangkan sebagian kecil adalah <3 kg dengan jumlah 10 orang (38,5%). Sedangkan Hasil penelitian terhadap 26 pengguna kontrasepsi suntik Kombinasi didapatkan sebagian besar mengalami peningkatan berat badan adalah <3 kg sebanyak 23 orang (88,5%), sedangkan sebagian kecil adalah \geq 3 kg sebanyak 3 orang (11,5%).

Menurut Saifuddin (2006) menjelaskan bahwa mekanisme kerja Kontrasepsi DMPA adalah mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma, menghambat transportasi gamet oleh tuba, menjadikan selaput lendir rahim tipis dan atrofi sehingga implantasi terganggu. Keefektifan (0,3 kehamilan per 100 perempuan-tahun), dapat terjaga apabila penyuntikan dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Adapun menurut (Everett, 2008) efek sampingnya yaitu gangguan haid, ini yang paling sering terjadi dan yang paling mengganggu, berat badan

bertambah, sakit kepala, mual, muntah, gelisah dan pusing, pola sistem kardio vaskuler efeknya sangat sedikit mungkin ada sedikit kadar insulin dan penurunan HDL kolesterol, *amenorea*, *acne* dan jerawat, rambut rontok, *menoragia* (pendarahan lebih banyak / lebih lama), dan pendarahan.

2. Peningkatan Berat Badan Pada Kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi

Penelitian terhadap 26 orang pengguna kontrasepsi DMPA dan 26 orang pengguna kontrasepsi suntik Kombinasi didapatkan hasil bahwa pengguna kontrasepsi DMPA mengalami peningkatan berat badan lebih besar dari pada pengguna kontrasepsi suntik Kombinasi yaitu sebanyak 61,5%.

Berdasarkan uji independent t test didapatkan $t_{hitung} (4,295) > t_{tabel} (2,01)$ df : 50 dan p value $0,000 < 0,05$, sehingga hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan berat badan pada penggunaan kontrasepsi DMPA dan Suntik Kombinasi.

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Berat badan ideal adalah untuk tinggi badan tertentu yang secara statistik dianggap paling tepat dan menjamin umur panjang (BKKBN, 2002). Menurut hipotesa para ahli, *Depo Medroxy Progesterone Acetat* (DMPA) merangsang pusat pengendalian nafsu makan dihipotalamus yang menyebabkan akseptor makan lebih banyak dari biasanya (Hartanto, 2004).

Menurut Mansjoer (2003) menjelaskan bahwa pemakaian kontrasepsi suntik baik kontrasepsi suntik bulanan maupun tribulanan mempunyai efek samping utama yaitu perubahan berat badan. Faktor yang mempengaruhi perubahan berat badan akseptor KB suntik adalah adanya hormon progesteron yang kuat

sehingga merangsang hormon nafsu makan yang ada di hipotalamus. Dengan adanya nafsu makan yang lebih banyak dari biasanya tubuh akan kelebihan zat-zat gizi. Kelebihan zat-zat gizi oleh hormon progesteron dirubah menjadi lemak dan disimpan di bawah kulit. Perubahan berat badan ini akibat adanya penumpukan lemak yang berlebih hasil sintesa dari karbohidrat menjadi lemak.

Berdasarkan uraian tersebut terlihat bahwa adanya kecenderungan suntikan KB sebagai penyebab meningkatnya berat badan akseptor KB. Hal ini dapat dilihat dari penelitian terhadap 26 orang pengguna kontrasepsi DMPA dan 26 orang pengguna kontrasepsi suntik Kombinasi didapatkan hasil bahwa pengguna kontrasepsi DMPA mengalami peningkatan berat badan lebih besar dari pada pengguna kontrasepsi suntik Kombinasi yaitu sebanyak 61,5%.

Hasil di lapangan menunjukkan masih banyak akseptor KB suntik yang kurang mengetahui dengan benar tentang efek samping KB suntik. Hal itu mungkin terjadi karena kurangnya informasi baik dari media massa ataupun kurangnya penyuluhan tentang efek samping KB suntik dari petugas kesehatan. Untuk pengambilan keputusan tergantung dari akseptor sendiri. Sebagian besar masyarakat memilih kontrasepsi suntik hanya merasa kontrasepsi suntik lebih mudah di banding kontrasepsi lain dan hanya sekedar ikut-ikutan tetangga atau familinya.

5. SIMPULAN

Peningkatan berat badan penggunaan kontrasepsi DPMA sebagian besar adalah ≥ 3 kg sebanyak 16 orang (61,5%). Peningkatan berat badan penggunaan kontrasepsi kombinasi sebagian besar adalah < 3 kg sebanyak 23 orang (88,5%). Ada perbedaan peningkatan berat badan pada penggunaan kontrasepsi

DMPA dan Suntik Kombinasi didasarkan uji independent t test didapatkan t_{hitung} (4,295) > t_{tabel} (2,01) df : 50 dan p value 0,000 < 0,05.

6. REFERENSI

1. Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Ed. Revisi V. Rineka Cipta, Jakarta
2. Arisman . 2002. *Gizi Dalam Daur Kehidupan : Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta : EGC
3. Alimul. 2008. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
4. Balitbangkes. 2003. *Jurnal Kesehatan*. (Online) <http://www.balitbangkes.com> diunduh tanggal 1 April 2012.
5. BKKBN. 2002. *Pengertian Berat Badan*. www.bkkbn.go.id diunduh pada tanggal 20 Mei 2012
6. BKKBN. 2005. *Kontrasepsi*. http://pikas.bkkbn.go.id/jabar/program_detail.php?prgid=2 diunduh pada tanggal 20 Mei 2012
7. BKKBN, (2011). *Data Statistik KB Provinsi Jawa Tengah tahun 2011*, Biro Pusat Statistik Jawa Tengah, www.bps-jateng.go.id diunduh tanggal 1 April 2012
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2006. *KONTAP*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
9. Everett, Suzanne. 2008. *Buku Saku Kontrasepsi dan Kesehatan Seksual Reproduksi*. Jakarta : EGC
10. Glasier, A. ; Alih bahasa : dr. Brahm U. Pendit (2006). *Keluarga Berencana & Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.
11. Hartanto, Hanafi. 2003. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
12. Hartanto, Hanafi. 2004. *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan
13. Hill. 2005. *Obesitas*. www.medicastore.com. diunduh tanggal 2 Juni 2012
14. Holil. 2007. *webmaster@promosikesehatan.com* diunduh tanggal 20 Mei 2012
15. Mansjoer, 2003. *Kapita Selekta Kedokteran Jilid 2 Edisi 3*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
16. Mochtar. 2007. *Sinopsis Obstetri : Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
17. Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
18. Notoatmodjo, S. 2006. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
19. Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
20. Nurusalim. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Surabaya : Salemba Medika
21. Prawirohardjo, S. 2006. *Buku Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : EGC
22. Riwidikdo, H. 2009. *Statistik untuk Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Mitra Cendekia
23. Saifuddin, Abdul Bari. 2006. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi* : Sarwono Prawirohadjo, Jakarta : Yayasan Bina Pustaka
24. Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta
25. Sugiyono. 2005. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
26. Survei Demografi dan Kependudukan Indonesia. *Kependudukan Indonesia*. 2007. Jakarta : SDKI
27. Varney H.et.all., 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan edisi 4*. Jakarta: EGC.
28. Waluyo. 2002. *webmaster@dexamedica.com* diunduh tanggal 20 Mei 2012

29. Wiknjosastro Hanifa. 2005. *Ilmu Kebidanan* : Sarwono Prawirohardjo. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka