

**PENGARUH JUS KACANG PANJANG TERHADAP
KADAR HB PADA IBU HAMIL ANEMIA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
MLATI II SLEMAN**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :
Wiwik Setyaningsih
1610104169

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

**PENGARUH JUS KACANG PANJANG TERHADAP
KADAR HB PADA IBU HAMIL ANEMIA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
MLATI II SLEMAN**

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Sains Terapan
Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV
Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :
Wiwik Setyaningsih
1610104169

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK DIPLOMA IV
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH JUS KACANG PANJANG TERHADAP
KADAR HB PADA IBU HAMIL ANEMIA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
MLATI II SLEMAN**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh
Wiwik Setyaningsih
1610104169

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan
Program Studi Bidan Pendidik Diploma IV
Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Enny Fitriahadi, S.ST.,M. Kes

Tanggal : 23 Maret 2017

Tanda Tangan : 



PENGARUH JUS KACANG PANJANG TERHADAP KADAR HB PADA IBU HAMIL ANEMIA DI WILAYAH KERJAPUSKESMAS MLATI II SLEMAN¹

Wiwik Setyaningsih², Enny Fitriahadi³
Email : Wiwikwstn1402@gmail.com

Latar Belakang : Anemia adalah penyebab kematian ibu yang terbanyak disebabkan karena kadar hemoglobin yang rendah sehingga terjadi perdarahan. Kejadian Anemia di Indonesia sekitar 67% ibu hamil dalam berbagai jenjang. Minuman jus kacang panjang adalah minuman yang mengandung zat besi dengan tingkat kelarutan besi dalam tubuh cukup tinggi yaitu sekitar 17,4 %. Sehingga dapat mengurangi resiko anemia pada ibu hamil. **Metode:** *True Eksperimental, pendekatan pre-post test* dengan group kelompok kontrol. Total populasi adalah 20 ibu hamil anemia, Teknik pengambilan sampel adalah teknik *total sampling* dengan menggunakan total sampling berjumlah 20 (10 kelompok eksperimen dan 10 kelompok kontrol). Kelompok eksperimen diberikan minuman jus kacang panjang 200 gram setiap hari pagi dan sore selama 2 minggu. Uji Statistik dengan *Wilcoxon Sign Rank Test* dan *Mann-Whitney*. **Hasil:** Terjadi kenaikan kadar Hb setelah diberikan minuman jus kacang panjang pada kelompok perlakuan nilai $p\text{ value} = 0,005 < \alpha (0,05)$. Sedangkan pada kelompok kontrol juga mengalami kenaikan dengan nilai $p\text{ value} = 0,026 < \alpha (0,05)$. **Simpulan :** Ada pengaruh pemberian jus kacang panjang terhadap kenaikan kadar Hb pada ibu hamil anemia di wilayah kerja Puskesmas Mlai II Sleman.

Background : Anemia is the highest cause of maternal death due to low hemoglobin level, causing bleeding incidence of anemia in Indonesia around 67% of pregnant women in various levels. Long bean juice are beverages that contain iron to the level of solubility of iron in the body is high at about 17.4%. So it can reduce the risk of anemia in pregnant women. **Methods :** Experimental True, the approach pre-post test with a control group. The total population were 20 of pregnant women, with sampling using total sampling with 20 respondents (10 experimental group and 10 control group). The experimental group was given a juice 200 grams of long beans every day at morning and evening for two weeks. Statistic test with Wilcoxon Sign Rank Test and Mann-Whitney. **Results :** there is an increase of Hb levels after a given length bean juice beverage in the treatment group $p\text{ value} = 0.005 < \alpha (0.05)$. Whereas in the control group also increased with $p\text{ value} = 0,026 < \alpha (0.05)$. **Conclusion :** Pregnant women with anemia early can prevent anemia by regular antenatal care in accordance with the program of the government and if anemic could consumed long bean juice as an option to raise its level HB.

PENDAHULUAN

Menurut WHO menyatakan 25% kematian pada ibu hamil disebabkan perdarahan dan diperkirakan sekitar 10% kelahiran hidup mengalami komplikasi perdarahan pasca persalinan, salah satu penyebab perdarahan saat melahirkan dan kematian ibu saat hamil salah satunya adalah anemia. Persentase kematian ibu saat melahirkan akibat anemia adalah 70% (Nida, 2008 : 21).

Anemia pada kehamilan juga berhubungan dengan meningkatnya angka kesakitan ibu saat melahirkan. Anemia meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan, seperti meningkatkan resiko terjadinya kematian janin di dalam kandungan, melahirkan prematur, atau bayi lahir dengan berat badan rendah, dan juga angka kematian bayi setelah dilahirkan. Perdarahan sebelum dan setelah melahirkan juga lebih sering dijumpai pada wanita yang anemia dan hal ini dapat berakibat fatal karena wanita yang anemia tidak dapat mentolerir kehilangan darah (Nida, 2008 : 34).

Menurut *World Health Organization* (WHO) menyatakan prevalensi anemia terjadi pada 45% wanita yang terjadi di negara berkembang dan 13% di negara maju, sedangkan 40% anemia yang terjadi di negara berkembang merupakan penyebab kematian ibu hamil. Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 rata-rata kematian ibu tercatat mencapai 358 kematian per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab kematian ibu yang terbanyak disebabkan karena perdarahan dan salah satu

penyebab perdarahan adalah kadar hemoglobin yang rendah atau anemia. Menurut catatan dan perhitungan Departemen Kesehatan Republik Indonesia sekitar 67% ibu hamil di Indonesia mengalami anemia dalam berbagai jenjang (Manuaba, 2007: 36).

Menurut data hasil Riskesdas tahun 2013, prevalensi anemia di Indonesia pada ibu hamil sebesar 50,5% (Kemenkes RI, 2013). Prevalensi kejadian anemia di Yogyakarta pada tahun 2013 sebesar 24,11 % pada tahun 2015 sebesar 32,39 %. Meskipun begitu peningkatan prevalensi anemia masih terjadi di beberapa kabupaten/kota di provinsi DIY (Daerah Istimewa Yogyakarta) seperti, Kabupaten Sleman dengan prevalensi kenaikan dari tahun 2013 sebesar 9,05% tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 7,44 % dan tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 10,36% (Dinkes DIY, 2015)

Presentase kejadian anemia di wilayah Kabupaten Sleman dari tahun 2013 sebesar 9,05 %, tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 7,44% dan pada tahun 2015 sebesar 10,36% (Dinkes Sleman 2016). Presentase anemia ibu hamil pada tahun 2016 di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II sebanyak 435 ibu dari seluruh kunjungan ibu hamil sebanyak 2.702 (16,05%).

Hasil studi pendahuluan di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II Sleman pada tanggal 15 Desember 2017 dengan prevalensi angka kejadian 3 bulan terakhir dari bulan September hingga bulan November dengan jumlah total pasien ibu hamil yaitu 741 orang. . Dari 741 orang

ibu hamil angka kejadian anemia didapatkan hasil pada bulan september jumlah 245 ibu hamil dan yang tidak mengalami anemia sebanyak 225 orang dan 20 mengalami anemia, bulan Oktober jumlah ibu hamil 254 dan yang tidak mengalami anemia 232, dan anemia sebanyak 22 .

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis pre

eksperiment dengan rancangan *Two group pre-test posttest design* (Sulistyaningsih, 2010). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan *cross sectional*

Pada bulan november jumlah ibu hamil 242 dan yang tidak mengalami anemia 221 , yang anemia sebanyak 21 Sehingga prevalensi 3 bulan terakhir dari bulan september hingga november didapatkan 8,6 % ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II Sleman

Jumlah populasi penelitian ini adalah semua ibu hamil anemia di wilayah kerja Puskesmas Mlati II Sleman sebanyak 20 responden. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 20 ibu hamil . Pada penelitian ini uji *bivariate* yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik responden penelitian

Tabel 4.1 Karakteristik responden

Karakteristik	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
	F	%	F	%
Umur				
< 20 Tahun	0	0,0	0	0,0
20-35 Tahun	10	100	10	100
>35 Tahun	0	0,0	0	0,0
Gravida				
Gravida 1	2	20,0	6	60,0
Gravida 2	6	60,0	3	30,0
Gravida 3	1	10,0	1	10,1
Gravida 4	1	10,0	0	0,0
Pekerjaan				
Guru	1	10,0	0	0,0
IRT	5	50,0	5	50,0
Pedagang	2	20,0	2	20,0
Swasta	2	20,0	3	30,0
Pendidikan				
SD	4	40,0	6	60,0
SMP	3	30,0	3	30,0
SMA	2	20,0	1	10,0
DIII	0	0,0	0	0,0

S1	1	10,0	0	0,0
LILA				
<23,5	3	30,0	0	0,0
≥ 23,5	7	70,0	10	100

Sumber: Data primer (2017)

2. Kadar Hb Sebelum Diberikan tablet Fe

Tabel 4.2 Kadar Hb sebelum mengkonsumsi Tablet Fe pada kelompok kontrol

Anemia	Sebelum	
	F	%
a. Berat	0	0
b. Sedang	8	80,0
c. Ringan	2	20,0
d. Tidak anemia	0	0
Total	10	100

Sumber: Data primer (2017)

3. Kadar HB Setelah Diberikan tablet Fe

Tabel 4.3 Kadar Hb setelah mengkonsumsi Tablet Fe pada kelompok kontrol

Anemia	Sesudah	
	F	%
Berat	0	0
Sedang	2	20,0
Ringan	7	70,0
Tidak Anemia	1	10,0
Total	10	100

Sumber: Data primer (2017)

4. Kadar Hb Sebelum Diberikan jus kacang pada kelompok eksperimen

Tabel 4.4 kadar Hb sebelum diberikan jus kacang panjang pada kelompok eksperimen

Anemia	Sebelum	
	F	%
Berat	0	0
Sedang	1	10,0
Ringan	9	90,0
Tidak anemia	0	0
Total	10	100

Sumber: Data primer (2017)

5. Kadar Hb Setelah Diberikan jus kacang pada kelompok eksperimen

Tabel 4.5 kadar Hb setelah diberikan jus kacang panjang pada kelompok eksperimen

Anemia	Sesudah	
	F	%
a. Berat	0	0
b. Sedang	0	0
c. Ringan	0	0
d. Tidak anemia	10	100
Total	10	100

Sumber: Data primer (2017)

6. Pengaruh Pemberian Fe terhadap kenaikan kadar Hb pada kelompok kontrol.

Tabel 4.6 Pengaruh Pemberian Fe terhadap kenaikan kadar Hb pada kelompok kontrol.

Variabel	<i>p value</i>	N
Sebelum	0,026	10
Sesudah		10

Sumber : Data Primer (2017)

7. Pengaruh Pemberian Jus Kacang panjang terhadap kenaikan kadar Hb pada Kelompok Eksperimen.

Tabel 4.7 Pengaruh Pemberian Jus Kacang panjang terhadap kenaikan kadar Hb pada Kelompok Eksperimen.

Variabel	<i>p value</i>	N
Sebelum minum jus KP	0,005	10
Sesudah minum jus KP		10

Sumber : Data Primer (2017)

8. Perbandingan kenaikan kadar Hb pada Kelompok kontrol dan eksperimen

Tabel 4.8 Perbandingan selisih kenaikan kadar Hb Setelah Intervensi pada Kelompok kontrol dan Kelompok Eksperimen

Kelompok	N	Mean Rank	<i>p - value</i>
Kontrol	10	6,00	0,000
Eksperimen	10	15,00	

Sumber : Data Primer 2017

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 4.1 umur responden pada kelompok kontrol tidak ada umur <20 tahun dan >35 tahun. Semua responden kelompok kontrol Kontrol 20-35 tahun (100%). Subyek penelitian pada kelompok kontrol dengan jumlah tertinggi adalah kehamilan kedua sebanyak 6 responden (60%), sedangkan jumlah terendah dengan kehamilan keempat sebanyak 1 reponden (10%). Pekerjaan subyek pada kelompok kontrol dengan jumlah tertinggi adalah Ibu rumah tangga sebanyak 5 responden (50%), sedangkan jumlah terendah adalah PNS sebanyak 1 responden (10%). Pendidikan pada kelompok kontrol dengan jumlah tertinggi adalah SD sebanyak 4 responden (40%), sedangkan jumlah adalah pendidikan DIII 0 %. Subyek penelitian pada kelompok kontrol dengan angka lila $\geq 23,5$ sebanyak 8 responden (80%), responden dengan angka Lila $\leq 23,5$ yaitu sebanyak 2 reponden (20%).

Berdasarkan tabel 4.1 jumlah subyek pada kelompok ekperimen seluruh responden berumur 20-35 tahun (100%). Subyek penelitian pada kelompok eksperimen dengan jumlah kehamilan pertama sebanyak 6 responden sedangkan jumlah terendah dengan kehamilan ketiga sebanyak 1 responden (10%). Pekerjaan subyek pada kelompok eksperimen terbanyak adalah Ibu Rumah Tangga sebanyak 5 responden

(50%), sedangkan jumlah terendah adalah PNS sebanyak 1 responden (10%). Pendidikan pada kelompok eksperimen terbanyak SD sebanyak 6 responden (60%) sedangkan jumlah terendah adalah pendidikan DIII 0 %. Subyek penelitian pada kelompok eksperimen dengan lila $\geq 23,5$ yaitu sebanyak 10 responden (100%) dan lila <23,5 sebanyak 0 %.

2. Kadar Hb Sebelum Diberikan tablet Fe

Berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa sebelum mengkonsumsi tablet Fe subyek penelitian 2 responden dalam kategori anemia ringan dan 8 responden anemia sedang. Menurut Waryana (2010) Tablet Fe Zat besi merupakan zat yang sangat esensial bagi tubuh Zat besi sangat berpengaruh dalam peningkatan jumlah eritrosit pada ibu hamil (Kenaikan sirkulasi darah ibu dan kadar hemoglobin atau Hb) yang sangat penting guna mencegah terjadinya anemia. Karena jika jumlah konsentrasi eritrosit atau konsentrasi Hb menurun akan menyebabkan penurunan pada transportasi oksigen dari paru ke jaringan perifer.

3. Kadar HB Setelah Diberikan tablet Fe

Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa kenaikan kadar Hb setelah mengkonsumsi tablet Fe yang paling banyak kategori anemia ringan yaitu sebanyak 7 responden (70,0%). Menurut Saifudin (2009) pemberian suplemen zat besi sebanyak 60mg per hari dapat meningkatkan kadar Hb

sebanyak 1gr% per bulan, sehingga ibu hamil minimal mendapatkan zat besi selama kehamilan berjumlah 90 tablet.

4. Kadar Hb Sebelum Diberikan jus kacang pada kelompok eksperimen

Berdasarkan tabel 4.4 terlihat bahwa kadar Hb sebelum diberikan jus kacang panjang 9 (90%) responden dalam kategori anemia ringan. Menurut Prastika (2016) bahwa mengkonsumsi kacang panjang sangat baik untuk mencegah atau memperbaiki kondisi anemia pada ibu hamil hal ini dapat dibuktikan dengan tingginya kandungan zat besi yang terkandung didalamnya yaitu sebesar 6,2 mg per 100 gram kacang panjang segar dengan tingkat penyerapan sebesar 17,4 %.

5. Kadar Hb Setelah Diberikan jus kacang pada kelompok eksperimen

Berdasarkan tabel 4.5 terlihat bahwa kenaikan kadar Hb setelah diberikan jus kacang panjang adalah semua responden tidak anemia yaitu sebanyak 10 (100%) responden. Dilaporkan hasil sebuah penelitian dari (Rahmat, 2009: 23) dalam SEAFast 20124, menyatakan bahwa dalam 100 gr kacang panjang memiliki 6,2 mg zat besi dengan tingkat kelarutan besi dalam tubuh cukup tinggi yaitu sekitar 17,4 %. Sehingga diharapkan kacang panjang dapat membantu mengurangi resiko anemia.

6. Pengaruh Pemberian Fe terhadap kenaikan kadar Hb pada kelompok kontrol

Berdasarkan tabel 4.6 Nilai p value = 0,026 < α (0,05). Maka dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar Hb pada kelompok kontrol. Menurut Saifuddin (2009) Pemberian suplemen zat besi pada ibu hamil sebanyak 60 mg per hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 gr% per bulan.

7. Pengaruh Pemberian Jus Kacang panjang terhadap kenaikan kadar Hb pada Kelompok Eksperimen.

Berdasarkan tabel 4.7 Nilai p value = 0,005 < α (0,05). Maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan pada kenaikan kadar Hb sebelum dan setelah mengkonsumsi jus kacang panjang. Menurut (Prastika, 2016: 16) dalam 100 gram kacang panjang terdapat 6,2 mg besi, 29 mg vitamin C, 4.1 gr protein, dan 88.10- 28% air. Besi diet yang berasal dari kacang panjang diserap di dalam lambung (pH 1,5) sebanyak 17,4 %, sedangkan dalam duodenum (pH 7,5) terserap sebesar $15,5 \pm 0,29$ %. Berdasarkan data kandungan gizi pada kacang panjang di atas, dapat dicermati bahwa mengkonsumsi kacang panjang sangat baik untuk mencegah atau memperbaiki kondisi anemia pada ibu hamil hal ini dapat dibuktikan dengan tingginya kandungan zat besi yang terkandung didalamnya yaitu sebesar 6,2 mg per 100 gram kacang panjang segar dengan tingkat penyerapan sebesar 17,4 %.

8. Perbandingan kenaikan kadar Hb pada Kelompok kontrol dan eksperimen

Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* pada tabel 4.8 pada kelompok kontrol (minum Fe) dan kelompok eksperimen (minum jus kacang panjang) didapatkan *p-value* sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara pemberian tablet Fe dan pemberian jus kacang panjang terhadap peningkatan kadar Hb Ibu hamil, dimana nilai mean rank pada kelompok eksperimen 15,00 lebih besar dari pada kelompok kontrol 6,00. Hal ini membuktikan bahwa pemberian jus kacang panjang lebih berpengaruh terhadap kenaikan kadar Hb di bandingkan pemberian tablet Fe.

SIMPULAN

1. Kadar hemoglobin ibu hamil sebelum diberikan jus kacang panjang sebanyak 9 (90%) responden berada pada kategori anemia ringan dan 1 (10%) responden berada pada kategori anemia sedang. Sedangkan untuk responden kelompok kontrol yang minum Fe sebelum perlakuan sebanyak 2 responden berada pada kategori anemia ringan dan 8 responden anemia sedang.
2. Kadar hemoglobin ibu hamil sesudah diberikan jus kacang panjang sebanyak 10 responden menjadi tidak anemia yaitu sebanyak 10 (100%) responden. Sedangkan untuk responden kelompok kontrol yang diberikan Fe sesudah

perlakuan sebanyak 7 responden (70,0%) anemia ringan, 1 responden (10%) anemia sedang dan 2 responden (20%) tidak anemia.

3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian jus kacang panjang terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di wilayah kerja Puskesmas Mlati II Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* didapatkan *p-value* sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara pemberian tablet Fe dan pemberian jus kacang panjang terhadap peningkatan kadar Hb Ibu hamil, dimana nilai mean rank pada kelompok eksperimen 15,00 lebih besar dari pada kelompok kontrol 6,00.

SARAN

1. Bagi Ibu hamil
Agar bisa lebih dini mencegah kejadian anemia dengan cara melakukan antenatal care secara teratur sesuai dengan program dari pemerintah dan apabila mengalami anemia bisa mengkonsumsi jus kacang panjang sebagai salah satu pilihan untuk menaikkan kadar HB nya
2. Bagi Bidan di Puskesmas
Lebih meningkatkan asuhan kebidanan pada ibu hamil terkait dengan kasus anemia pada ibu hamil serta melakukan pemantauan secara rutin kepada ibu hamil yang mengalami anemia dan menjadi bahan pertimbangan dalam pelaksanaan pemberian asuhan kebidanan pada ibu hamil anemia

3. Bagi Institusi Pendidikan
Hasil penelitian ini bisa menambah informasi dan referensi terkait dengan penanganan ibu hamil dengan anemia
4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang jus kacang panjang terhadap kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia

DAFTAR PUSTAKA

Depkes RI, (2007). *Angka Kematian Ibu*.
<http://www.academia.edu/angka-kematian-ibu> diakses tanggal 16 Januari 2017 pukul 16.00

Dinas kesehatan DIY. (2012). *Profil Kesehatan DIY*, Jogjakarta. Dinas kesehatan

_____ (2014). *Profil Kesehatan DIY*, Jogjakarta. Dinas kesehatan

_____ (2015). *Profil Kesehatan DIY*, Jogjakarta. Dinas kesehatan

Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman. 2016. *Profil Kesehatan Kabupaten Sleman Tahun 2016*, Jogjakarta. Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.

Intan Parulian Tiurma Roosleyn. (2016) *Strategi Dalam Penanggulangan Pencegaha Anemia Pada Kehamilan*. Jakarta: Jurnal ilmiah Widya, volume 3 nomor 3

KepmenKes. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.

Manuaba IBG.I.A, Manuaba C, Manuaba IBG.F. *PengantarKuliahObstetri*. Jakarta: BukuKedokteran EGC. (2007.) P 38

Manuaba,IBG.(2010). *Ilmu Kebidanan, penyakit Kandungan dan KB untukPendidikan Bidan Edisi 2*. Jakarta:EGC

Mokodompit, Yuniarti. 2008. *Pengaruh Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe terhada Kejadian Anemia Ibu Hamil Gakin di Kecamatan Undaha Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara*. Program Studi Gizi Masyarakat FK UGM. Yogyakarta.

Nida E.A and Taber, Charles R. (2005). *The Theory and Practice of Translation* Leiden; E.J. Brill

Notoatmodjo,S., (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. RinekaCipta

Saifudin, 2009.*Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, Edisi I Cetakan Keempat*, Jakarta ; Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2006.

Sulistyaningsih. (2011). *Metode Penelitian Kebidanan: Kuantitatif – Kualitatif*. Yogyakarta: Nuha Medika