

**HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU HAMIL TENTANG NUTRISI DENGAN KEJADIAN ANEMIA DALAM KEHAMILAN DI PUSKESMAS HUTAIMBARU KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN HUTAIMBARU TAHUN 2016**

**Rostina Afrida Pohan, SST, M.Si<sup>1</sup>, Winny Khalidah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dosen Program Studi DIII Kebidanan STIKES Aufa Royhan Padangsidimpuan

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi S1 IKM STIKES Aufa Royhan Padangsidimpuan,

**ABSTRACT**

*One factor was the high incidence of anemia, the lack of knowledge of the signs, symptoms and the impact caused by anemia as a result if the individual is exposed to anemia She did not feel "sick".*

*The purpose of this study was to determine relationship knowledge about nutrition of pregnant women with anemia in pregnancy in Puskesmas Hutaimbaru Padangsidimpuan Hutaimbaru sub-district 2016. This study used a descriptive correlation research method with cross sectional design. The population in the study population in this study were all pregnant women who visited the health center Hutaimbaru as many as 33 people using sampling techniques Purvosive sampling. Data were analyzed by chi-square test.*

*The results showed that There is a relationship of knowledge about nutrition of pregnant women with anemia in pregnancy in Puskesmas Hutaimbaru Padangsidimpuan Hutaimbaru sub-district 2016, this is evidenced by the results of the chi-square test with p-value = 0.005*

*Advice for pregnant women is expected to be more routine checkups for health workers and actively participating in counseling conducted by health officials to obtain information relating to nutrition during pregnancy*

**Keywords** : *Knowledge, Nutrition Pregnancy, Anemia*

**PENDAHULUAN**

**1.1.Latar Belakang**

Anemia pada kehamilan merupakan masalah nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat, dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Anemia pada ibu hamil disebut “*potential danger to mother and child*” (potensi membahayakan ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian yang serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan.

Berdasarkan survey anemia yang dilaksanakan tahun 2005 di empat kota di Sumatera Utara diketahui bahwa 40,5% pekerja wanita menderita anemia. Salah

satu upaya yang dilakukan untuk menurunkan prevalensi anemia adalah dengan pemberian tablet besi (Fe) sebanyak 90 tablet selama kehamilan. Cakupan ibu hamil yang mendapat 90 tablet besi di Sumatera Utara menunjukkan kenaikan yaitu 33,03% tahun 2003 naik menjadi 53,09% tahun 2005 dan menjadi 76,67% ditahun 2006, serta mengalami penurunan sedikit menjadi 75% ditahun 2007 dan tahun 2008 turun menjadi 68,85%, Angka ini masih jauh dari target yang ditentukan yaitu 80% (Risksedes Sumut, 2008)

Salah satu faktor masih tingginya angka kejadian anemia, kurangnya pengetahuan akan tanda-tanda, gejala dan

dampak yang ditimbulkan oleh anemia akibatnya walaupun individu tersebut terkena anemia ia tidak merasa dirinya “sakit”. Akibat anemia bisa berbeda-beda pada setiap tahap kehidupan. Pada anak, anemia bisa menghambat pertumbuhan fisik dan mentalnya. Pada masa remaja atau dewasa, anemia bisa menurunkan kemampuan dan konsentrasi serta gairah untuk beraktivitas. Sementara pada wanita hamil, anemia menyebabkan risiko perdarahan sebelum atau saat melahirkan). Anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas (Manuaba, 2009).

Nutrisi kehamilan adalah salah satu faktor penting dalam menentukan pertumbuhan janin. Ibu hamil akan sering merasa mual dan muntah muntah dikala pagi, disertai juga dengan perut kosong yang malah memperburuk keadaan. Salah satu tindakan yang harus dilakukan untuk mengantisipasinya adalah dengan makan makanan seseringnya namun dalam kadar yang sedikit. (Alfita, 2008)

Kekurangan atau kelebihan makanan pada masa hamil dapat berakibat kurang baik bagi janin. Oleh karena itu masukan nutrisi pada ibu hamil sangat menentukan kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya. Janin sangat bergantung pada ibunya, mulai dari pernapasan, pertumbuhan dan untuk melindunginya dari penyakit. Kebutuhan nutrisi ibu hamil meningkat 15% untuk pertumbuhan rahim, payudara, volume darah, plasenta, air ketuban dan pertumbuhan janin. Makanan yang dikonsumsi ibu hamil dipergunakan untuk pertumbuhan janin sebesar 40% sedangkan 60% untuk ibu. Apabila pemenuhan nutrisi pada ibu hamil tidak sesuai dengan kebutuhan, maka akan terjadi gangguan dalam kehamilan baik kepada ibu dan janin yang dikandungnya (Arisman, 2010).

Berdasarkan Survei awal di Puskesmas Hutaimbaru jumlah ibu hamil sampai bulan juni tahun 2016 sebanyak 113 ibu hamil, sedangkan yang

mengalami anemia sebanyak 15 ibu hamil atau 13,3%. Angka kejadian anemia tersebut masih cukup tinggi dan perlu penanganan segera untuk menghindari terjadinya resiko komplikasi pada ibu hamil. Hasil wawancara yang dilakukan pada 10 orang ibu hamil 4 diantaranya menderita anemia sedangkan untuk pengetahuan tentang kebutuhan nutrisi selama kehamilan 4 orang mengetahui tentang kebutuhan nutrisi selama kehamilan dan 6 ibu hamil lainnya tidak mengetahui tentang kebutuhan nutrisi selama kehamilan.

### **1.2.Perumusan Masalah**

Apakah ada Hubungan Pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi dengan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016?

### **1.3.Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Hubungan pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi dengan kejadian anemia dalam kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016

### **1.4.Manfaat Penelitian**

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi selama dalam masa kehamilan sehingga para ibu hamil dapat mengatur menu dan kebutuhan nutrisinya sehingga terhindar dari anemia dan masalah kesehatan lainnya yang mengancam kesehatan selama kehamilan.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *Deskriptif Korelasi* yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena terjadi. Dengan menganalisis dinamika korelasi antara fenomena atau factor resiko dengan efek. Dengan rancangan *Cross sectional*

### **Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidimpuan Hutaimbaru dengan alasan adanya populasi yang mencukupi untuk dijadikan responden

**Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan kunjungan ke Puskesmas Hutaimbaru pada bulan Juli 2016 sebanyak 33 orang. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu peneliti menentukan sendiri sampel yang akan diambil karena ada pertimbangan tertentu. Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2011).

**Alat Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk variabel Pengetahuan Ibu hamil tentang nutrisi menggunakan lembar kuesioner. Dan untuk Variabel dependen kejadian anemia menggunakan Hemometer Sahli untuk mengukur kadar hemoglobin ibu hamil.

Analisa bivariat untuk membuktikan ada tidaknya hubungan tersebut, dilakukan statistik uji *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Bila *p value* < 0,05 menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependent

**HASIL PENELITIAN**

**Pengetahuan Tentang Nutrisi kehamilan**

**Distribusi Frekuensi Pengetahuan responden tentang nutrisi selama kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidimpuan Hutaimbaru Tahun 2016**

No	Pengetahuan	n	%
----	-------------	---	---

1	Cukup	18	54,5
2	Kurang	15	45,5
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 33 orang responden Mayoritas berpengetahuan cukup sebanyak 18(54,5%) dan minoritas berpengetahuan kurang sebanyak 15 (45,5%)

**Kejadian Anemia**

**Distribusi Frekuensi kejadian Anemia pada ibu hamil di di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidimpuan Hutaimbaru Tahun 2016**

No	Kejadian Anemia	n	%
1	Tidak Anemia	22	66,7
2	Anemia	11	33,3
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 33 orang responden sebanyak 22 (66,7%) tidak mengalami anemia dan 11(33,3%) responden mengalami anemia

**Hasil penelitian Bivariat**

Analisa bivariat ini menggunakan uji statistik *chi-square* untuk melihat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia yang hasilnya sebagai berikut :

**Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidimpuan Hutaimbaru tahun 2016**

Pengetahuan	Kejadian Anemia				Total	P
	Tidak Anemia		Anemia			
	n	%	N	%	n	%

Cukup	12	36,4	6	18,2	18	54,5
Kurang	10	30,3	5	15,2	15	45,5
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>66,7</b>	<b>11</b>	<b>33,3</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diketahui bahwa dari 33 responden mayoritas responden berpengetahuan cukup sebanyak 18 responden yang mengalami anemia sebanyak 6 (18,2%) , sedangkan 15 responden yang berpengetahuan kurang sebanyak 10 (30,3%) tidak mengalami anemia. Hasil dari Uji statistic diperoleh nilai  $p = 0,005$  maka dapat disimpulkan ada hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016

## PEMBAHASAN

### Pengetahuan tentang Nutrisi Kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru pada 33 responden mayoritas berpengetahuan cukup sebanyak 18(54,5%).

Pengetahuan adalah hasil ‘tahu’, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap obyek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Perilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2007).

Salah satu faktor penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil adalah kurangnya

pengetahuan tentang pentingnya mengonsumsi makanan bergizi yang dapat memenuhi kebutuhan ibu dan bayinya selama kehamilan. Zat gizi yang sangat penting bagi ibu hamil adalah zat besi jika asupan ibu kurang maka akan menyebabkan ibu hamil mengalami anemia yang berakibat pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin. Untuk itu pengetahuan ibu hamil tentang zat besi sangat diperlukan untuk mencegah ibu mengalami anemia. Pengetahuan ibu hamil yang cukup mengenai anemia dan faktor yang mempengaruhinya tidak akan berarti jika ibu hamil tidak mengaplikasikan pengetahuannya tersebut sehingga konsumsi makanan yang mengandung zat besi tetap kurang (Waradhaningsi, 2013)

### Kejadian Anemia

Menurut Eva (2010), Anemia adalah berkurangnya haemoglobin (Hb) dalam darah. Hb adalah komponen di dalam sel darah merah (eritrosit) yang berfungsi menyalurkan oksigen keseluruh tubuh. Jika Hb berkurang, jaringan tubuh kekurangan oksigen. Oksigen diperlukan tubuh untuk bahan bakar proses metabolisme.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru dari 33 orang responden sebanyak 22 (66,7%) responden tidak mengalami anemia . Biasanya wanita tidak hamil mempunyai hemoglobin normal sebesar 12 – 15gr %. Dan wanita hamil juga biasanya memiliki hemoglobin sebesar 12 – 15 gr %.Namun ibu hamil memiliki resiko lebih besar untuk menderita anemia.

Biasanyakondisi ibu hamil yang anemia adalah yang mempunyai Hb < 11 gr % padatrimester I dan III atau kadar Hb < 10,5 gr % pada trimester II. Karena adaperbedaan dengan kondisi wanita tidak hamil karena hemodilusi terutama terjadipada trimeste II ( Pujiningsih, 2010).

### **Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru dari 33 responden mayoritas responden berpengetahuan cukup sebanyak 18 responden yang mengalami anemia sebanyak 6 (18,2%) , sedangkan 15 responden yang berpengetahuan kurang sebanyak 10 (30,3%) tidak mengalami anemia.

Menurut Notoatmodjo (2003), pengetahuan merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap pengambilan keputusan. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik tentang sesuatu hal, maka ia cenderung akan mengambil keputusan yang lebih tepat berkaitan dengan masalah tersebut dibandingkan dengan mereka yang pengetahuannya rendah. Pengetahuan tentang nutrisi pada kehamilan menyangkut pemahaman tentang pentingnya asupan nutrisi selama kehamilan dengan harapan mencegah ibu hamil dari anemia.

Hasil analisis hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016, diperoleh nilai  $p = 0,005$  maka dapat disimpulkan ada hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016, dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa  $p$  value  $< 0.005$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti ada hubungan yang signifikan antara Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016

Hal ini menunjukkan bahwa semakin rendah pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi selama kehamilannya semakin tinggi

resiko ibu mengalami anemia. Rendahnya tingkat pengetahuan ibu hamil tentang anemia dipengaruhi oleh faktor pendidikan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden mempunyai tingkat pendidikan SMP sebanyak 15 (45,5%) dan SD 11 (33,3%). Tingkat pengetahuan ibu hamil berhubungan dengan tingkat pendidikannya. Pendidikan yang rendah baik secara informal maupun formal menyebabkan ibu kurang memahami nutrisi yang baik selama kehamilan, kurang mempunyai akses mengenai informasi bagaimana memilih bahan makanan yang bergizi, khususnya yang mengandung zat gizi relatif tinggi dan kurang dapat menggunakan pelayanan kesehatan yang tersedia demikian sebaliknya (Depkes, 2010).

Menurut penelitian Anik Suyanti (2011), menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan ibu hamil, semakin berkurang resiko ibu mengalami anemia. Tingkat pengetahuan ibu hamil dapat diperoleh dari pendidikan informal atau formal. Tingkat pengetahuan ibu hamil akan mempengaruhi perilaku gizi yang berdampak pada pola kebiasaan makanan yang akhirnya dapat menghindari terjadinya anemia. Tentunya semakin baik pengetahuan ibu hamil dapat membentuk perilaku gizi yang baik terutama dalam makanan dengan gizi yang seimbang dan beranekaragam.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Melisa (2013) tentang faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil menyatakan bahwa ada pengaruh antara pengetahuan dengan kejadian anemia, nilai  $p=0,013$ ;  $RP1,983$ . Hasil penelitian Muzayyarah (2007), diperoleh hasil bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tinggi dengan persentase 46,7% dan pencegahan anemia selama kehamilannya baik dengan prosentase sebesar 43,3%. Uji korelasi dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh hasil 0,866 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara tingkat

pengetahuan ibu hamil dengan pencegahan anemia selama kehamilan.

Salah satu faktor penyebab terjadinya anemia pada ibu hamil adalah kurangnya pengetahuan tentang pentingnya mengkonsumsi makanan bergizi yang dapat memenuhi kebutuhan ibu dan bayinya selama kehamilan. Zat gizi yang sangat penting bagi ibu hamil adalah zat besi jika asupan ibu kurang maka akan menyebabkan ibu hamil mengalami anemia yang berakibat pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin. Untuk itu pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi sangat diperlukan untuk mencegah ibu mengalami anemia. Pengetahuan ibu hamil yang cukup mengenai nutrisi selama kehamilan tidak akan berarti jika ibu hamil tidak mengaplikasikan pengetahuannya tersebut sehingga konsumsi makanan yang mengandung nutrisi tetap kurang.

#### **Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian ini variabel penelitian adalah variabel tunggal sehingga hasil penelitian terbatas hanya pada tingkat pengetahuan. Penelitian ini akan berbeda hasilnya jika diteliti factor lain yang mempengaruhinya.

#### **Kesimpulan**

Setelah dilakukan penelitian tentang Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengetahuan responden tentang nutrisi selama kehamilan mayoritas berpengetahuan cukup sebanyak 18(54,5%).
2. Berdasarkan kejadian anemia mayoritas responden sebanyak 22 (66,7%) tidak mengalami anemia
3. Terdapat hubungan antara Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan di Puskesmas

Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016, hal ini dibuktikan dengan hasil uji *chi-square* dengan nilai *p-value* = 0.005

#### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Dalam Kehamilan di Puskesmas Hutaimbaru Kecamatan Padangsidempuan Hutaimbaru tahun 2016, saran yang diajukan adalah sebagai berikut :

##### **1. Bagi Responden**

Bagi ibu hamil diharapkan agar lebih rutin memeriksakan kehamilannya kepada tenaga kesehatan dan aktif mengikuti penyuluhan yang dilakukan oleh petugas kesehatan untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan nutrisi selama kehamilan

##### **2. Bagi Tenaga Kesehatan**

Diharapkan kepada tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan promosi kesehatan melalui penyuluhan masyarakat yang berhubungan dengan nutrisi selama kehamilan secara tepat dan benar sehingga ibu hamil tidak ada lagi yang mengalami anemia dalam kehamilannya.

##### **3. Bagi Tempat Penelitian**

Diharapkan kepada tempat pelayanan kesehatan seperti Puskesmas untuk memberikan penyuluhan atau promosi kesehatan kepada ibu-ibu tentang pentingnya nutrisi pada saat kehamilan

##### **4. Bagi peneliti selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengetahuan tentang nutrisi selama kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arisman. ( 2008). *Buku Ajar Ilmu Gizi dalam Daur Kehidupan*, Jakarta: EGC
- \_\_\_\_\_. ( 2010). *Gizi Dalam Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta: EGC

- Alfita M (2008). *Panduan Bagi Ibu Hamil dan Melahirkan*, Yogyakarta: Mitra Pustaka.
- Ahyar, (2010). *Epidemiologi Anemia pada Ibu Hamil*, (*Jurnal Elektronik*), Diperoleh tanggal 17 januari 2016 dari <http://www.Ahyar.web.id/2010/10/Epidemiologi-pada-ibu-hamil>.
- Depkes RI Tenaga Kesehatan.(2007). “*Prioritas pada Angka Kematian Ibu dan Bayi*”. Diperoleh tanggal 28 Desember 2015 dari <http://www.tenagakesehatan.or.id/publikasi>.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2006). *Program Penanggulangan Anemia Gizi Pada Wanita Usia Subur (WUS)*. Depkes RI.
- Tarwoto & Wardinar, Dra.(2007). *Anemia pada Ibu hamil konsep dan Penatalaksanaannya*. Jakarta : Trans Info Media
- Ibrohim SM dan Atikah Proverawati. *Nutrisi Janin dan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010
- Kemenkes RI (2013). *Hasil Riskesdes terkait Kesehatan Ibu*. Diperoleh tanggal 18 Januari 2016 dari <http://www.kesehatanvu.depkes.go.id/archives/689>
- Kusmiyati, dkk, (2008). *Perawatan Ibu hamil (Asuhan Ibu Hamil)*. Yogyakarta : Fitramaya.
- Kristiyanasari, W. (2010). *Gizi Ibu Hamil. Cetakan I*, Yogyakarta: Nuha Medika
- Manuaba, I.B.G. (2009). *Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan Keluarga Berencana*. Jakarta. EGC.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoadmodjo, S (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Wahyuni, S. (2008). *Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Dengan Status Gizi Ibu Hamil Di Puskesmas Nusukan Surakarta*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. KTI.
- Waryana. (2010). *Gizi Produksi*. Edisi Pertama, Pustaka Rihama, Yogyakarta.
- Wiknjosastro, (2005). *Ilmu Kandungan, Cetakan Keempat*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Wikjosastro, 2007. *Ilmu Kandungan*, Jakarta: YBP-SP.