

**CORRELATION BETWEEN MOTHERS KNOWLEDGE  
ABOUT THE LUNG TUBERCULOSIS IN EFFORTS TO PREVENTED  
THE LUNG TUBERCULOSIS AT CHILD 0-5 YEARS OLD IN THE POSYANDU  
NUSA INDAH DESA JABUNG KEC. GANTIWARNO KAB. KLATEN**

**Ika Ariyatningsih<sup>1</sup>, Zaenal Arifin<sup>2</sup>, Dwi Sri Handayani<sup>3</sup>**

**ABSTRACT**

**Background:** Tuberculosis still constitute the first cause of illness and death in the developing country. The number Tuberculosis of child more less 5-15% from amount sufferer of Tuberculosis. It is about 15 million the new sufferer and 5 million will be happened between child on 5 years old of death (DepKes RI 2003).

**Objectives:** To know the relationship between mother's knowledge about the lung Tuberculosis in efforts to prevention the lung tuberculosis at child 0-5 years old in the "Posyandu Nusa Indah Desa Jabung Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten".

**The Method of Research:** The kind of research which used is analytical correlation with survey cross sectional approach that is to knows the mother's knowlwdge about the lung Tuberculosis in the efforts to prevention the lung tuberculosis at child 0-5 years old in the "Posyandu Nusa Indah Desa Jabung Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten". The sample which used as many as 70 of mother with interpretation cluster sampling technique. The correlation analysis which used is spearman Rank (Rho).

**Result:** the result of research obtain the signifikan relation between mother's knowledge about lung tuberculosis in the efforts to prevention the lung Tuberculosis to child 0-5 years old at "Posyandu Nusa Indah Desa Jabung Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten" with t count 4, 157 and t table 2,000 p Value 0,000 ( $p < 0,05$ ).

**Conclution:** It be found the significant relationship between both of variable that are knowledge in the efforts to prevention.

**Key Word:** Knowledge, Tuberculosis, The effort to prevention.

---

<sup>1</sup>Student STIKES Duta Gama Klaten

<sup>2</sup>Lecturer Surakarta Polytechnic

<sup>3</sup>Lecturer STIKES Duta Gama Klaten

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis masih merupakan penyebab utama penyakit dan kematian di negara berkembang. Pada tahun 1991, di Amerika dilaporkan adanya infeksi baru sebanyak 26.283, termasuk 1662 infeksi baru pada anak dibawah 19 tahun (Rudolph,2006).

Menurut WHO, diperkirakan di Indonesia setiap tahunnya terjadi 550.000 kematian akibat tuberkulosis. Jumlah tuberkulosis anak lebih kurang 5–15 % dari seluruh penderita tuberkulosis. Diperkirakan sekitar 15 juta penderita baru dan 5 juta kematian akan terjadi diantara anak usia 5 tahun (Depkes RI, 2003).

Data terakhir WHO, memperkirakan bahwa terdapat sekitar 1,7 miliar orang terinfeksi tuberkulosis, dengan delapan hingga 10 juta kasus baru dan 3 juta kematian per tahun. Tuberkulosis (TB) adalah penyebab kematian ke-2 di Indonesia setelah penyakit jantung dan pembuluh darah lainnya. Setiap tahun, terdapat 583.000 kasus baru TB di Indonesia, dan setiap tahun ada 1,3 juta anak berumur kurang dari 15 tahun yang terinfeksi kuman TB dan setiap tahun ada 450.000 kematian anak akibat penyakit ini (Depkes RI, 2007).

Adanya kasus tuberkulosis pada dewasa, kemungkinan anak mendapatkan infeksi dari orang dewasa yang menderita penyakit akut tergantung pada derajat

infeksi sputum, lama dan frekuensi kontak dan keadaan lain disekitar kontak (Rudolph, 2006).

Menurut pakar medis anak-anak, terutama anak usia 0-5 tahun cenderung lebih mudah jatuh sakit karena sistem kekebalan tubuhnya belum terbentuk sempurna sehingga belum bisa mengenali dengan baik berbagai kuman umum yang memicu timbulnya sejumlah penyakit (Subinarto, 2005).

Anak-anak dapat dengan mudah tertular tuberkulosis (TB) apabila ibunya tidak menerapkan pola pengasuhan kesehatan yang baik seperti menghindarkan anak dari kontak langsung dengan penderita tuberkulosis (TB) dewasa, pemeliharaan status gizi anak dan pemeliharaan *higiene* serta sanitasi lingkungan (Madanijah, 2007). Pola asuh yang diterapkan oleh Ibu kepada anaknya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu terutama mengenai kesehatan.

Salah satu cara yang dapat memperkirakan pentingnya peran ibu menjadi pemimpin kesehatan adalah dengan mengamati apa yang akan terjadi padanya dan keluarga saat ia sakit tidak mampu melakukan perannya. Ibu biasanya menerima peran sakitnya hanya jika benar-benar tidak dapat ditolak. Karena perannya dianggap penting terhadap fungsi keluarga, penyakitnya cenderung sangat mengganggu dan merusak pengaturan (Mechanic,1964 dalam Friedman 2010).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni di Posyandu Nusa Indah Desa Jabung, Kec. Gantiwarno, Kab. Klaten dengan menggunakan analitik korelasi dengan pendekatan *survey cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan *cluster sampling* dan diperoleh besar sampel 70 Ibu yang anaknya mengikuti Posyandu Nusa Indah. Alat yang digunakan untuk pengambilan data adalah berupa kuesioner. Data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Spearman's Rank*. Penyajian data ditampilkan dalam bentuk tabel.

## HASIL PENELITIAN

### a. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik Ibu dalam penelitian ini sebanyak 70 Ibu sebagian besar umur Ibu antara 21- 40 tahun sebanyak 60 Ibu (85,7%).

**Tabel 1**  
**Frekuensi Responden Menurut Umur**

Rentang Umur (th)	Frekuensi	Prosentase (%)
17-20	3	4,3
21-40	60	85,7
41-60	7	10,0
Total	70	100,0

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pendidikan**

Pendidikan	Frekuensi	Prosentase (%)
SD	8	11,4
SLTP	14	20,0

SLTA	46	65,7
DIPLOMA/ SARJANA	2	2,9
Total	70	100,0

Sedangkan jenis pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga sebanyak 51 Ibu (72,9%).

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pekerjaan**

Pekerjaan	Frekuensi	Prosentase (%)
Swasta	8	11,4
Wiraswasta	2	2,9
Buruh	9	12,9
Ibu rumah tangga	51	72,9
Total	70	100,0

Pengetahuan Ibu tentang Tuberkulosis terbanyak adalah baik sebanyak 56 Ibu (80%).

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Tentang Tuberkulosis**

Pengetahuan	Frekuensi	Prosentase (%)
Baik	56	80,0
Cukup	13	18,6
Kurang	1	1,4
Total	70	100,0

Upaya pencegahan Ibu pada tuberkulosis terbanyak adalah baik sebanyak 67 Ibu (95,7%).

**Tabel 5**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Upaya Pencegahan Tuberkulosis Pada Anak Usia 0-5 Tahun**

Upaya Pencegahan	Frekuensi	Prosentase (%)
Baik	67	95,7
Buruk	3	4,3
Total	56	100,0

b. Uji Normalitas data

Taraf signifikansi dari variabel pengetahuan sebesar 0,000 dan taraf signifikansi dari variabel upaya pencegahan sebesar 0,000 yang artinya Asymp.Sign <0,05 (taraf signifikansi 5%), dapat dilihat bahwa data tersebut berdistribusi tidak normal.

**Tabel 6**  
**Uji Normalitas Data**

Nilai uji <i>kolmogorov smirnov</i>	Asymp.Sign
Pengetahuan	0,000
Upaya pencegahan	0,000

**Uji Analisis Hubungan Pengetahuan dengan Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru pada Anak Usia 0-5 tahun.**

Uji korelasi *Spearman Rank's (rho)* menunjukkan *P-value* = 0,000 yang mana nilai uji korelasi ini lebih kecil dari taraf signifikansi 5% (0,05), dan t hitung 4,157 yang mana nilai ini lebih besar dari t tabel 2,000. (N>30 maka dengan Uji t). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel yaitu Pengetahuan tentang tuberkulosis paru dan Upaya Pencegahan Tuberkulosis paru pada anak usia 0-5 tahun di Posyandu Nusa Indah Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten.

**Tabel 7**  
**Hubungan Pengetahuan Tentang Tuberkulosis Paru Dengan Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru Pada Anak Usia 0-5 Tahun.**

Upaya	<i>Rho</i>		t hitung	t tabel	<i>P-value</i>
	Baik Jumlah (%)	Buruk Jumlah (%)			
Baik	56 (80,0)	0	0,450	4,157	2,000
Cukup	11 (15,7)	2 (2,9)			
Kurang	0	1 (1,4)			
Total	67 (95,7)	3 (4,3)			

**PEMBAHASAN**

a. Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi berdasarkan umur Ibu rentang terbanyak adalah umur antara 21-40 tahun yang berjumlah 60 Ibu (85,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar Ibu termasuk dalam usia produktif, yang mana pada usia ini adalah masa penyesuaian terhadap pola-pola hidup baru dan nilai-nilai yang serba baru.

Pada tahap ini merupakan tahap pencapaian prestasi, membangun karier serta mengurus keluarga. Hal ini akan sangat berpengaruh terhadap pola pengasuhan kesehatan yang baik pada anak-anak mereka. Pola kesehatan yang baik dalam upaya pencegahan terhadap penyakit tuberkulosis diantaranya menghindarkan anak dari kontak langsung dengan penderita tuberkulosis

dewasa, pemeliharaan status gizi anak dan pemeliharaan *hygiene* serta sanitasi lingkungan (Madanijah, 2007). pendidikan Ibu sebagian besar adalah SLTA sebanyak 46 Ibu (65,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan Ibu semakin baik upaya pencegahan tuberkulosis paru pada anak. Di dukung oleh penelitian Triharjanti (2006) dengan judul, “ Hubungan pengetahuan orang tua tentang tuberkulosis pada anak terhadap kepatuhan dalam pemberian obat di wilayah kerja puskesmas Nanggulan” bahwa pendidikan mempunyai hubungan yang signifikan dengan pengetahuan orang tua.

Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Wawan dan Dewi, 2010). Sesuatu yang pernah dialami seseorang akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat normal.

Pengalaman dalam hal ini tidak selalu harus pengalaman pribadi secara langsung tetapi bisa didapatkan dari pengalaman dalam melakukan penginderaan terhadap hal-hal di sekitarnya atau pengalaman orang lain yang dilihat maupun didengar (Soekanto, 2005). Hal ini sesuai dengan definisi pengetahuan menurut Notoatmodjo (2010), yang menyatakan bahwa

pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya.

b. Pengetahuan Ibu tentang Tuberkulosis Paru

Pengetahuan Ibu tentang Tuberkulosis terbanyak adalah baik sebanyak 56 Ibu dengan prosentase 80%. Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Untuk faktor internal yaitu pendidikan, pekerjaan, umur, Sedangkan untuk faktor eksternal diantaranya adalah sosial budaya, media massa dan ekonomi (Notoatmodjo, 2010).

Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi, sumber informasi dapat diakses dari berbagai sumber seperti dari buku-buku maupun dari majalah. Selain itu juga bisa diakses melalui internet sebagai salah satu sumber informasi yang saat ini di pandang cukup lengkap dalam hal ketersediaan informasi (Soekanto, 2005 *cit* Handayani, 2011). Semakin banyak informasi yang didapatkan Ibu, maka akan semakin meningkat pemahamannya sehingga pengetahuan tentang tuberkulosis paru meningkat pula. Selain itu pengetahuan ibu yang baik bisa dipengaruhi juga dari tingkat pendidikan ibu yang mayoritas berpendidikan

SLTA. Hal ini sesuai teori Soetjiningsih (1995), bahwa pendidikan Ibu tersebut dapat menerima segala informasi dari luar misalnya informasi mengenai alat permainan edukatif, cara pengasuhan anak yang baik, cara menjaga kesehatan anak, pendidikan anak dan sebagainya.

c. Upaya pencegahan Tuberkulosis.

Upaya pencegahan terbanyak adalah baik sebanyak 67 Ibu dengan prosentase 95,7%. Hal ini dikarenakan didukung oleh pengetahuan Ibu yang baik pula dengan prosentase 80%. Orang tua, khususnya ibu adalah faktor yang sangat penting dalam mewariskan status kesehatan bagi anak-anak mereka. Orang tua yang sehat dan gizinya baik akan mewariskan kesehatan yang baik pula kepada anaknya (Notoatmodjo, 2003).

Dari hasil penelitian ini salah satunya menilai tindakan Ibu dalam upayanya untuk mengurangi faktor risiko dari Tuberkulosis yaitu menghindarkan dari basil tuberkel. Dari hasil penelitian ini didapatkan 87,14% Ibu menjauhkan anaknya ketika ada orang batuk atau bersin didekatnya. Hal ini sesuai teori Smeltzer (2002), bahwa tuberkulosis ditularkan dari orang ke orang oleh transmisi melalui udara. Individu dapat terinfeksi melalui berbicara, batuk, bersin, tertawa atau bernyanyi. Selain itu, upaya pencegahan lain dalam mengurangi faktor resiko yaitu dengan Vaksinasi BCG (*Bacilli*

*Callmette Guerin*), dari hasil penelitian ini didapatkan 87,14% anak sudah mendapatkan imunisasi BCG (*Bacilli Callmette Guerin*). Hal ini telah sesuai teori Subinarto (2005), bahwa vaksin BCG (*Bacilli Callmette Guerin*) sangat dianjurkan untuk anak-anak yang berisiko tinggi terjangkit kuman tuberkulosis lantaran berada di lingkungan orang-orang dewasa yang diduga mengidap tuberkulosis karena belum diobati maupun telah diobati namun belum tuntas.

d. Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Tuberkulosis Paru dengan Upaya Pencegahan Tuberkulosis Paru pada Anak Usia 0-5 tahun

Hasil analisis statistik tentang hubungan antara pengetahuan Ibu tentang tuberkulosis paru dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru pada anak usia 0-5 tahun di Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten menggunakan rumus uji korelasi *Spearman's Rank* didapatkan nilai *Rho* 0,450 dengan keeratan hubungan sedang dan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) serta *t* hitung 4,157 yang mana lebih besar dari *t* tabel 2,000 yang berarti hipotesis dalam penelitian ini diterima.

Dari hasil penelitian ini Ibu yang memiliki pengetahuan baik dengan upaya pencegahan baik sebanyak 56 Ibu (80,0%), pengetahuan cukup dengan upaya pencegahan baik sebanyak 11 Ibu

(15,7%) serta pengetahuan cukup dengan upaya pencegahan buruk sebanyak 2 Ibu (2,9%), sedangkan untuk pengetahuan kurang dengan upaya pencegahan buruk sebanyak 1 Ibu (1,4%), artinya bahwa semakin baik pengetahuan ibu tentang tuberkulosis maka semakin baik pula upaya pencegahan terhadap tuberkulosis.

Hasil ini di dukung oleh penelitian Susiana (2009), ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan orang tua tentang tuberkulosis pada anak terhadap kepatuhan dalam pemberian obat anti tuberkulosis pada anak di balai pengobatan paru-paru Yogyakarta, dan penelitian Hidayah (2011), hubungan pengetahuan lansia wanita tentang osteoporosis dengan upaya pencegahan osteoporosis di Dusun Puluhan, Srandakan, Bantul yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan upaya pencegahan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji korelasi *Spearman's Rank* yaitu nilai *p-value* 0,000 (<0,05).

## KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisa terhadap data-data hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik Ibu berdasarkan umur sebagian besar berumur 20-40 tahun sebanyak 60 Ibu (85,7%), berdasarkan

pendidikan sebagian besar SLTA sebanyak 46 Ibu (65,7%), sedangkan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar sebagai ibu rumah tangga sebanyak 51 Ibu (72,9%).

- b. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan ibu tentang tuberkulosis di Posyandu Nusa Indah desa Jabung, kecamatan Gantiwarno, kabupaten Klaten adalah baik, sebanyak 56 Ibu dengan prosentase 80%.
- c. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya pencegahan tuberkulosis paru pada anak di Posyandu Nusa Indah Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten adalah baik, sebanyak 67 Ibu dengan prosentase 95,7%.
- d. Hasil analisis terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang tuberkulosis paru dengan upaya pencegahan tuberkulosis paru pada anak usia 0-5 tahun di Desa Jabung, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten dengan *t* hitung 4, 157 dan *p-value* 0,000 (<0,05).

## SARAN

Berdasarkan analisis dan kesimpulan yang diperoleh maka peneliti ingin menyampaikan saran-saran di antaranya:

- a. Bagi Tenaga Kesehatan  
Perihal pengetahuan terhadap upaya pencegahan maka diharapkan pelayanan

kesehatan setempat khususnya puskesmas untuk memperhatikan tentang upaya-upaya pencegahan yang lain misalnya dilakukannya penyuluhan kesehatan tentang tuberkulosis paru. Penyuluhan dapat dilakukan di Posyandu karena kegiatan ini merupakan wadah bagi para ibu untuk berkumpul dengan ibu-ibu yang lain.

b. Bagi Responden

Penelitian ini hendaknya dapat dijadikan responden sebagai tambahan informasi tentang penyakit tuberkulosis dan cara pencegahan tuberkulosis secara sederhana.

c. Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat dikembangkan penelitian *pre eksperiment* dengan memberikan pengetahuan kepada responden melalui penyuluhan kesehatan dan melihat upaya yang dilakukan Ibu dalam mencegah tuberkulosis paru pada anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anoname. 2008. *Lembar Fakta Tuberkulosis*. : DepKes RI dan WHO.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dudeng, D. 2006. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis pada anak*. Berita Kedokteran Masyarakat, Vol 22, No 2.
- Friedman, M. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga, Riset, teori, dan Praktik*, Edisi 5. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. 2010. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika.
- Irianto, K. 2007. *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Bandung: Yrama Widya.
- Laban, Y. 2008. *TBC penyakit dan cara pencegahannya*. Yogyakarta: Kanisius. Madanijah, S. 2007. *Hubungan antara status gizi anak masa lalu dan partisipasi ibu di Posyandu dengan kejadian TBC pada Murid T*. Jurnal 12 Gizi dan Pangan, Vol 2, No 1.
- Mansur, H. 2009. *Psikologi Ibu dan Anak untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ngastiyah. 2005. *Perawatan Anak Sakit*. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rudolph. 2006. *Buku Ajar Pediatri*. Volume 1, Edisi 20. Jakarta: EGC.
- Sediaoetama, A. 2008. *Ilmu Gizi untuk mahasiswa dan Profesi di Indonesia*. Jilid. Jakarta: Dian Rakyat.
- Smeltzer, C Suzanne. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Volume 1. Jakarta: EGC.
- Subinarto, J. 2005. *Penyakit Anak Usia 2-5 tahun dan Cara Penanganannya*. EXX Media Inc.
- Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: AlfaBeta.
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: AlfaBeta.
- Susiana A. 2008. *Hubungan Pengetahuan Orang tua tentang Tuberkulosis Paru pada Anak terhadap kepatuhan dalam Pemberian Obat Anti Tuberkulosis di Balai Pengobatan Paru di Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Respati Yogyakarta.

Tarbiyah. 2009. Pengertian Ibu.

[http://respository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17113/4/cha pter II.pdf](http://respository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17113/4/cha%20pter%20II.pdf)

Tobing R. 2003. *Perbandingan Uji Mantoux pada Anak Usia 3 bulan-14 tahun Di Daerah Prevalens tinggi dan Prevlens rendah*. Sumatra Utara: FK USU.

Triharjanti. 2006. *Hubungan Pengetahuan Orang tua tentang Tuberkulosis Paru pada Anak terhadap kepatuhan dalam Pemberian Obat di wilayah kerja puskesmas*

*Nanggulan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.

Usman, H dan Akbar, S. 2009. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wawan, A dan Dewi, M. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Wong D L. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Volume 2. Jakarta: EGC



**PERBEDAAN PENGARUH PENYULUHAN KESEHATAN METODE SIMULASI  
DENGAN METODE SIMULASI DAN POSTER TENTANG TEKNIK MENYUSUI  
TERHADAP PENGETAHUAN DAN PERILAKU IBU MENYUSUI**

**Putri Kusumawati Priyono**

**ABSTRACT**

Teknik menyusui merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi ASI dimana bila teknik menyusui tidak benar, dapat menyebabkan puting lecet sehingga menjadikan ibu enggan menyusui dan bayi jarang menyusu. Bila bayi jarang menyusu akan berakibat kurang baik karena isapan bayi sangat berpengaruh pada rangsangan produksi ASI selanjutnya. Sering kali para ibu kurang mendapatkan informasi tentang manfaat ASI dan teknik menyusui yang benar. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk: (1) Mengetahui seberapa besar pengaruh penyuluhan kesehatan dengan metode simulasi tentang teknik menyusui terhadap pengetahuan dan perilaku ibu menyusui (2) Mengetahui seberapa besar pengaruh penyuluhan kesehatan dengan metode simulasi dan poster tentang teknik menyusui terhadap pengetahuan dan perilaku ibu menyusui. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gondang, Kecamatan Kebonarum, Kabupaten Klaten pada bulan September 2011 s.d April 2012. Metode penelitian menggunakan *True Eksperimental Design* dengan rancangan *Pretest - posttest control group design*. Populasinya ibu menyusui yang memiliki bayi berumur 0-6 bulan. Sampel yang digunakan sebanyak 54 dengan teknik *Simple Random Sampling* yang terbagi menjadi 27 kelompok kontrol (simulasi) dan 27 kelompok perlakuan (simulasi dan poster). Instrument menggunakan kuisieor dan ceklist. Analisis data menggunakan *Wilcoxon test* dan *Man Whitney Test* pada tingkat signifikansi 0,05 %. Hasil penelitian yang didapatkan adalah : (1) Terdapat perbedaan pengaruh penyuluhan kesehatan metode simulasi dengan metode simulasi dan poster tentang tehnik menyusui terhadap pengetahuan ibu menyusui dengan nilai  $p 0,000 < 0,05$  (2) Terdapat perbedaan pengaruh penyuluhan kesehatan metode simulasi dengan metode simulasi dan poster tentang tehnik menyusui terhadap perilaku ibu menyusui dengan nilai  $p 0,000 < 0,05$ . Kesimpulan dalam penelitian adalah metode simulasi dan poster lebih baik dari pada metode simulasi dalam mempengaruhi pengetahuan maupun perilaku ibu menyusui.

**Kata Kunci** : Simulasi, Poster, Pengetahuan dan Perilaku

## PENDAHULUAN

ASI sebagai makanan terbaik untuk bayi, merupakan pemberian Tuhan yang tidak akan dapat ditiru oleh para ahli dalam bidang pembuatan makanan bayi. ASI mengandung *nutrient* yang cukup dan nilai nutrisi atau biologinya tinggi (Soetjiningsih, 1997).

Deklarasi *Innocenti* tahun 1990 di Florence, Italia mengamanatkan pentingnya kampanye peningkatan pemberian Air Susu Ibu (ASI) antara lain dengan melaksanakan 10 Langkah Menuju Keberhasilan Menyusui (10 LMKM) sebagai bagian dari upaya perlindungan, promosi dan dukungan menyusui. Menanggapi Deklarasi *Innocenti*, Menteri Negara pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak menetapkan Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2010 tentang Penerapan Sepuluh Langkah Menuju Keberhasilan Menyusui. Bab II pasal 5e menyebutkan tentang pentingnya membantu ibu bagaimana cara menyusui yang benar dan cara mempertahankan menyusui meski ibu dipisah dari bayi atas indikasi medis (Dinkes DKI Jakarta, 2010).

Pemerintah Daerah Klaten mengeluarkan Peraturan Daerah Kabupaten Klaten No 7 tahun 2008 tentang Inisiasi Menyusu Dini dan Air Susu Ibu Eksklusif sebagai wujud dukungan terhadap upaya keberhasilan menyusui di wilayah Klaten.

Bab II pasal 5 ayat 2 menyebutkan bahwa setiap tenaga kesehatan (bidan) dan tenaga kesehatan lainnya wajib memberikan informasi dan bimbingan kepada masyarakat, terutama semua ibu yang baru melahirkan, ibu hamil, calon pengantin dan remaja putri tentang manfaat ASI Eksklusif dan cara menyusui yang baik serta tidak memberikan makanan tambahan apapun termasuk susu formula kecuali atas indikasi yang ditentukan oleh dokter (Perda Klaten, 2008).

Ibu dengan bayi pertamanya mungkin akan mengalami berbagai masalah, hanya karena tidak mengetahui cara menyusui yang sebenarnya sangat sederhana, seperti cara menaruh bayi pada payudara ketika menyusui, isapan bayi yang mengakibatkan puting terasa nyeri dan masih banyak lagi masalah yang lain. Orang yang dapat membantunya adalah orang yang berpengaruh besar dalam kehidupannya atau yang disegani, seperti suami, keluarga, kerabat terdekat, kelompok ibu-ibu pendukung ASI, dokter dan tenaga kesehatan (Soetjiningsih, 1997).

Hasil *survey* data di PUSKESMAS Jogonalan pada bulan Mei 2011, terdapat enam dari 65 bayi di Desa Gondang berada dibawah garis merah. Cakupan Inisiasi Menyusu Dini sebanyak 14 bayi dan ASI eksklusif sebanyak 19 bayi. Hasil tersebut menunjukkan pentingnya pemberian ASI pada bayi.

Teknik menyusui merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi ASI dimana bila teknik menyusui tidak benar, dapat menyebabkan puting lecet sehingga menjadikan ibu enggan menyusui dan bayi jarang menyusu. Sering kali para ibu kurang mendapatkan informasi tentang manfaat ASI dan teknik menyusui yang benar (Roesli 2005; Angsuko 2009).

Seorang dokter dan tenaga kesehatan yang menggeluti bidang laktasi, seharusnya mengetahui bahwa menyusui itu merupakan suatu proses alamiah namun untuk mencapai keberhasilan menyusui diperlukan pengetahuan mengenai tehnik-tehnik menyusui yang benar. Sehingga pada suatu saat nanti dapat disampaikan pada ibu yang membutuhkan bimbingan laktasi (Soetjningsih, 1997). Terkait dengan permasalahan yang dihadapi ibu dalam menyusui bayi, bidan berperan sebagai pendidik yaitu memberikan penyuluhan kesehatan tentang cara menyusui yang benar sehingga akan mendukung keberhasilan dalam menyusui eksklusif (Swanson & Nies, 1997 ; Nursalam & Efendi Ferry, 2008).

Hasil studi pendahuluan di Desa Gondang tanggal 7 Juni 2011, didapatkan lima dari tujuh ibu menyusui baik ibu primipara maupun multipara mengalami nyeri dan lecet pada puting payudara saat awal menyusui, hal tersebut terjadi karena kurangnya informasi tentang tehnik menyusui yang benar dimana berakibat

sebagian ibu gagal dalam memberikan ASI secara eksklusif. Penyuluhan kesehatan ini penting sebagai langkah awal cara pemberian nutrisi dan pencegahan lecet pada puting sehingga menyebabkan ibu enggan menyusui bayinya yang berakibat pada kegagalan dalam pemberian ASI eksklusif. Penyuluhan kesehatan dapat dilakukan dengan metode simulasi. Berdasarkan hasil penelitian Norlita, Emila dan Wilopo pada tahun 2005 bahwa metode simulasi mampu meningkatkan pengetahuan yang tinggi karena responden diajak untuk memanfaatkan semua alat inderanya untuk mempelajari dan memahami materi kesehatan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gondang, Kecamatan Kebonarum, Kabupaten Klaten. Metode penelitian menggunakan *True Eksperimental Design* dengan rancangan *Pretest - posttest control group design*.

Populasinya ibu menyusui yang memiliki bayi berumur 0-6 bulan. Sampel yang digunakan sebanyak 54 dengan teknik *Simple Random Sampling* yang terbagi menjadi 27 kelompok kontrol (simulasi) dan 27 kelompok perlakuan (simulasi dan poster). Instrument menggunakan kuisieor. Analisis data menggunakan *Wilcoxon test* dan *Man Whitney Test* pada tingkat signifikansi 0,0.

## HASIL PENELITIAN

1. Pengaruh Perlakuan (Simulasi dengan Simulasi dan Poster) terhadap Pengetahuan dan Perilaku Secara Umum

Pengaruh kedua perlakuan terhadap pengetahuan dan perilaku secara umum disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Pengaruh Perlakuan Sebelum dan Sesudah Dengan Wilcoxon Match Pairs Test Secara Umum**

No	Pengaruh Variabel	Nilai $p$ Kritis	Nilai $p$ Hitung	Interpretasi
1	Pengetahuan pada Ibu tentang teknik menyusui	0,05	0,000	0,000 < 0,05 Ada Pengaruh
2	Perilaku Ibu Menyusui	0,05	0,000	0,000 < 0,05 Ada Pengaruh

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa baik pada metode simulasi (kontrol) maupun metode simulasi dan poster (perlakuan) keduanya sama-sama berpengaruh terhadap pengetahuan maupun perilaku ibu menyusui sebelum dan sesudahnya dimana nilai  $p$  hitung lebih kecil dari nilai  $p$  kritis ( 0,000 < 0,05).

2. Pengaruh Simulasi Terhadap Pengetahuan dan Perilaku (Kelompok Kontrol)

Pengaruh simulasi terhadap pengetahuan dan perilaku pada

kelompok kontrol disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Pengaruh Perlakuan Sebelum dan Sesudah Dengan Wilcoxon Match Pairs Test Pada Kelompok Kontrol**

No	Pengaruh Variabel	Nilai $p$ Kritis	Nilai $p$ Hitung	Interpretasi
1	Pengetahuan pada Ibu tentang teknik menyusui sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan	0,05	0,000	0,000 < 0,05 Ada Pengaruh
2	Perilaku Ibu Menyusui	0,05	0,000	0,000 < 0,05 Ada Pengaruh

Dari tabel diatas dapat dibaca bahwa pada kelompok simulasi (kontrol), metode simulasi berpengaruh terhadap pengetahuan maupun perilaku ibu menyusui sebelum dan sesudahnya dimana nilai  $p$  hitung lebih kecil dari nilai  $p$  kritis ( 0,000 < 0,05) pada masing-masing.

3. Pengaruh Simulasi dan Poster Terhadap Pengetahuan dan Perilaku (Kelompok Kontrol)

dalam tabel :

Kelompok perlakuan juga dilakukan pengujian pengaruh, berikut disajikan dalam tabel.

**Tabel 3**  
**Hasil Uji Pengaruh Perlakuan Sebelum dan Sesudah Dengan Wilcoxon Match Pairs Test Pada Kelompok Perlakuan**

No	Pengaruh Variabel	Nilai $p$ Kritis	Nilai $p$ Hitung	Interpretasi
1	Pengetahuan pada Ibu tentang teknik menyusui sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan	0,05	0,000	$0,000 < 0,05$ Ada Pengaruh
2	Perilaku Ibu Menyusui	0,05	0,000	$0,000 < 0,05$ Ada Pengaruh

Dari tabel diatas dapat dibaca bahwa pada kelompok simulasi dan poster (perlakuan), metode simulasi dan poster berpengaruh terhadap pengetahuan maupun perilaku ibu menyusui sebelum dan sesudahnya dimana nilai  $p$  hitung lebih kecil dari nilai  $p$  kritis ( $0,000 < 0,05$ ).

Setelah dilakukan pengujian pengaruh kedua metode terhadap pengetahuan dan perilaku setelah perlakuan, pengujian dilanjutkan kepada uji perbedaan antara kedua kelompok atau uji hipotesa untuk menjawab hipotesis, berikut hasil uji hipotesis disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Perbedaan Pengaruh Sebelum Perilaku Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Pada Kedua Kelompok**

No	Variabel Penelitian	Hasil Uji Beda		Keterangan
		$p$ kritis	$p$ hitung	
1	Pre tes Pengetahuan	0,05	0,001	$0,001 < 0,05 =$ Ada perbedaan pengetahuan pre

				test pada metode simulasi dengan metode simulasi dan poster
2	Pre Tes Perilaku Menyusui	0,05	0,825	$0,825 > 0,05 =$ Tidak ada perbedaan perilaku pre test pada metode simulasi dengan metode simulasi dan poster

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa ada perbedaan pada kedua kelompok pengetahuan sebelum dilakukan simulasi maupun simulasi dan poster dengan nilai  $p$  :  $0,001 < 0,05$  dan tidak ada perbedaan pada perilaku menyusui sebelum dilakukan simulasi maupun simulasi dan poster dengan nilai  $p$  :  $0,825 > 0,05$ .

Selain dari hasil uji perbedaan, perbedaan dapat dilihat juga dari perbedaan nilai rata-rata pre tes terhadap pengetahuan dan perilaku

**Tabel 5**  
**Nilai Perbedaan Rata-Rata Pada Kedua Kelompok**

No	Variabel Penelitian	Nilai rata-rata (mean)	
		Kelompok kontrol	Kelompok Perlakuan
1	Pre tes Pengetahuan	14,19	16,56
		6,26	6,30
2	Perilaku Menyusui		

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata pengetahuan pada kedua kelompok ada perbedaan dimana pengetahuan kelompok perlakuan lebih tinggi dari kelompok simulasi.

Perbedaan pengaruh setelah perlakuan terhadap pengetahuan dan perilaku pada kedua kelompok Hasil uji perbedaan setelah perlakuan pada kedua kelompok untuk menjawab hipotesis disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Perbedaan Pengaruh Setelah Perlakuan Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Pada Kedua Kelompok**

No	Variabel Penelitian	Hasil Uji Beda		Keterangan
		<i>p</i> kritis	<i>p</i> hitung	
1	Pos tes Pengetahuan	0,05	0,001	0,001<0,05 = Ada perbedaan pengetahuan pre test pada metode simulasi dengan metode simulasi dan poster
2	Pos tes Perilaku Menyusui	0,05	0,000	0,001<0,05 = Ada perbedaan perilaku post test pada metode simulasi dengan metode simulasi dan poster

Selain dari hasil uji perbedaan diatas, perbedaan dapat dilihat juga dari perbedaan nilai rata-rata pre tes terhadap pengetahuan dan perilaku untuk mengetahui metode yang terbaik.

**Tabel 7**  
**Nilai Perbedaan Rata-Rata Pada Kedua Kelompok**

No	Variabel Penelitian	Nilai rata-rata (mean)	
		Kelompok kontrol	Kelompok Perlakuan
1	Pos tes Pengetahuan	20,15	22,59
2	Pos tes Perilaku Menyusui	7,78	8,78

- a. Hipotesis 1 : Perbedaan pengaruh penyuluhan kesehatan metode simulasi dengan metode simulasi dan poster tentang tehnik menyusui terhadap pengetahuan ibu menyusui, metode simulasi dan poster lebih baik.

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa ada perbedaan pada kedua kelompok pengetahuan setelah dilakukan simulasi maupun simulasi dan poster dengan nilai  $p : 0,001 < 0,05$ .

Metode simulasi dan poster lebih baik dapat diperhatikan dari nilai perbedaan rata-rata, dimana metode simulasi dan poster mempunyai rata-rata lebih tinggi  $22,59 > 20,15$ .

- b. Hipotesis 2 : Perbedaan pengaruh penyuluhan kesehatan metode simulasi dengan metode simulasi dan poster tentang tehnik menyusui terhadap perilaku ibu menyusui, metode simulasi dan poster lebih baik.

Hipotesis 2 dapat terjawab dengan memperhatikan tabel diatas dimana tabel dapat menjelaskan bahwa ada perbedaan pada kedua kelompok perilaku menyusui setelah dilakukan simulasi maupun simulasi dan poster dengan nilai  $p : 0,000 > 0,05$

Metode simulasi dan poster lebih baik dapat diperhatikan pada tabel 4.13 dari nilai perbedaan rata-rata, dimana metode simulasi dan poster mempunyai rata-rata lebih tinggi  $8,78 > 7,78$ .

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat dilakukan pembahasan sebagai berikut :

1. Hipotesis 1 : Ada perbedaan pengaruh penyuluhan kesehatan metode simulasi dengan metode simulasi dan poster tentang tehnik menyusui terhadap pengetahuan ibu menyusui, metode simulasi dan poster lebih baik.

Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti tetapi juga mau dan bisa melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan (Effendi, 1998).

Dalam hal ini, proses penyuluhan sudah dilakukan oleh peneliti dengan tepat dimana waktu, tempat, jumlah responden saat diberikan penyuluhan tidak banyak dan penyuluh menggunakan metode simulasi untuk kelompok kontrol dan menambah alat peraga berupa poster untuk kelompok perlakuan, sehingga penyuluhan yang diberikan memberikan pengaruh terhadap pengetahuan ibu tentang teknik menyusui.

Hasil kelompok perlakuan menunjukkan pengetahuan lebih baik dibandingkan dengan kelompok control dimana poster merupakan alat bantu

pendidikan. Poster merupakan alat bantu lihat berupa gambar untuk mempermudah pemahaman sasaran terhadap materi yang disampaikan. (Notoatmodjo, 2007).

2. Hipotesis 2 : Ada perbedaan pengaruh penyuluhan kesehatan metode simulasi dengan metode simulasi dan poster tentang tehnik menyusui terhadap perilaku ibu menyusui, metode simulasi dan poster lebih baik.

Penyuluhan yang diberikan pada responden dari hasil analisa data diatas memberikan pengaruh terhadap pengetahuan tentang teknik menyusui. Hasil pengetahuan ibu memberikan dampak pula merubah perilaku ibu dalam menyusui menjadi lebih baik, dari yang sebelumnya tidak tahu atau kurang tahu menjadi lebih tahu dan lebih benar. Hal ini dapat dibuktikan dalam data bahwa pada sebelum dilakukan penyuluhan perilaku, kedua kelompok mempunyai nilai yang hampir sama atau tidak ada beda, namun setelah dilakukan penyuluhan dengan metode simulasi maupun ditambah dengan poster sangat mempengaruhi perilaku ibu dalam menyusui. Sehingga metode simulasi dan poster lebih efektif untuk merubah perilaku ibu dalam menyusui. Poster adalah pesan singkat dalam bentuk gambar dengan tujuan untuk mempengaruhi seseorang atau kelompok

agar tertarik pada objek materi yang diinformasikan (Effendi, 1998).

Dalam hal jenis perilaku yang ditunjukkan pada responden termasuk dalam perilaku yang terbuka. Perilaku terbuka (*overt behaviour*) adalah respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan dan praktik (*practice*), yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain. Oleh sebab itu disebut *overt behaviour*, tindakan nyata atau praktik (*practice*) (Notoatmodjo, 2007).

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dalam penelitian adalah metode simulasi dan poster lebih baik dari pada metode simulasi dalam mempengaruhi pengetahuan maupun perilaku ibu menyusui.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angsuko, D, V. 2009. *Hubungan tentang Pengetahuan Ibu tentang Cara Menyusui dengan Perilaku Menyusui Bayi Usia 0-6 Bulan di Bidan Yuda Klaten*. Program DIV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.KTI
- DepDikNas. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta; Balai Pustaka.
- DinKes Provinsi DKI Jakarta. *Ibu Negara Ani SBY akan Menghadiri Acara Puncak Pekan ASI Sedunia 2010*. 2010.
- [http://111.67.74.202/dinkesdki/index.php?option=com\\_content&view=article&id=67:ibu-negara-ani-sby-akan-menghadiri-acara-puncak-pekan-asi-sedunia-2010&catid=36:informasi-umum&itemid=28](http://111.67.74.202/dinkesdki/index.php?option=com_content&view=article&id=67:ibu-negara-ani-sby-akan-menghadiri-acara-puncak-pekan-asi-sedunia-2010&catid=36:informasi-umum&itemid=28). (Diakses 1 Januari 2011)
- Effendi, N. 1998. *Dasar-dasar ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta; EGC.
- Hidayat, A, A. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta; Salemba Medika.
- [http://fricelmo.multiply.com/journal/item/84/ASI\\_Eksklusif\\_Ditinggalkan\\_penyebab\\_kasus\\_gizi\\_buruk\\_di\\_Indonesia](http://fricelmo.multiply.com/journal/item/84/ASI_Eksklusif_Ditinggalkan_penyebab_kasus_gizi_buruk_di_Indonesia). (Diakses1 Januari 2011)
- Media Indonesia. 2008. *ASI Eksklusif Ditinggalkan*. 3 Juli 2008.
- Norlita, Wiwik., Emilla, Ova dan Wilopo, Siswanto Agus. 2005. *Keefektifan Metode Simulasi dan Metode Brainstorming untuk Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja*. XXI;109.<http://i-lib.ugm.ac.id/jurnal/download.php?dataid=8594>. (Diakses 25 Januari 2011)
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta; Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Pemberdayaan Perempuan & Perlindungan Anak No 03. 2010. *Penerapan Sepuluh Langkah Menuju Keberhasilan Menyusui*.
- Perda Klaten. 2008. *Inisiasi Menyusu Dini dan Air Susu Ibu Eksklusif*. Klaten : Perda
- Proverawati dan Atikah, . 2010. *Kapita Selekta ASI & Menyusui*. Yogyakarta; Nuha Medika.
- Roesli, U. 2009. *Panduan Praktis Menyusui*. Jakarta; Pustaka Bunda.
- Sadiman, A. 1990. *Media Pendidikan*. Rajawali, Jakarta.
- Soetjiningsih. 1997. *ASI Petunjuk untuk Tenaga Kesehatan*. Jakarta; EGC.
- Sufanti, M. 2010. *Pendidikan Khusus Bidang Studi Bahasa & Sastra*. Surakarta; Badan Penerbit FKIP-UMS,.
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung ;Alfabeta.

- \_\_\_\_\_. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Jakarta; Alfabeta.
- Suharti. 2008. *Pengaruh Penyuluhan dan Pelatihan Teknik Menyusui terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Ibu Nifas*. Vol 98 Edisi Maret 2009. <http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/98mar095760.pdf>. (Diakses 26 Maret 2011)
- Usman, H. 2006. *Pengantar Statistika*. Jakarta; Bumi Aksara.
- Wawan dan Dewi. 2010. *Teori Pengukuran Pengetahuan Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta; Nuha Medika

**THE EFFECT OF THE PROBLEM-SOLVING LEARNING METHOD  
AND THE LEARNING MOTIVATION ON THE LEARNING ACHIEVEMENT  
IN MIDWIFERY CARE IV (PATHOLOGY) AT GIRI SATRIA HUSADA  
MIDWIFERY ACADEMY OF WONOGIRI**

**Rina Harwati**

**ABSTRACT**

**Background:** Midwifery Care IV (Pathology) is, on one hand, a midwifery subject matter which very much discusses about matters related to midwifery cases that need problem-solving. There have been, on the other hand, many students of midwifery academy who are unable to deal with the cases optimally, and their learning result on the subject matter has not been in compliance with the expected target. In addition, it also worsened with their low learning motivation.

**Objective:** The objective the research is to investigate the interaction of effect between the problem-solving learning method and the learning motivation on the learning achievement in the subject matter of Midwifery Care IV (Pathology).

**Method:** The research used a quasi experimental research method with post-test only control group design. Its population was all of the students of Giri Satria Husada Midwifery Academy of Wonogiri. The data of the research were gathered through test of achievement and questionnaire of learning motivation. Prior to their use, both the validity and reliability of the items of the instruments were tested. The items of the test of achievement were tested by using point biserial for their validity and KR-20 for their reliability, and those of the questionnaire of motivation were tested by using the coefficient of alpha. Analysis with two way anava.

**Result:** The result of the research shows that there is a significant interaction of effect between the problem-solving learning method and the learning motivation on the learning achievement of the students as indicated by  $F_{count} = 11.172$  with the value of  $p = 0.001$  ( $p \leq 0.05$ ), meaning that there is a significant interaction of effect between the learning method and the learning motivation on the learning achievement in Midwifery Care IV (Pathology) of the students of Giri Satria Husada Midwifery Academy of Wonogiri.

**Conclusion:** Based on the result of the research, conclusions are drawn that (1) the problem-solving learning method is more effective than the conventional one, and (2) the learning motivation is very influential to the learning process and the learning achievement of the students.

**Keywords:** Problem-solving learning method, learning motivation, and learning achievement.

## **PENDAHULUAN**

Di Akademi Kebidanan, mahasiswa dituntut untuk dapat mempelajari dan menguasai kompetensi-kompetensi Bidan yang telah ditetapkan dalam Permenkes Nomor HK. 02.02/MENKES/149/2010. Salah satu kompetensi tersebut adalah mampu melakukan Asuhan Kebidanan pada kasus-kasus patologi kehamilan, persalinan dan nifas. Dalam proses pembelajaran materi ini masuk dalam mata kuliah ASKEB IV (Patologi).

Mahasiswa sangat dituntut untuk dapat melakukan analisis kasus dan melakukan manajemen kebidanan, atau dalam hal ini mahasiswa harus mampu menyelesaikan masalah pada kasus-kasus patologi kebidanan. Tetapi kenyataan yang didapat mahasiswa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam melakukan penyelesaian masalah yang dihadapi. Materi pokok mata kuliah ASKEB IV (Patologi Kebidanan) yang banyak menggali mengenai konsep-konsep dan penyelesaian masalah tertentu yang saling berkaitan. Mahasiswa seringkali mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dan pengelolaan kasus yang ada pada materi ASKEB IV. Kesulitan ini disebabkan oleh kemampuan mahasiswa dalam menyerap dan memahami materi pelajaran dan cara mereka untuk belajar berbeda-beda sehingga mempengaruhi prestasi belajarnya. Pembelajaran yang pernah dilakukan adalah dengan diskusi kelompok didapatkan hasil

pembelajaran pada mahasiswa semester IV di Akademi Kebidanan Giri Satria Husada Wonogiri sebagai berikut dari 120 mahasiswa, kelulusan hanya 60%, banyak mahasiswa yang mendapat nilai dibawah standart dan ada yang harus mengulang ditahun depan. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa keberhasilan belajar mengajar kurang maksimal karena mahasiswa masih belum bisa memenuhi standar tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Agar siswa dapat memahami dengan baik materi ASKEB IV, maka mahasiswa dituntut untuk menggunakan pola pikir yang terstruktur dan sistematis melalui tahap-tahap pemecahan yang tepat. Hal ini sejalan dengan metode pembelajaran pemecahan masalah.

Belajar dikatakan bermakna apabila siswa mampu menghubungkan atau mengaitkan informasi yang diperoleh pada pengetahuan (berupa konsep-konsep atau lain-lain) yang telah dimilikinya. Untuk itu agar belajar menjadi bermakna maka bahan yang dipelajari perlu dibuat seefektif mungkin sehingga memudahkan mahasiswa dalam belajar. Penyajian materi pelajaran dapat dibuat kasus-kasus yang membutuhkan penyelesaian masalah secara sistematis dan dipelajari secara kelompok untuk didiskusikan. Di samping ketepatan penggunaan metode pembelajaran, motivasi belajar mahasiswa akan menentukan keberhasilan belajar mahasiswa. Mahasiswa belum mampu secara mandiri untuk

menemukan, mengenal, memerinci hal-hal yang berlawanan dan menyusun pertanyaan-pertanyaan yang timbul dari masalahnya. Mahasiswa awalnya hanya menurut yang disajikan oleh guru atau masih bergantung pada guru. Keberhasilan belajar tidak boleh hanya mengandalkan kegiatan tatap muka dan tugas terstruktur yang diberikan oleh guru, akan tetapi terletak pada motivasi belajar (Sardiman, 2010). Untuk menyerap dan menghayati pelajaran diperlukan sikap untuk mandiri dan motivasi.

Berpijak dari uraian tersebut, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan judul "Pengaruh Metode Pembelajaran Pemecahan Masalah dan Motivasi Mahasiswa Terhadap Prestasi Belajar Mata Kuliah Askeb IV (Patologi) di Akademi Kebidanan Giri Satria Husada Wonogiri Tahun 2010".

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian adalah jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimental* dengan *posttest only control group design* yaitu penelitian yang dilakukan dengan sampel yang diberi perlakuan secara bersamaan dan diukur dalam waktu tertentu (Sugiono, 2010). Tempat Penelitian ini dilaksanakan di Akademi Kebidanan Giri Satria Husada Wonogiri. Waktu Penelitian ini dilakukan sejak pengajuan judul sampai penyusunan

tesis yaitu sejak bulan Juli sampai dengan Desember 2010.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa AKBID Giri Satria Husada Wonogiri semester V berjumlah 80 mahasiswa yang terbagi menjadi 2 kelas. Sampel dalam penelitian ini Menurut Harris (1985) dalam bukunya Murti. B (2010) batas minimal untuk ukuran sampel variabel independen multivariat yang melibatkan  $\leq 5$  preditor maka n perlu 50 subjek lebih besar daripada jumlah preditor (m). Dalam penelitian ini jumlah variabel independennya adalah 2 sehingga batas minimal jumlah sampel yang dianjurkan adalah  $n = 50 + 2 = 52$  sampel. Untuk memenuhi sampel yang representative penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh atau total sampling sehingga jumlah sampel adalah 80 mahasiswa yang terbagi dalam 2 kelas sebagai kelompok control dan eksperimen.

Variabel dalam penelitiann ini adalah variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen : prestasi belajar (Y). Variabel independ metode pembelajaran (X1) dan motivasi (X2)

Definisi operasional preestasi belajar adalah penilaian aspek kognitif mahasiswa dalam mata kuliah Askeb IV Skala Ukur : Interval. Indikator : Skor yang didapat dari test prestasi dengan perolehan

$$\text{skor : } P : \frac{\text{Jumlah betul} \times 100}{\text{Jumlah soal}}$$

Variabel independen. Metode pembelajaran metode yang digunakan dalam pembelajaran Askeb IV untuk meningkatkan pemahaman/daya serap dalam menyelesaikan kasus-kasus patologi kebidanan. Skala: nominal. Definisi Motivasi dorongan yang kuat dari mahasiswa untuk belajar memecahkan masalah yang dihadapi berdasarkan skenario yang telah disusun. Skala ukur dengan Interval Indikator dengan skala likert, dengan skala Sangat setuju: skor 5, Setuju :skor 4, Ragu-ragu :skor 3, Tidak setuju :skor 2, Sangat tidak setuju : skor 1.

Rumusan yang digunakan apabila terkadang variabel yang hendak kita korelasikan bukan berupa variabel yang berskala interval melainkan berupa variabel dikotomi (Azwar, 2009). Yaitu  $r_{pb} : [(M_i - M_x) / S_x] \sqrt{[p / (1 - P)]}$ . KR-20 digunakan untuk jumlah butir pertanyaan genap dan sistem penilaiannya menggunakan skor 1 dan 0 dengan rumus sebagai berikut  $KR\ 20 = (k/k-1) (1 - \sum p(1-p/s_x^2))$ .

Uji hipotesisi dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesisi dalam penelitian diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan analisis varians (anova) dua jalur dengan menggunakan rumus

$$F = \frac{M_{sp}}{M_{ss}}$$

Uji Pasca Hipotesis dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan yang

signifikan antar kelompok sel. Dalam penelitian ini menggunakan Uji Scheffe.

## HASIL PENELITIAN

Untuk membuktikan hipotesis penelitian, maka digunakan analisis anova dua jalur. Hasil analisis variansi dua jalur dapat dilihat pada tabel 17 berikut ini.

**Tabel 4.11**  
**Hasil Analisis Variansi Dua Jalur**

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Corrected model	2275.008	3	758.336	14.989	.000
Intercept	452582.484	1	452582.48	8945.24	.000
Metode	1093.980	1	1093.980	21.623	.000
Motivasi	505.316	1	505.316	9.988	.002
Metode * motivasi	585.245	1	585.245	11.172	.001
Error	3845.179	76	50.594		
Total	465923.000	80			
Corrected total	6120.188	79			

Dari tabel di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- a. Pengaruh metode pembelajaran pemecahan masalah terhadap prestasi belajar Askeb IV

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar Askeb IV digunakan analisis variansi dua jalur. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalur,

diperoleh nilai  $F_0 = 21.623$  dengan nilai  $p = 0.000$  ( $p \leq 0.05$ ), sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran terhadap prestasi belajar Askeb IV. Berdasarkan hasil analisis data terlihat bahwa metode pembelajaran pemecahan masalah memperoleh rata-rata prestasi belajar yang lebih baik ( $mean = 79.675$ ) dibandingkan dengan pencapaian prestasi belajar dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional ( $mean = 71.95$ ).

b. Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar Askeb IV

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar Askeb IV digunakan analisis variansi dua jalur. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalur, diperoleh nilai  $F_0 = 9.988$  dengan nilai  $p = 0.002$  ( $p \leq 0.05$ ) sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan dari motivasi belajar terhadap prestasi belajar Askeb IV. Berdasarkan hasil analisis data terlihat bahwa motivasi tinggi memperoleh rata-rata prestasi belajar yang lebih baik ( $mean = 78.09$ ) dibandingkan dengan pencapaian prestasi belajar dengan motivasi rendah ( $mean = 73.16$ ).

c. Interaksi pengaruh antara metode pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar Askeb IV

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar Askeb IV digunakan analisis variansi dua jalur. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalur, diperoleh nilai  $F_0 = 11.172$  dengan nilai  $p = 0.001$  ( $p \leq 0.05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi belajar mahasiswa terhadap prestasi belajar Askeb IV. Ada beda antar kelompok sel pembelajaran pemecahan masalah dan konvensional ditinjau dari motivasi belajar Askeb IV pada mahasiswa semester V Akademi Kebidanan Giri Satria Husada Wonogiri tahun 2010.

Dari uji Scheffe dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh hasil pada kelompok pembelajaran pemecahan masalah dengan motivasi belajar tinggi : ada beda antara pembelajaran pemecahan masalah dengan motivasi rendah (0,00) ada beda dengan pembelajaran non inkuiri yang mempunyai motivasi tinggi (0,00). Kelompok sel yang tidak ada beda yaitu kelompok sel pembelajaran pemecahan masalah yang mempunyai motivasi rendah dengan kelompok pembelajaran

konvensional yang mempunyai motivasi tinggi 0,778, sel pembelajaran pemecahan masalah yang mempunyai motivasi rendah dengan pembelajaran konvensional yang mempunyai motivasi rendah 0.870 dan sel pembelajaran konvensional yang mempunyai motivasi tinggi dan rendah 0.999.

Selain faktor metode pembelajaran, faktor eksternal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah faktor lingkungan. Lingkungan merupakan suatu komponen sistem yang ikut menentukan keberhasilan proses pendidikan. Dalam penelitian ini kondisi lingkungan kampus sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari mahasiswa yang sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar. Sekolah adalah wahana kegiatan dan proses pendidikan berlangsung. Di AKBID Giri Satria Husada Wonogiri, selain mata kuliah berbasis kompetensi dikembangkan pula nilai-nilai kehidupan.

Lingkungan akademik yang kondusif akan mendukung proses kegiatan belajar mengajar. Pengaruh pertama dan utama bagi kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan seseorang adalah keluarga. Banyak waktu dan kesempatan bagi anak untuk berjumpa dan berinteraksi dengan keluarga. Perjumpaan dan interaksi tersebut sangat besar pengaruhnya bagi perilaku dan prestasi mahasiswa. Seiring dengan perkembangan jaman, dalam kenyataannya tidak terasa telah terdapat pergeseran fungsi

dan peranan orang tua terhadap pendidikan anaknya pada sekolah. Padahal seharusnya orang tua memberikan perhatian dan semangat belajar yang lebih, karena waktu di rumah lebih banyak daripada di sekolah.

Mata kuliah Askeb IV merupakan salah satu mata kuliah yang harus dikuasai oleh mahasiswa pada semester lima. Penguasaan mahasiswa terhadap mata kuliah ini dapat dilihat dari kemampuan dalam melakukan analisis terhadap kasus terkait dengan kehamilan. diharapkan mahasiswa mampu menguasai mata kuliah ini. Tetapi yang menjadi kendala adalah mata kuliah Askeb IV dianggap sulit oleh mahasiswa.

Pada pembelajaran pemecahan masalah proses belajar tidak sekedar menghafal konsep-konsep atau fakta belaka, tetapi kegiatan menghubungkan konsep-konsep untuk menghasilkan pemahaman yang lebih utuh. Hal ini sejalan dengan falsafah konstruktivisme yang menyatakan bahwa manusia mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksi dengan obyek, fenomena, pengalaman dan lingkungannya. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seorang guru kepada anak. Sebelum metode inkuiri ini ngetren, pembelajaran di kelas menggunakan metode pembelajaran dengan pola jam pelajaran. Perbandingan keduanya, yaitu bahwa pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dari pada pelajaran dengan pola

mata kuliah. Model pembelajaran seperti ini dapat diterapkan dalam pengembangan kompetensi akademik siswa terutama dalam mengembangkan daya kompetisi siswa melalui kegiatan ekstra kurikuler. cocok juga untuk mengembangkan kompetensi siswa dalam mempersiapkan lomba pada berbagai mata pelajaran agar pembinaan dapat dilakukan secara kolaboratif oleh banyak guru. Lebih banyak guru yang turut membina, dan terorganisir dalam sistem yang sehat, akan menghasilkan prestasi yang lebih baik.

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis deskriptif dan anova dua jalur dapat dilakukan pembahasan sebagai berikut :

1. Pengaruh metode pembelajaran pemecahan masalah terhadap prestasi belajar mata kuliah Askeb IV

Penerimaan hipotesis pertama bahwa ada pengaruh dari metode pembelajaran pemecahan masalah terhadap prestasi belajar menunjukkan bahwa metode pembelajaran pemecahan masalah lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hal ini karena metode pembelajaran pemecahan masalah mempunyai kelebihan dapat membangkitkan semangat, mahasiswa tidak jenuh dan dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa. Metode ini

dirancang sedemikian rupa, dengan memberikan skenario sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih bermakna. Sedangkan metode pembelajaran konvensional dikatakan metode yang kurang sesuai untuk materi-materi yang membutuhkan pemikiran dan pemecahan masalah. Dengan ceramah seorang dosen monoton menerangkan tanpa mengkaitkan satu hal dengan yang lain. Mahasiswa mengantuk dan tidak aktif mencari bahan pembelajaran, sehingga apa yang disampaikan dosen tidak sepenuhnya di pahami.

Hal ini menguatkan teori yang disampaikan oleh Dimiyati bahwa dosen harus merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar mahasiswa. Pengalaman belajar menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual yang menjadikan proses pembelajaran lebih efektif. Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga mahasiswa memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan, selain itu, dengan penerapan metode pembelajaran pemecahan masalah akan sangat membantu mahasiswa, hal ini dilihat dari tahap perkembangan mahasiswa yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (Dimiyati, 2006).

Metode pembelajaran pemecahan masalah dapat digunakan secara team atau mandiri dengan catatan dosen yang bersangkutan mampu melaksanakannya. Ini mendukung penelitian A. Heinze bahwa salah satu strategi dalam pembelajaran pemecahan masalah adalah membentuk kelompok-kelompok yang disesuaikan dengan karakteristik siswa misalnya berdasarkan umur, motivasi belajar siswa agar siswa mampu bekerjasama secara tim (Heinze. A, 2005). Hasil penelitian Zheng Zhu menunjukkan bahwa pengelompokan siswa menurut jenis kelamin dalam pembelajaran pemecahan masalah perlu diperhatikan karena hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok laki-laki lebih baik dalam bekerjasama secara tim dibandingkan perempuan (Zhu.Zheng, 2007)

Segi positif dari metode pembelajaran pemecahan masalah adalah terciptanya suasana kelas yang lebih hidup, sebab mahasiswa dan dosen mencurahkan perhatian dan pikirannya kepada topik yang sedang didiskusikan. Partisipasi mahasiswa dalam metode ini lebih baik. Metode pembelajaran pemecahan masalah dapat menaikkan prestasi kepribadian individu seperti toleransi, demokrasi, berfikir kritis, sistematis, dan sabar.

W.Gulo mengemukakan bahwa kegiatan ini dilakukan untuk

memperoleh gambaran secara menyeluruh dan utuh semua standart kompetensi, kompetensi dasar dan indikator dari berbagai mata pelajaran yang dipadukan dalam tema yang dipilih. Dalam metode ini mahasiswa akan mengikuti proses berfikir sebelum sampai pada satu kesimpulan. Mahasiswa diberi kesempatan mencoba intensif, ataupun memecahkan masalah dalam kelompok kecil. Dengan hal ini maka seluruh mahasiswa tidak akan ada yang tertinggal saat proses pemecahan masalah/ pembahasan tema (Gulo.W, 2008).

## 2. Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar Askeb IV

Penerimaan hipotesis kedua membuktikan bahwa mahasiswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan selalu belajar keras, tangguh dan tidak mudah putus asa, berorientasi ke depan, menyenangi tugas yang memiliki tingkat kesulitan tinggi. Mahasiswa menyenangi *feed back* yang cepat dan efisien mengenai prestasinya serta mandiri. Selain itu juga bertanggung jawab dalam memecahkan masalah, akan memilih pasangan yang mempunyai kemampuan serta berusaha lebih baik dari orang lain sehingga mahasiswa dengan motivasi belajar tinggi tahu bagaimana memanfaatkan kemampuan belajarnya secara maksimal, sehingga hasil belajarnya

dapat optimal dan prestasi belajarnya lebih baik. Ini mendukung penelitian Jasmin Green, Genevieve Nelson, Andrew J. Motivasi merupakan faktor pendorong belajar yang datang dari diri mahasiswa maupun datang dari luar diri mahasiswa. Untuk menumbuhkannya pun bervariasi caranya. Dalam suatu pembelajaran motivasi sangat penting dalam peningkatan prestasi mahasiswa. Motivasi belajar erat hubungannya dengan aktifitas belajar yang dilakukan mahasiswa. Pada mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi akan selalu berusaha untuk belajar di setiap waktu dan mementingkan untuk belajar daripada melakukan aktifitas lain yang tidak penting. Ini mendukung hasil penelitian Kzuyo Taguchi bahwa motivasi belajar merupakan pendukung terbesar dalam belajar dan mencapai prestasinya siswa. Selain ada factor lain seperti penampilan guru, lingkungan sekolah, sarana prasarana tetapi motivasi dari siswa sendiri yang paling besar (Taguchi. Kazuyo, 2006). Penelitian Susilowati (2009) juga mengatakan bahwa motivasi dan lingkungan belajar berpengaruh sebesar 77,11% terhadap prestasi belajar.

Sebaliknya pada mahasiswa yang memiliki motivasi belajar rendah akan sulit mencapai prestasi yang baik. Hal ini karena mereka malas belajar, mudah putus asa, tidak berorientasi ke depan,

terpengaruh oleh lingkungan, memiliki ketergantungan pada orang lain, sehingga mahasiswa cenderung harus mendapatkan arahan atau perintah agar dapat menentukan cara belajar yang lebih efektif dalam memahami pelajaran.

3. Pengaruh interaksi antara metode pembelajaran pemecahan masalah dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar Askeb IV

Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalur, diperoleh nilai  $F_0 = 11.172$  dengan nilai  $p = 0.001$  ( $p \leq 0.05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi belajar mahasiswa terhadap prestasi belajar Askeb IV.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Metode pembelajaran pemecahan masalah lebih efektif digunakan daripada metode pembelajaran konvensional.
2. Motivasi tinggi memperoleh rata-rata prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pencapaian prestasi belajar dengan motivasi rendah
3. Terdapat interaksi pengaruh antara metode pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar Askeb IV. Adanya pengaruh dari interaksi

antara model pembelajaran dan motivasi belajar mahasiswa terhadap prestasi belajar Askeb IV menunjukkan bahwa dengan mengelompokkan mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi dan yang mempunyai motivasi rendah dapat mempengaruhi keefektifan model pembelajaran.

## **SARAN**

1. Bagi Dosen atau Tenaga Pengajar
    - a. Dosen Mata Kuliah Askeb IV dapat menerapkan metode pembelajaran pemecahan masalah sebagai salah satu metode dalam menyampaikan materi saat perkuliahan berlangsung agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.
    - b. Dosen Askeb IV sebaiknya memberikan motivasi kepada mahasiswanya dalam belajar karena motivasi belajar yang tinggi akan meningkatkan prestasi belajar.
  2. Bagi Mahasiswa
    - a. Mahasiswa harus selalu belajar dan berani mengeluarkan ide-idenya untuk mencapai prestasi yang diharapkan.
    - b. Mahasiswa harus bisa bekerja sama dengan orang lain karena metode pembelajaran pemecahan masalah dilakukan dengan menerapkan kelompok-kelompok kecil.
    - c. Mahasiswa harus mengetahui dan menumbuhkan motivasi
  3. Bagi Institusi
    - a. Pihak institusi harus menciptakan suasana lingkungan belajar nyaman dan memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk mengeluarkan dan mengembangkan ide-ide yang positif sehingga mereka dapat mencapai prestasi yang baik.
    - b. Institusi harus menyediakan sarana dan prasarana yang memadai demi kelancaran proses pembelajaran dan tercapainya tujuan yang diharapkan
- berprestasinya untuk mencapai prestasi yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldous.C. R Creativity in problem solving: Uncovering the origin of new ideas. *International Education Journal*, ERC2004 Special Issue, 2005, 5(5), 43-56. ISSN 1443-1475 © 2005 Shannon Research Press. <http://iej.cjb.net>
- Azwar, S. 2009. *Reliabilitas dan Validitas*. Edisi ketiga. Cetakan kesembilan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Azwar, S. 2009. *Tes Prestasi, Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Edisi kedua. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dimiyati, Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, S.B., Zain, A. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Edisi pertama. Cetakan ketujuh. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gulo, W. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Cetakan keempat. Jakarta: Grasindo
- Green. J, Genevieve Nelson, Andrew J. Martin, Herb Marsh. The causal ordering of self-concept and academic motivation and its effect on academic achievement. *International Education Journal*, 2006, 7(4), 534-546.ISSN 1443-1475 © 2006 Shannon Research Press. <http://iej.com.au>.
- Heinze. A. Differences in Problem Solving Strategies of Mathematically Gifted and non Gifted Elementary Students. *International Education Journal*, 2005, 6(2), 175-183. ISSN 1443-1475 © 2006 Shannon Research Press <http://iej.com.au>.
- Irianto. A. 2008. *Statistik (Konsep Dasar dan Aplikasinya)*. Edisi pertama. Cetakan kelima. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Kiranawati. 2007. *Metode Pemecahan Masalah (Problem Solving)*. [http://gurupkn.wordpress.com/2007/11/16/metode-pemecahan masalah-problem-solving/](http://gurupkn.wordpress.com/2007/11/16/metode-pemecahan-masalah-problem-solving/) Mudjiman, H 2009. *Belajar Mandiri*. Cetakan kedua. Surakarta: UNS Press
- Murti. B. 2010. *Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. Cetakan kedua. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Pannen, P., Mustafa, D., Sekarwinahyu, M. 2005. *Konstruktivisme dalam Pembelajaran*. Jakarta: PAU-PPAI
- Ridwan.2008.*KetercapaianPrestasiBelajar*.<http://ridwan202.wordpress.com/2008/05/03/ketercapaian-prestasi-belajar/> Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Cetakan ketujuh. Jakarta: Rineka Cipta
- Sanjaya, W. 2002. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Edisi pertama. Cetakan keenam. Jakarta

- Sardiman, AM. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sofyan, M. 2006. *50 Tahun IBI Menyongsong Masa Depan*. Cetakan ketujuh. Jakarta: PP IBI
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan kesembilan. Bandung: CV. Alfabeta
- Sunartombs.2009.*PengertianPrestasiBelajar*<http://sunartombs.wordpress.com/2009/01/05/pengertian-prestasi-belajar/>
- Syaodih, NS. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan kelima. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Taguchi. K. Is motivation a predictor of foreign language learning? *International Education Journal*, 2006, 7(4), 560-569. ISSN 1443-1475 © 2006 Shannon Research Press <http://iej.com.au>.
- Wahyosumidjo. 2004. *Kepemimpinan dan Motiivasi*. Jakarta: Ghalio Indonesia
- Zhu. Z. Gender differences in mathematical problem solving pattern: A review of literature. *International Education Journal*, 2007, 8(2), 187-203. ISSN 1443-1475 © 2007 Shannon Research Press <http://iej.com.au>.

**THE INFLUENCE OF SIZE UPPER ARM CIRCUMFERENCE (LLA)  
THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMEN ON THE BIRTH WEIGHT BABIES  
IN BPS SITI SUJALMI JATINOM KLATEN**

**Trilies Pancesih Qobadiyah<sup>1</sup>, Musta'in<sup>2</sup>, Maryanti<sup>3</sup>**

**ABSTRACT**

**Background:** The incidence of BBLR in Indonesia ranges between 9% - 30%. BBLR caused by poor nutrition status of mothers at risk Lack of Energy Calories (KEK). Nutritional status of pregnant women can be measured anthropometry / body composition measurements by measuring LLA (Upper Arm Circumference), called KEK when LLA is less than 23,5 cm. LLA is the dominant factor on the risk of Low Birth Weight Babies (BBLR). Based on the results of preliminary studies in BPS Siti Sujalmi there are 2 third trimester pregnant women who have the LLA < 23,5 cm and low birth weight babies as many as seven of 292 cases of birth in January to November of 2011.

**Purpose:** This study aims to determine the effect of the size of Upper Arm Circumference (LLA) third trimester pregnant women on birth weight babies in the BPS Siti Sujalmi Jatinom Klaten.

**Research Methods:** The study is a kind of analytic survey research with case control design with a retrospective approach. The population in this study were all pregnant women who do the third trimester antenatal and childbirth in the BPS Siti Sujalmi Jatinom Klaten in May-June 2012. Sampling techniques in total sampling, a sample of 49 people. Data analysis using the Spearman Rank correlation statistical tests with SPSS version 17.

**Results:** The results of the research prove that there is effect of upper arm circumference third trimester pregnant women on birth weight babies as indicated by 40% of 10 third trimester pregnant mother who have size of Upper Arm Circumference is less than 23,5 cm childbirth babies with weight less than 2500 gram (low birth weight). The results are so indicated by the count value of  $\rho = 0,529$  and  $\rho$  the table at the level of error of 5% (0,364). Influence is strong enough indicated by the value of the correlation coefficient of 0,529 is based on the closeness of the relationship between the variables table, the value indicates a strong enough relation category.

**Conclusion:** The LLA size of third trimester pregnant women has a strong enough influence on birth weight babies at BPS Siti Sujalmi Jatinom Klaten.

**Keywords:** LLA size, birth weight babies

---

<sup>1</sup> DIII Midwifery Studies Program student STIKES Duta Gama Klaten

<sup>2</sup> Stikes Duta Gama Klaten's Lecturer

<sup>3</sup> Stikes Duta Gama Klaten's Lecturer

## PENDAHULUAN

Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan indikator yang lazim digunakan untuk menentukan derajat kesehatan masyarakat. Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 diperoleh estimasi AKB di Indonesia sebesar 34 per 1.000 kelahiran hidup. AKB terendah dimiliki Provinsi DIY sebesar 19 per 1.000 kelahiran hidup, diikuti Nanggroe Aceh Darussalam sebesar 25 per 1.000 kelahiran hidup, dan Kalimantan Timur serta Jawa Tengah sebesar 26 per 1.000 kelahiran hidup. Sedangkan AKB tertinggi dimiliki oleh Provinsi Sulawesi Barat (74/1.000 kelahiran hidup, diikuti NTB (72/1.000 kelahiran hidup), dan Sulawesi Tengah sebesar 60 per 1.000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2008).

Penyebab utama kematian bayi adalah bayi berat lahir rendah, bayi kurang bulan (prematuur), asfiksia waktu lahir, infeksi (seperti tetanus, penyakit pernafasan, sepsis, dan trauma lahir) (Depkes RI, 1995). Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor utama yang berpengaruh terhadap kematian perinatal yaitu lebih dari dua kali angka kematian bayi cukup bulan (Winkjosastro, 2006).

WHO memperkirakan bahwa di seluruh dunia, 16% dari semua bayi lahir mempunyai berat < 2500 gram (BBLR). Dari jumlah ini, 90% berasal dari negara-negara berkembang. Di negara-negara Asia Tenggara dilaporkan bahwa kejadian bayi

berat lahir rendah (BBLR) berkisar 20-30% dari jumlah kelahiran (Khasanah, 2003). Frekuensi BBLR di negara maju berkisar antara 3,6–10,8%. Setiap tahun, sekitar seperlima diantara hampir 4 juta bayi di Amerika Serikat dilahirkan dengan pertumbuhan janin yang amat rendah. Jumlah BBLR sebanyak 291.154 (8%) dari 3.880.894 total kelahiran hidup (Cunningham, 2006).

Prevalensi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3% – 38% dan lebih sering di negara-negara berkembang atau sosio-ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibandingkan pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram (Pantiawati, 2010).

Angka kejadian BBLR di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9% – 30%, hasil studi di 7 daerah multicenter diperoleh angka BBLR dengan rentang 2,1% - 17,2%. Secara nasional berdasarkan analisa lanjut SDKI, angka BBLR sekitar 7,5 %. Angka ini lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia sehat 2010 yakni maksimal 7%. Dari bayi yang diketahui berat badan hasil penimbangan waktu baru lahir, 11,5% lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram atau BBLR. Tiga provinsi dengan

persentase BBLR tertinggi adalah Papua sebesar 27%, Papua Barat 23,8% dan NTT sebesar 20,3%. Tiga provinsi dengan BBLR terendah adalah Bali sebesar 5,8%, Sulawesi Barat sebesar 7,2% dan Jambi sebesar 7,5% (Depkes RI, 2008).

Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2009, Jumlah bayi berat lahir rendah ( BBLR) di Jawa Tengah pada tahun 2009 sebanyak 16.303 meningkat bila dibandingkan tahun 2008 sebesar 11.865. Adapun persentase bayi dengan berat lahir rendah di Provinsi Jawa Tengah tahun 2009 sebesar 2,81% meningkat bila dibandingkan tahun 2008 sebesar 2,08%.

Profil kesehatan Kabupaten Klaten tahun 2010, angka kelahiran bayi dengan BBLR adalah 510 bayi (2,58%) dari 19.724 kelahiran hidup. Jumlah kasus BBLR di Kecamatan Jatinom sebanyak 13 bayi (1,16%) dari 1.115 kelahiran hidup. Adapun dari jumlah bayi yang lahir dengan BBLR semuanya sudah mendapatkan penanganan dari pihak tenaga kesehatan (DKK, 2010).

Berat bayi pada saat lahir sangat tergantung pada keadaan gizi ibu sebelum dan selama hamil. Seorang ibu hamil akan melahirkan bayi yang sehat bila tingkat kesehatan dan gizinya berada pada kondisi yang baik. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengetahui status gizi ibu hamil antara lain memantau pertumbuhan berat badan selama hamil, mengukur Lingkar Lengan Atas (LLA), dan mengukur kadar Hb. Pertambahan berat badan

bertujuan untuk memantau pertumbuhan janin. Pengukuran LLA dimaksudkan untuk mengetahui apakah seseorang menderita Kurang Energi Kronis (KEK), sedangkan pengukuran kadar Hb untuk mengetahui kondisi ibu apakah menderita anemia gizi. Sampai saat ini masih banyak ibu hamil yang mengalami masalah gizi khususnya gizi kurang seperti Kurang Energi Kronis (KEK) dan anemia gizi. Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995 menunjukkan bahwa 41 % ibu hamil menderita KEK dan 51% yang menderita anemia mempunyai kecenderungan melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Waryana, 2010).

BBLR disebabkan oleh karena ibu berstatus gizi buruk yang berisiko Kekurangan Energi Kalori (KEK). Salah satu cara untuk mengetahui status gizi Wanita Usia Subur (WUS) umur 15-49 tahun adalah dengan melakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA). Hasil pengukuran ini bisa digunakan sebagai salah satu cara dalam mengidentifikasi seberapa besar seorang wanita mempunyai risiko untuk melahirkan bayi BBLR. Indikator KEK menggunakan standar LILA < 23,5 cm (Depkes RI, 2008).

Status gizi ibu hamil dapat diukur secara antropometri/pengukuran komposisi tubuh dengan mengukur LLA (Lingkar Lengan Atas), disebut KEK bila LLA kurang dari 23,5 cm. LLA merupakan

faktor yang dominan terhadap risiko terjadinya Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan Odd Ratio sebesar 8,24 (Budijanto dan Didik, 2000 dalam Mutalazimah, 2005).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 11 Desember 2011 di 3 BPS wilayah Jatinom Klaten, didapatkan hasil yaitu 2 BPS tidak terdapat data tentang BBLR dan ibu hamil trimester III yang memiliki LLA < 23,5 cm, sedangkan 1 BPS yaitu BPS Siti Sujalmi terdapat data tentang ibu hamil trimester III yang memiliki LLA < 23,5 cm sebanyak 2 orang dan BBLR sebanyak 7 bayi dari 292 kasus persalinan pada bulan Januari sampai November tahun 2011.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) Ibu Hamil Trimester III terhadap Berat Badan Lahir Bayi di BPS Siti Sujalmi Jatinom Klaten”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei analitik yaitu penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan suatu keadaan tertentu dengan menggali informasi tentang bagaimana dan mengapa fenomena (BBL dan LLA) ini terjadi. Setelah melakukan survei analitik kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antarfenomena, yaitu mencari pengaruh antara ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA)

ibu hamil trimester III terhadap berat badan lahir bayi (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan rancangan case control dengan pendekatan retrospektif yaitu jika efek (berat badan lahir bayi) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor risiko (ukuran lingkar lengan atas) diidentifikasi adanya atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang melakukan pemeriksaan antenatal dan melahirkan di BPS Siti Sujalmi Jatinom Klaten pada bulan Mei – Juni tahun 2012. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 49 responden.

Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling dengan mengambil semua populasi menjadi sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yaitu 49 responden.

Instrumen yang digunakan adalah lembar pengkajian data terdiri dari nama responden, umur ibu, pendidikan dan pekerjaan ibu, umur kehamilan, BB dan TB ibu, LLA ibu, tanggal lahir bayi dan BBL bayi yang diambil dari dokumentasi register KIA dan dokumentasi persalinan ibu hamil trimester III yang melakukan pemeriksaan antenatal di BPS Siti Sujalmi Jatinom Klaten.

Definisi operasional yang digunakan adalah ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) ibu hamil trimester III dan berat badan lahir bayi.

Analisis data dengan menggunakan uji korelasi Spearman Rank dengan bantuan SPSS Versi 17.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) Ibu Hamil Trimester III

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Ukuran LLA**

LLA	$\Sigma$	%
< 23,5 cm	10	20,4
$\geq$ 23,5 cm	39	79,6
Jumlah	49	100,0

Sumber : Data sekunder tahun 2012

Pada tabel 1 di atas, responden yang memiliki ukuran LLA < 23,5 cm (KEK) dan berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah sebanyak 10 orang (20,4%), sedangkan responden yang memiliki ukuran LLA  $\geq$  23,5 cm sebanyak 39 responden (79,6%).

### 2. Berat Badan Lahir Bayi

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berat Badan Lahir (BBL) Bayinya**

BBL	$\Sigma$	%
< 2500 gram	4	8,2
2500-4000 gram	43	87,8
> 4000 gram	2	4,1
Jumlah	49	100,0

Sumber : Data sekunder tahun 2012

Pada tabel 2 di atas, jumlah responden yang melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebanyak 4 orang (8,2%), jumlah responden yang melahirkan bayi dengan Berat badan

Lahir Normal (BBLN) sebanyak 43 orang (87,8%), dan jumlah responden yang melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Besar (BBLB) sebanyak 2 orang (4,1%).

### 3. Pengaruh Ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) Ibu Hamil Trimester III terhadap Berat Badan Lahir Bayi

**Tabel 3**  
**Pengaruh Ukuran LLA Ibu Hamil Trimester III terhadap BBL Bayi**

LLA	BBL			P hitung	$\rho$ tabel	p
	< 2500 gr	2500-4000 gr	> 4000 gr			
< 23,5 cm	4 (8,2%)	6 (12,2%)	0 (0%)	0,529	0,364	0,000
$\geq$ 23,5 cm	0 (0%)	37 (75,5%)	2 (4,1%)			

n = 49, dengan taraf signifikan  $p < 0,05$

Pada tabel 3 di atas, dapat dilihat bahwa ukuran LLA ibu hamil trimester III berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $p$  hitung = 0,529 dan nilai  $\rho$  tabel pada taraf kesalahan 5% (0,364). Ini menunjukkan bahwa  $\rho$  hitung >  $\rho$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ukuran lingkar lengan atas ibu hamil trimester III berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi. Kemudian untuk mengetahui keeratan hubungan antara LLA ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir bayi digunakan tabel keeratan hubungan antarvariabel dengan nilai koefisien korelasi dari Guilford

Empirical Rules. Berdasarkan tabel tersebut, nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,529 termasuk dalam kategori hubungan cukup kuat. Dengan demikian, ada pengaruh yang cukup kuat antara ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) ibu hamil trimester III terhadap berat badan lahir bayi di BPS Siti Sujalmi Jatinom Klaten.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 10 ibu hamil trimester III yang memiliki ukuran LLA < 23,5 cm, terdapat 4 orang (40%) yang melahirkan bayi dengan berat < 2500 gram (BBLR). Sebaliknya, 100% ibu hamil trimester III yang memiliki ukuran LLA  $\geq$  23,5 cm melahirkan bayi dengan berat 2500-4000 gram (BBLN), artinya ada pengaruh antara ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) ibu hamil trimester III terhadap berat badan lahir bayi. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Waryana (2010) yang menyatakan bahwa berat badan lahir bayi dipengaruhi oleh salah satu faktor yaitu status gizi ibu hamil trimester III. Salah satu cara untuk mengetahui status gizi ibu hamil trimester III adalah dengan melakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA). Tujuan pengukuran LLA ini untuk mengetahui risiko KEK pada ibu hamil trimester III. Apabila ukuran LLA < 23,5 cm atau di bagian merah pita LLA, artinya ibu hamil tersebut memiliki risiko

KEK dan diperkirakan akan melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Juga sesuai dengan teori Supriasa (2002) yang menyatakan bahwa di Indonesia batas ambang LLA dengan risiko KEK adalah < 23,5 cm. Apabila ukuran LLA kurang dari 23,5 cm, berarti ibu hamil tersebut berisiko KEK dan diperkirakan akan melahirkan bayi BBLR.

Demikian juga dengan hasil uji korelasi Spearman Rank diperoleh nilai  $\rho$  hitung = 0,529 dan nilai  $\rho$  tabel pada taraf kesalahan 5% (0,364). Ini menunjukkan bahwa  $\rho$  hitung >  $\rho$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya ukuran lingkar lengan atas ibu hamil trimester III berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi. Berdasarkan tabel keeratan hubungan antarvariabel, nilai 0,529 menunjukkan kategori hubungan cukup kuat (Muhidin, 2011). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Mahalul Azam dan Susianan Iud WS (2005) yang menyimpulkan bahwa ada hubungan yang cukup kuat antara lingkar lengan atas ibu hamil dengan berat bayi lahir.

## KESIMPULAN

Dengan demikian dapat disimpulkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) ibu hamil trimester III memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap berat badan lahir bayi di BPS Siti Sujalmi Jatinom Klaten.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Cunningham, F.G., Norman F.G., Kenneth J.L., Larry C.G., John C.H., Katharine D.W. 2006. *Obstetri Williams. Edisi 21*. Jakarta : EGC.
- Paul C.M., Norman F.G. 1995. *Obstetri Williams. Edisi 18*. Jakarta : EGC.
- Depkes RI. 1995. *Hipotermia dan Resusitasi Bayi*. Jakarta : Depkes RI.
2008. *Profil Kesehatan Indonesia*. <http://www.depkes.go.id/downloads/publikasi/Profil%20Kesehatan%20Indonesia%202008.pdf> (14 Desember 2011).
- Dinkes Jawa Tengah. 2009. *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. [http://www.dinkesjatengprov.go.id/dokumen/profil/2009/Profil\\_2009.pdf](http://www.dinkesjatengprov.go.id/dokumen/profil/2009/Profil_2009.pdf)(12Desember2011).
- DKK Kabupaten Klaten. 2010. *Profil Kesehatan Klaten 2010*.
- Hidayat, A.A.A. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kartini, A. 1996. *Kartu Menuju Sehat Ibu Hamil Penuntun Untuk Pengembangan, Adaptasi, dan Evaluasi*. Jakarta : EGC.
- Khasanah, N. 2003. *Hubungan Status Protein, Besi, Seng, Vitamin A, Folat dan Anthropometri Ibu Hamil Trimester II dengan Bayi Berat Lahir Rendah*. Universitas Diponegoro Semarang. Tesis. <http://eprints.undip.ac.id/14809/1/2003M1B2155.pdf> (2 November 2011).
- Kristiyanasari, W. 2010. *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Kusmiyati, Y., Heni P.W., Sujiyatini. 2009. *Perawatan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Mahalul Azam dan Susianan Iud WS. 2005. *Hubungan Kenaikan Berat Badan, LILA dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Berat Bayi Lahir di Boyolali*. Jurnal. <http://journalunnes.ac.id/index/php/kemas/article/viewfile/615/565/> (26 Oktober 2011).
- Manuaba, I.B.G. 1998. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Manuaba, Ida A.C., Ida B.G.F.M., Ida B.G.M. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan. Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Mochtar, R. 1998. *Sinopsis Obstetri. Edisi 2*. Jakarta : EGC.
- Muhidin, S.A., Maman A. 2011. *Analisis Korelasi Regresi dan Jalur Dalam Penelitian*. Bandung : Pustaka Setia.
- Muslihatun, W.N. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya.