

## Identifikasi Total Bakteri dan Keasaman Air Susu Ibu Perah (ASIP) yang disimpan di *Cooler Bag*

<sup>1</sup>Dian Nintyasari Mustika, <sup>2</sup>Siti Nurjanah, <sup>3</sup>Yuliana Noor Setiawati Ulvie

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Semarang  
ulvieanna@gmail.com

### ABSTRACT

*Exclusive breastfeeding is mother's milk given to babies up to 6 months old babies without food and drink, except drugs and vitamins. The provision of ASI in Indonesia has not been fully implemented. Efforts to improve breastfeeding behavior in mothers who have babies, especially exclusive breastfeeding, are still considered lacking. One of the things that inhibits exclusive breastfeeding is often experienced by working mothers, including insufficient knowledge and conditions for working mothers. Workers must milk breast milk during working hours if they want to give breast milk exclusively. Stored breast milk must pay attention to the temperature level and duration of storage so that the baby is safely consumed. Cooler bags are an alternative to storing breast milk if there is no refrigerator at the place where the mother works. The purpose of this study was to find out the total bacterial identification and acidity of stored breast milk in a cooler bag.*

*This type of research is a description with cross sectional design. The population in this study were working mothers who provided breastfeeding through breast milk. The sample in this study was breast milk from the Worker's Mother. The results were analyzed descriptively.*

*The results showed that the treatment of slow freezing time had a significant effect on the total bacteria contained in breast milk with the result that the total bacteria in fresh breast milk showed a greater amount compared to breast milk stored in the cooler bag and pasteurized. The treatment of slow freezing time has a significant effect on the acidity of breast milk with the result that on day 0, fresh breast milk shows that the average range of breast milk pH ranges from pH 7.1 to 7.5 while on day 1 fresh milk showed that the average pH range of breast milk ranged from pH 5.5 to 6.6. ASI stored in cooler bags on day 0 the average pH range of breast milk ranged from pH 5.5 to 5.9, whereas on day 1 the average pH range of breast milk ranged from pH 5.9 to 6.6. Whereas in breast milk pasteurized on day 0 the average range of breast milk pH ranged from pH 7.1 to 7.7, whereas on day 1 the average pH range of ASI ranged from pH 5.9 to 6.7.*

*Keywords: stored breast milk, total bakteri, pH*

### PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) eksklusif adalah air susu ibu yang diberikan kepada bayi sampai bayi berusia 6 bulan tanpa diberikan makanan dan minuman, kecuali obat dan vitamin. Hak untuk mendapatkan ASI tercantum dalam UU No. 36 tahun 2009

pasal 128 ayat 1 yang berisi bahwa setiap bayi berhak mendapatkan air susu ibu eksklusif sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan, kecuali atas indikasi medis (Asosiasi Ibu Menyusui Indonesia, 2012).

Kebijakan Nasional untuk memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan telah ditetapkan dalam SK Menteri No. 450/Menkes/SK/IV/2004 (Depkes RI, 2010). Pemberian ASI eksklusif juga telah diatur dalam Peraturan Bersama Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan, Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi, dan Menteri Kesehatan No. 48/MEN.PP/XII/2008, PER.27/MEN/XII/2008, dan 1177/MENKES/PB/XII/2008 Tahun 2008 tentang Peningkatan Pemberian Air Susu Ibu Selama Waktu Kerja di Tempat Kerja (“Peraturan Bersama”). Dalam Peraturan Bersama tersebut antara lain disebutkan bahwa Peningkatan Pemberian ASI selama waktu kerja di tempat kerja adalah program nasional untuk tercapainya pemberian ASI eksklusif 6 (enam) bulan dan dilanjutkan pemberian ASI sampai anak berumur 2 (dua) tahun. Tujuan peraturan bersama ini antara lain adalah memberi kesempatan kepada pekerja perempuan untuk memberikan atau memerah ASI selama waktu kerja dan menyimpan ASI perah untuk diberikan kepada anaknya, memenuhi hak pekerja perempuan untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anaknya, memenuhi hak anak untuk mendapatkan ASI guna meningkatkan gizi dan kekebalan anak, dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia sejak dini.

Pemberian ASI di Indonesia belum dilaksanakan sepenuhnya. Upaya meningkatkan perilaku menyusui pada ibu yang memiliki bayi khususnya ASI eksklusif masih dirasa kurang. Permasalahan yang utama adalah faktor sosial budaya, kesadaran akan pentingnya ASI, pelayanan kesehatan dan petugas kesehatan yang belum sepenuhnya mendukung PP-ASI, gencarnya promosi susu formula dan ibu bekerja (Arimurti, 2007).

Data menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan ASI Eksklusif di Indonesia hanya 15,3 % (Riskasdas, 2010). Salah satu penyebab utama rendahnya pemberian ASI di Indonesia selain faktor sosial budaya, juga masih kurangnya pengetahuan ibu hamil, keluarga, dan masyarakat.

Data Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2015 menunjukkan cakupan pemberian ASI eksklusif sekitar 61,6%, terjadi peningkatan dibandingkan dengan tahun 2014 yaitu 60,7% dan tahun 2013 yaitu 52,99%. Kabupaten/kota dengan presentase pemberian ASI eksklusif terendah adalah Kota Semarang yaitu 6,72%, diikuti Kudus 13,1%, dan Tegal 33,4%. Permasalahan terkait pencapaian cakupan ASI eksklusif yaitu masih banyaknya instansi/perusahaan yang mempekerjakan perempuan tidak memberikan kesempatan bagi ibu yang

memiliki bayi 0-6 bulan untuk melaksanakan pemberian ASI secara eksklusif, hal ini terbukti dengan belum tersedianya ruang laktasi dan perangkat pendukungnya. Permasalahan lainnya antara lain yaitu masih banyak tenaga kesehatan di tingkat layanan yang belum peduli atau belum berpihak pada pemenuhan hak bayi untuk mendapatkan ASI eksklusif, yaitu masih mendorong untuk memberi susu formula pada bayi 0-6 bulan, dan juga belum maksimalnya kegiatan edukasi, sosialisasi, advokasi dan kampanye terkait pemberian ASI. (Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2015)

Beberapa hal yang menghambat pemberian ASI eksklusif di antaranya adalah, kondisi yang kurang memadai bagi para ibu yang bekerja, rendahnya pengetahuan ibu dan keluarga lainnya mengenai manfaat ASI dan cara menyusui yang benar, kurangnya pelayanan konseling laktasi dan dukungan dari petugas kesehatan, faktor sosial budaya dan gencarnya pemasaran susu formula (Roesli, 2005). Hasil penelitian Wulandari menyebutkan bahwa sebagian ibu bekerja di Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang tidak melakukan praktik pemberian ASIP, sedangkan hasil penelitian dari Wahyuni menyebutkan bahwa diperlukan kebijakan khusus dari instansi tentang pemberian ASIP dan penyimpanannya.

Ibu pekerja harus memerah ASI selama jam kerja bila ingin memberikan ASI secara eksklusif. Namun, hal ini tidak mudah karena perusahaan harus menyediakan pojok laktasi yang terdiri atas sofa/tempat duduk dan lemari es. Minimnya sarana yang disediakan untuk ibu menyusui, membuat ibu pekerja menjadi enggan untuk menjalankan ASI eksklusif. Penyimpanan ASIP harus memperhatikan level suhu dan durasi waktu penyimpanan agar tetap aman dikonsumsi bayi.

Penyimpanan ASIP dalam suhu ruang  $15^{\circ}\text{C}$ , aman dikonsumsi dalam 24 jam. Sedangkan untuk suhu ruang  $19-22^{\circ}\text{C}$  ASIP bertahan selama 10 jam. Suhu ruang  $25^{\circ}\text{C}$ , sebaiknya simpan ASIP selama 4-8 jam. Jika ASIP segar disimpan dalam kulkas dengan suhu  $0-4^{\circ}\text{C}$ , ASI bisa bertahan hingga 3-8 hari. Sedangkan waktu penyimpanan ASIP segar di *freezer* tergantung model piranti tersebut. Jika disimpan dalam *freezer* di lemari es satu pintu, ASIP aman dikonsumsi hingga dua minggu. Sedangkan untuk *freezer* pada lemari es dua pintu, waktu penyimpanan, hingga 3-4 bulan. Jika disimpan di *freezer* khusus dengan di bawah  $18^{\circ}\text{C}$ , ASIP aman disimpan hingga 6-12 bulan (Fazriyati, 2010).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin meneliti total bakteri dan keasaman, total bakteri dan keasaman Air

Susu Ibu Perah (ASIP) yang dipasteurisasi pada ibu pekerja berbasis waktu penyimpanan di *cooler bag*. Hasil penelitian ini dimaksudkan, agar para ibu pekerja tidak ragu memberikan ASI eksklusif pada bayinya. *Cooler bag* menjadi alternatif untuk menyimpan ASIP apabila tidak tersedia lemari pendingin di tempat ibu bekerja. Sehingga, ASI eksklusif tetap dapat dijalankan selama 6 bulan dan dilanjutkan hingga bayi berusia 2 tahun.

## METODE PENELITIAN

Penelitian total bakteri dan keasaman ASI Perah dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ASI yang diperoleh dari 6 ibu karyawan Unimus yang menyusui bayinya usia 3-5 bulan, media Nutrien Agar (NA), larutan NaCl fisiologis 0.85%, alkohol, aquades. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pompa ASI, 15 botol kaca, *cooler bag*, *blue ice*, panci, kompor, termometer, cawan petri, pipet volum, erlenmeyer, gelas ukur, beker gelas, tabung reaksi, autoklaf, inkubator, kapas, lampu spiritus, almari es. Teknik Pengumpulan Data dimulai dari persiapan Sampel

### a. Pemerahan ASI

Pompa dan botol dot dicuci sampai bersih. Kemudian dilakukan sterilisasi dengan cara direbus pada suhu 100°C selama kurang

lebih 10 menit. ASIP diperoleh dari 6 ibu karyawati Unimus yang sedang menyusui bayinya usia 3-5 bulan. Pengambilan ASIP dilakukan dengan cara payudara dibersihkan dengan air matang terutama pada puntung susu. ASIP dipompa sedikit demi sedikit kemudian dimasukkan ke dalam botol didapatkan kurang lebih 75 ml kemudian dihomogenkan.

### b. Pasteurisasi

Peralatan seperti kompor, panci dan termometer disiapkan. Kemudian ASIP yang berada pada botol dot disimpan dalam *cooler bag* kurang lebih 8 jam. Kemudian ASIP direbus dalam air dengan suhu 60-65 °C selama 30 menit, kemudian pipet masing-masing 15 ml dan masukkan ke dalam botol dot lain yang sudah steril dan segera ditutup kembali.

### c. Penyimpanan pada suhu rendah

Penyimpanan ASIP pada suhu rendah dilakukan dalam *cooler bag* selama 8 jam. ASI di ditempatkan dalam botol dot yang terbuat dari bahan kaca.

Kemudian ASIP yang sudah dipersiapkan dalam dilakukan Uji Total Bakteri Metode Hitung Cawan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Total Bakteri

Hasil analisa total bakteri menunjukkan terdapat bakteri pada ASIP sebelum penyimpanan, dan terjadi perubahan penurunan pada ASIP yang disimpan di *cooler bag* dan

dipasteurisasi. Total bakteri pada ASIP *fresh* menunjukkan jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan ASIP yang disimpan di cooler bag dan yang dipasteurisasi. ASIP termasuk salah satu bahan yang sangat mudah ditumbuhi bakteri karena komposisi gizi antara protein dan lemak yang cukup tinggi dan hal tersebut sangat menguntungkan untuk pertumbuhan mikroorganisme.

Perubahan total bakteri tersebut berkaitan dengan fase pertumbuhan mikro organisme. Beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan pertumbuhan mikroorganisme adalah ketersediaan nutrient, keasaman (pH), suhu dan kelembabab udara. Pada fase ini bakteri lebih banyak memerlukan energy dibanding dengan fase lainnya. (Fardiaz 1992 dalam penelitian Aminah dan Isworo, 2012)

Tabel 1. Deskripsi Total Bakteri ASIP berdasarkan Lama Penyimpanan (1 hari)

Responden	Tempat penyimpanan	Total bakteri
Responden 1	<i>Fresh</i>	20,300
	<i>Cooler bag</i>	13,200
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	18,000
Responden 2	<i>Fresh</i>	9,500
	<i>Cooler bag</i>	13,200
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	3,000
Responden 3	<i>Fresh</i>	6,000
	<i>Cooler bag</i>	20,000
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	7,000
Responden 4	<i>Fresh</i>	20,400
	<i>Cooler bag</i>	8,500
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	8,500
Responden 5	<i>Fresh</i>	20,500
	<i>Cooler bag</i>	16,200
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	24,000
Responden 6	<i>Fresh</i>	20,400
	<i>Cooler bag</i>	8,500
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	8,500

## 2. Keasaman pH

Hasil analisa keasaman ASIP selama penyimpanan menunjukkan adanya perubahan yang berragam diantara ASI *fresh*, ASIP yang disimpan dalam *cooler bag* dan yang dipasteurisasi. Pada hari ke 0, ASIP *fresh* menunjukkan bahwa rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 7,1 sampai dengan 7,5 sedangkan pada hari ke 1, ASIP *fresh* menunjukkan bahwa rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH

5,5 sampai dengan 6,6. ASIP yang disimpan dalam *cooler bag* pada hari ke 0 rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 5,5 sampai dengan 5,9, sedangkan pada hari ke 1 rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 5,9 sampai dengan 6,6. Sedangkan pada ASIP yang dipasteurisasi pada hari ke 0 rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 7,1 sampai dengan 7,7, sedangkan pada hari ke 1 rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 5,9 sampai dengan 6,7. Perubahan keasaman ini dapat disebabkan oleh bakteri yang terdapat pada ASIP selama penyimpanan. Bakteri tersebut mampu memetabolisir laktosa menjadi asam laktat yang menyebabkan penurunan pH ASIP.

Menurut Murti (2014), bahwa pH susu ternak netral yakni antara 6,6 sampai dengan 6,8, kecuali susu unta dan ASIP 7,01. Pada pH sekitar ini mikroba khusus bakteri asam laktat mesofilik sangat cepat beradaptasi dan berkembang biak.

Tabel 2. Deskripsi Keasaman (pH) ASIP berdasarkan Lama Penyimpanan

Responden	Tempat Penyimpanan	Lama penyimpanan	
		0 hari	1 hari
Responden 1	<i>Fresh</i>	7,3	5,9
	<i>Cooler bag</i>	7,1	5,9
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	7,4	5,9
Responden 2	<i>Fresh</i>	7,2	5,7
	<i>Cooler bag</i>	7,8	6,3
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	7,6	6,7
Responden 3	<i>Fresh</i>	7,5	5,7
	<i>Cooler bag</i>	7,8	6,7
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	7,6	6,3
Responden 4	<i>Fresh</i>	7,1	6,6
	<i>Cooler bag</i>	7	6,6
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	7,1	6,6
Responden 5	<i>Fresh</i>	7,5	5,5
	<i>Cooler bag</i>	7,4	5,9
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	7,4	6,1
Responden 6	<i>Fresh</i>	7,4	5,5
	<i>Cooler bag</i>	7,5	5,6
	<i>Cooler bag pasteurisasi</i>	7,7	6

ASIP mengandung laktosa yang tinggi sehingga menjadi media yang disukai oleh bakteri salah satunya bakteri asam laktat. Bakteri asam laktat adalah kelompok bakteri yang mampu memfermentasikan laktosa menjadi asam laktat. Efek bakterisidal dari asam laktat berkaitan dengan penurunan pH ASIP menjadi 3 - 4,5 sehingga pertumbuhan bakteri lain termasuk bakteri pembusuk akan terhambat, pada umumnya mikroorganisme dapat tumbuh pada pH 6-8. Penelitian Aminah dan Isworo (2012) menunjukkan bahwa keasaman pada ASI yang telah disimpan selama lima hari dengan suhu -5°C mengalami perubahan.

Perubahan keasaman ini dapat disebabkan oleh bakteri yang terdapat pada ASIP selama penyimpanan. Bakteri tersebut mampu memecah laktosa menjadi asam laktat, sehingga kondisi tersebut menyebabkan penurunan keasaman ASIP pada hari kelima. Penelitian juga pernah dilakukan oleh Siahaya, (2017) yang menunjukkan bahwa perlakuan lama waktu penyimpanan beku memberikan pengaruh yang nyata terhadap kadar protein, pH, jumlah total bakteri ASI yang disimpan selama dua belas hari pada freezer. Juga terdapat pengaruh penyimpanan pada almari pendingin (suhu 2-8°C) terhadap penurunan kadar laktosa dalam ASI (Arifin, dkk., 2009)

Perubahan keasaman (pH) dapat disebabkan oleh keberadaan bakteri yang terdapat pada ASIP selama penyimpanan. Murti (2014) mengemukakan bahwa pH susu ternak netral yakni antara 6,6-6,8, kecuali susu unta dan ASI 7,01. Pada pH sekitar ini mikroba khusus bakteri asam laktat mesofilik sangat cepat beradaptasi dan berkembang biak. Menurut Estiasih dan Ahmadi (2011) pada suhu pembekuan normal (-18°C), terjadi penurunan mutu yang lambat akibat perubahan kimiawi atau aktivitas enzim. Perubahan tersebut dipercepat dengan perubahan pH, peningkatan konsentrasi solute disekitar es, penurunan aktivitas air, dan potensi reduksi-oksidasi. Jika enzim tidak

diinaktivasi sebelum pembekuan, merusak membran sel menyebabkan enzim kontak dengan solut dan bereaksi.

## KESIMPULAN

1. Perlakuan lama waktu penyimpanan pembekuan lambat memberikan pengaruh yang nyata terhadap total bakteri yang terdapat dalam ASIP dengan hasil bahwa total bakteri pada ASIP *fresh* menunjukkan jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan ASIP yang disimpan di *cooler bag* dan yang dipasteurisasi.
2. Perlakuan lama waktu penyimpanan pembekuan lambat memberikan pengaruh yang nyata terhadap keasaman ASIP dengan hasil bahwa pada hari ke 0, ASIP *fresh* menunjukkan bahwa rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 7,1 sampai dengan 7,5 sedangkan pada hari ke 1, ASIP *fresh* menunjukkan bahwa rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 5,5 sampai dengan 6,6. ASIP yang disimpan dalam *cooler bag* pada hari ke 0 rata-rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 5,5 sampai dengan 5,9, sedangkan pada hari ke 1 rata – rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 5,9 sampai dengan 6,6. Sedangkan pada ASIP yang dipasteurisasi pada hari ke 0 rata – rata kisaran pH ASIP berkisar pada pH 7,1 sampai dengan 7,7, sedangkan pada hari ke 1 rata – rata

kisaran pH ASIP berkisar pada pH 5,9 sampai dengan 6,7.

3. Terdapat pengaruh lama penyimpanan pada *cooler bag* terhadap total bakteri pada ASIP.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., S. Soetardjo., M. Soekarti., 2011. Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Aminah, S. dan J.T. Isworo. 2012. Pengaruh Penyimpanan Pada Suhu Rendah Terhadap Total bakteri dan keasaman dan Total Bakteri Air Susu Ibu. Prosiding Hasil Seminar Nasional. Lembaga Penelitian Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Arimurti, Ida. 2007. Kebijakan Departemen Kesehatan tentang Peningkatan Pemberian ASI bagi Pekerja Wanita Indonesia.
- Arikunto, Suharsini. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta
- Asosiasi Ibu Menyusui Indonesia. 2012. Hak Ibu Menyusui di Indonesia. <http://aimi-asi.org/>. Diakses tanggal 17 Juli 2012.
- Estiasih, T. dan K. Ahmadi. 2011. Teknologi Pengolahan Pangan. Jakarta : Penerbit Bumi Aksara.
- Depkes RI. 2005. Manajemen Laktasi.
- \_\_\_\_\_. 2010. Kebijakan Peningkatan Pemberian ASI bagi Pekerja Wanita Indonesia
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2015. Profil Kesehatan.
- Entjang, Indah. 2003. Mikrobiologi dan Parasitologi. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Fardiaz, Srikandi. 1992. Mikrobiologi Pangan 1. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Fazriyati, Wardah. Jangan Asal Menyimpan ASIP, Ikuti Metodenya. <http://female.kompas.com/read/2010/09/03/1501441/jangan.asal.simpan.asi.perah.ikuti.metodenya>. Diakses pada 3 September 2010.
- Herawati H. 2008. Penentuan Total bakteri dan keasaman pada Produk Pangan. Jurnal Litbang Pertanian. Bogor : Kementrian Pertanian-Republik Indonesia.
- Khamzah, Siti Nur. 2012. Segudang Keajaiban ASIP yang Harus Anda Ketahui. Yogyakarta: Flashbooks.
- Karmas, Endel dan Robert S. Harris. 1989. Evaluasi Gizi pada Pengolahan Bahan Pangan. ITB, Bandung.
- Notoatmodjo. 2003. Ilmu Kesehatan Masyarakat prinsip-prinsip dasar. Jakarta : Rineka Cipta
- Muchtadi, T.R, Sugiyono, F. Ayustaningwarno. 2010. Ilmu Pengetahuan Bahan. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Murti, T. W., 2014. Pangan, Gizi dan Teknologi Susu. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press

- Peraturan Bersama Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan, Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan Menteri Kesehatan Nomor 48/MEN.PP/XII/2008, PER.27/MEN/XII/2008 dan 1177/MENKES/PB/XII/2008 tentang Peningkatan Pemberian Air Susu Ibu Selama Waktu Kerja di Tempat Kerja
- Muchtadi, T.R, dan Sugiyono. 1992. Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. IPB, Bogor.
- Nurwantoro, Siregar, Abas, Djariyah. 1997. Mikrobiologi Pangan Hewani Nabati. Yogyakarta: Kanisius
- \_\_\_\_\_. 1993. Analisis Mikrobiologi Pangan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Proverawati, A. 2010. Kapita Selekta ASI dan Menyusui. Yogyakarta: Nuha Medika Purnama.
- Roesli, Utami. 2005. Mengenal ASI Eksklusif. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Soetjiningsih. 1997. ASI Petunjuk untuk Tenaga Kesehatan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Susenas. 2009. Presentasi Pemberian ASI Eksklusif 0-6 Bulan Menurut Provinsi Tahun 2009.
- Wahyuni, D. dan Novita K. 2013. Pelaksanaan Pemberian ASIP pada Ibu Pekerja di Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang: Jurnal Kebidanan Vol.3, No.2 (2013)
- Wawan A dan Dewi . 2011. Pengetahuan, Sikap dan perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika
- Wulandari, A., Wulandari Meikawati dan Novita K. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Terhadap ASIP dengan Praktik Pemberian ASIP pada Ibu Bekerja di Kelurahan Tandang Kecamatan Tembalang Kota Semarang. , 2014, Semarang: Jurnal Kebidanan Vol.2, no.2 (2013)