

# HUBUNGAN HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA USIA 1-5 TAHUN DI PUSKESMAS NGAMPILAN YOGYAKARTA TAHUN 2009<sup>1</sup>

Anindita Insani<sup>2</sup>, Herlin Fitriani K<sup>3</sup>

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian balita.. Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita usia 1-5 tahun di puskesmas Ngampilan Yogyakarta tahun 2009.

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian *survey* dengan pendekatan waktu *retrospektif*. Waktu dilakukan penelitian ini pada bulan Mei-Juni 2009. Jumlah populasi penelitian ini adalah 80 balita. Teknik sampling adalah sampel jenuh. Cara pengamilan data dengan menggunakan teknik wawancara kepada ibu yang memeriksakan anaknya yang menderita ISPA di Puskesmas Ngampilan Yogyakarta.dan untuk kontrolnya kepada ibu yang menimbangkan anaknya ke posyandu Pala 3 RW 3 notoprajan Ngampilan Yogyakarta. Analisis data menggunakan *Chi Square*.

Hasil analisis uji chi square penelitian ini menunjukkan ada hubungan dan kekuatan hubungan dua variabel yang rendah antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita usia 1-5 tahun di Puskesmas Ngampilan Yogyakarta yang ditunjukkan dari nilai *Asymp. Sig. (2-sided)* yang diperoleh sebesar 0,025 dan koefisien kontingensi sebesar 0.243. Dengan hasil tersebut diatas, diharapkan Bidan memberikan penyuluhan dan lebih meningkatkan pelayanan dalam mengatasi ISPA.

Kata kunci : ASI eksklusif, Kejadian ISPA

## PENDAHULUAN

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian balita. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2005 mencatat penyebab kematian balita di seluruh dunia terdiri atas pneumonia 19 persen, diare 17 persen, malaria 8 persen, dan campak 4 persen. Dan terdapat pula 37 persen karena penyebab neonatal. Di antara berbagai penyebab kematian bayi baru lahir (neonatal) 26 persen disebabkan oleh infeksi berat seperti sepsis/pneumonia/ meningitis.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah kematian bayi dan balita akibat pneumonia cukup besar yaitu pada 2003, sebanyak 5 dari 1000 balita meninggal karena penyakit pernapasan ini (Dinkes, 2003).

Penyakit infeksi masih termasuk penyebab kematian balita di Indonesia. Angka Kematian Bayi (AKB) saat ini masih tinggi yaitu 52 per 1.000 kelahiran hidup dalam setahun. Tetapi angka 52 per 1000 merupakan AKB yang cukup menurun dibandingkan dengan pada tahun 1970 dengan AKB 145 per 1000. Kematian yang tinggi pada

<sup>1</sup> Judul Karya Tulis Ilmiah

<sup>2</sup> Mahasiswa Prodi Kebidanan STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

umumnya akibat Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) bawah yang berat. Kejadian pneumonia di negara dengan angka kematian bayi diatas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% pertahun. Program Pemberantasan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (P2 ISPA) menetapkan angka 10% balita sebagai target penemuan penderita pneumonia akan meninggal bila tidak diberi pengobatan (Depkes, 2005). Kelompok yang paling rentan terserang ISPA adalah anak balita, usia 2 bulan sampai 5 tahun. Untuk itu, diperlukan pengetahuan yang memadai agar orangtua bisa mengetahui dan menangani anaknya yang terkena ISPA. Dengan begitu pada akhirnya tingkat kesembuhan anak bisa dicapai maksimal (Anni, 2008).

Dari beberapa hasil SKRT (Survey Kesehatan Rumah Tangga) diketahui bahwa 80% - 90% dari seluruh kasus kematian akibat ISPA, disebabkan oleh pneumonia. Pneumonia merupakan penyebab kematian pada balita dengan peringkat pertama hasil Survei Kesehatan Nasional (Surkesnas) 2001. ISPA sebagai penyebab utama kematian pada bayi dan balita diduga karena pneumonia merupakan penyakit yang akut dan kualitas penatalaksanaan masih belum memadai. Upaya dalam rangka pemberantasan penyakit infeksi saluran pernapasan akut lebih difokuskan pada upaya penemuan dini dan tatalaksana kasus yang cepat dan tepat terhadap penderita pneumonia balita yang ditemukan (Anni, 2008).

Pemerintah telah berusaha untuk menanggulangi masalah ISPA

dengan membuka Program Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (P2 ISPA) melalui program Manajemen Terpadu balita sakit (MTBS) sesungguhnya sejak tahun 1984 dengan target menurunkan angka kematian balita menjadi 3 per 1.000 balita dalam tahun 2004. Namun penanggulangan ISPA melalui program MTBS ini masih menemui banyak kendala, di antaranya menyangkut sosial budaya masyarakat (Depkes RI, 2004). Pemerintah juga mendukung peningkatan ASI antara lain, inpres no 14, 1975. Menko Kesra selaku koordinator pelaksana menetapkan bahwa salah satu program dalam usaha perbaikan gizi adalah peningkatan penggunaan ASI, menganjurkan menyusui secara eksklusif sampai 6 bulan dan menganjurkan menyusui sampai usia 2 tahun, melaksanakan rawat gabung di tempat persalinan, milik pemerintah maupun swasta (Sidi, 2002). Masyarakat saat ini sudah mulai peduli dengan kesehatannya dengan bukti bahwa Rumah Sakit (RS) dan Puskesmas di daerah-daerah saat ini banyak didatangi pasien dengan keluhan batuk, pilek, flu, dan demam (Prihatmo, 2007).

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit ISPA antara lain kelengkapan imunisasi, status gizi, lingkungan, tingkat pengetahuan, usia balita, serta pemberian ASI eksklusif. ASI eksklusif adalah pemberian ASI tanpa memberikan makanan pendamping selama 6 bulan. ASI mengandung bahan kekebalan tubuh imunoglobulin A (Ig.A) dan imunoglobulin M (Ig.M), Ig.A

adalah antibodi yang berfungsi menggumpalkan dan menghancurkan kuman, sedangkan Ig.M mencegah perkembangbiakan virus, menetralkan racun dan jasad renik (Anni, 2008).

Data yang ada pada Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta tahun 2007 menunjukkan angka kejadian ISPA untuk anak usia 1-5 tahun sejumlah 23.083 kasus, diare 9.008 kasus, pneumonia 1.521 kasus campak 54 kasus, dan gizi buruk 471 kasus. Pola penyakit yang menderita ISPA bukan pneumonia merupakan penyakit yang menempati urutan paling tinggi (Dinkes DIY, 2008).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di puskesmas Ngampilan Yogyakarta pada bulan Oktober 2008 didapatkan penderita ISPA yang memeriksakan di puskesmas Ngampilan Yogyakarta yaitu sekitar 214 (20,9%) balita dari kunjungan balita perbulan yaitu 1023 balita. Dan dari hasil wawancara pada tanggal 2 November 2008 kepada ibu yang anaknya menderita ISPA terdapat dari sepuluh ibu yang memeriksakan anaknya ke puskesmas Ngampilan hanya ada 4 (40%) orang yang memberikan ASI eksklusif kepada anaknya pada usia sampai 6 bulan. Pemberian asuhan tentang ASI eksklusif diberikan kepada ibu yang memberikan imunisasi anaknya ke Puskesmas Ngampilan Yogyakarta. Tetapi masih banyak ibu yang tidak memberikan ASI eksklusif kepada anaknya selama 6 bulan Atas dasar hasil studi pendahuluan tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang hubungan antara pemberian ASI eksklusif pada

dengan frekuensi terjadinya ISPA pada balita usia 1 -5 tahun.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *survey analitik* yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan terjadi (Notoadmodjo, 2005). Kemudian menganalisis hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita usia 1-5 tahun.

Pendekatan waktu yang digunakan adalah pendekatan *retrospektif* yaitu efek penyakit atau status kesehatan diidentifikasi saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi pada waktu yang lalu (Notoadmodjo, 2005). Data tentang kejadian ISPA (anak yang menderita ISPA dan tidak ISPA) dikumpulkan terlebih dahulu dilanjutkan dengan mencari data tentang pemberian ASI eksklusif kemudian dilakukan kontrol dengan karakteristik yang sama dan jumlah yang sama.

Populasi pada penelitian ini adalah 80 anak balita terdiri dari anak balita yang terkena ISPA sebagai kelompok kasus 40 anak dan anak balita yang tidak terkena ISPA sebagai kelompok kontrol 40 anak Sampel di ambil dengan sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota digunakan sebagai sampel dan yang sesuai dengan kriteria.

Data ISPA diperoleh dari data sekunder yaitu buku register format rekap data dan KMS. Pemberian ASI eksklusif diperoleh dari hasil

wawancara dengan pertanyaan mengenai riwayat pemberian ASI eksklusif.

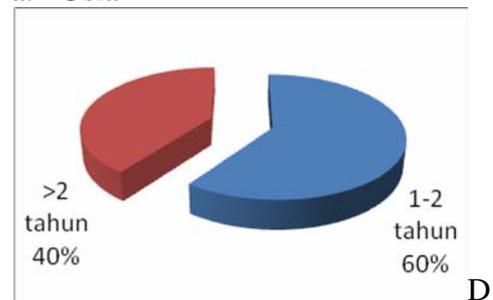
Peneliti menyiapkan keperluan sebelum melaksanakan penelitian yaitu ijin di tempat penelitian, surat permohonan menjadi responden, *informed consent*, format pengambilan data. Ibu-ibu yang mempunyai anak balita yang sedang menderita ISPA yang datang ke Puskesmas Ngampilan untuk memeriksakan anak balitanya kemudian mengisi *informed consent*. Diagnosis kejadian ISPA diperoleh dari buku register dan format rekap data. Sedangkan pemberian ASI eksklusif diperoleh dari hasil wawancara. Penelitian ini menggunakan kontrol dan sebagai kontrolnya yaitu balita yang tidak terkena ISPA yang mempunyai karakteristik yang sama dan jumlah yang sama yaitu 40 balita di Posyandu Pala 3 RW 3 Notoprajan Ngampilan Yogyakarta.

Pengolahan data dilakukan dengan cara editing, coding, tabulating dan dianalisis dengan komputerisasi. Kemudian hasilnya dibandingkan dengan tabel.

#### **Hasil dan Pembahasan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan di puskesmas Ngampilan didapatkan beberapa karakteristik

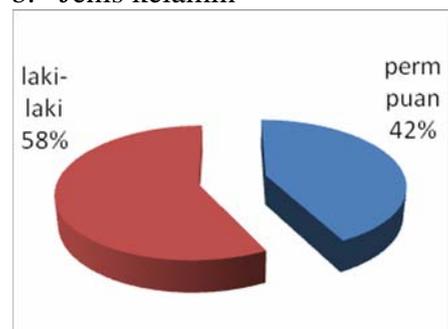
#### a. Usia



Distribusi frekuensi usia pada penderita ISPA

Berdasarkan gambar 3 dapat dilihat bahwa kejadian ISPA terjadi pada usia 1-2 tahun 60% (24 balita) dan 40% (16 balita) pada usia >2 tahun. Hal ini dikarenakan pada usia <2 tahun daya tahan terhadap penyakit masih belum maksimal, sehingga rentan terkena berbagai macam penyakit (Kartasasmita, 2003). Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Rosmala yang menyatakan terdapat hubungan antara usia dengan tingkat keparahan ISPA. Usia yang lebih muda akan lebih parah terkena ISPA.

#### b. Jenis kelamin

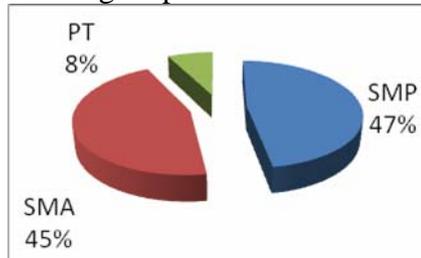


Gambar 4 Distribusi frekuensi jenis kelamin pada penderita ISPA

Berdasarkan gambar 4 dapat dilihat bahwa kejadian ISPA terjadi pada 58% (23 balita) berjenis kelamin laki-laki dan 42% (17 balita) berjenis kelamin perempuan.

Menurut Misnadiarly (2008) mengatakan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih rentan terkena ISPA.

c. Tingkat pendidikan

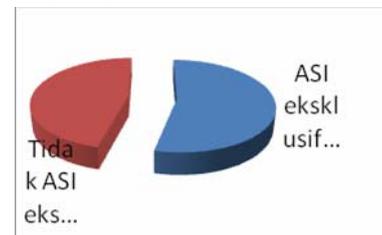


Gambar 5 distribusi frekuensi tingkat pendidikan ibu

Dari gambar 5 dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan paling banyak adalah SMP sebesar 47% (19 orang).

Hal ini menyebutkan bahwa pendidikan juga mempengaruhi terjadinya ISPA. Ibu yang memiliki pendidikan relatif tinggi cenderung memperhatikan kesehatan anak-anaknya dibandingkan dengan ibu-ibu yang berpendidikan rendah (Potter & Perry, 2005). Walaupun dengan pendidikan tidak bisa diukur tingkat pengetahuan tetapi orang dengan tingkat pendidikan formalnya lebih tinggi cenderung akan mempunyai pengetahuan yang lebih dibandingkan orang dengan tingkat pendidikan formal yang lebih rendah, karena akan lebih mampu dan mudah memahami arti serta pentingnya kesehatan. Tingkat pendidikan mempengaruhi kesadaran akan pentingnya arti kesehatan bagi diri dan lingkungan yang dapat mendorong kebutuhan akan pelayanan kesehatan.

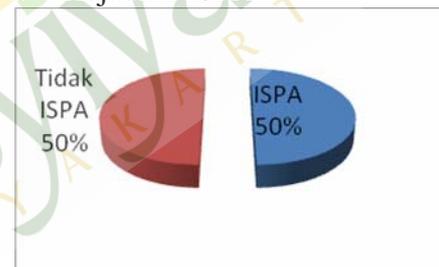
a. Pemberian ASI Eksklusif



Gambar 6 Diagram pie pemberian ASI eksklusif

Hasil pengumpulan data dari 80 responden berdasarkan pemberian ASI Eksklusif diperoleh 46,25% (37 balita) tidak ASI Eksklusif diperoleh 53,75% (43 balita).

b. Kejadian ISPA



Gambar 7. Diagram kejadian ISPA pada anak balita usia 1-5 tahun

Berdasarkan gambar 7 menunjukkan bahwa anak yang menderita ISPA sebanyak 40 anak (50%) dan anak yang tidak terkena ISPA sebanyak 40 anak (50%). Hal ini bisa didapatkan karena peneliti mengambil perbandingan kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1.

c. Hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita usia 1-5 tahun di puskesmas ngampilan Yogyakarta tahun 2009

Kejadian ISPA / Pemberian ASI	ISPA	Tidak ISPA	Jumlah
ASI eksklusif	14	24	38
Tidak ASI eksklusif	26	16	16
Jumlah	40	40	80

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa terdapat 17,5 % (14 balita) yang diberi ASI eksklusif dan menderita penyakit ISPA, 30% (24 balita) yang diberi ASI eksklusif dan tidak menderita penyakit ISPA, 32,5% ( 26 balita) yang tidak diberi ASI eksklusif tetapi menderita ISPA, 20% (16 balita yang tidak diberi ASI Eksklusif menderita ISPA.

ASI mengandung nutrisi, hormon, unsur kekebalan, antialergi, serta anti inflamasi. Faktor kekebalan ASI antara lain laktoferin yang menghambat bakteri yang merugikan, lisozim dan IgA memecah dinding sel bakteri kuman enterobakteri dan kuman gram positif yang merupakan salah satu penyebab penyakit ISPA. Oleh karena itu balita yang mendapatkan ASI Eksklusif akan terhindar penyakit infeksi seperti ISPA (Purwanti, 2004). Dalam penelitian ini menyebutkan bahwa terdapat balita yang sudah diberi ASI eksklusif tetapi masih terkena ISPA. Hal ini dikarenakan masih banyak faktor yang lain yang mempengaruhi kejadian ISPA seperti lingkungan. Lingkungan yang sehat merupakan suatu persyaratan untuk memelihara tubuh sehat, kelembaban yang rendah dapat mengeringkan selaput

lendir hidung dan mulut yang berpengaruh pada masalah pernapasan.

Untuk menguji ada tidaknya hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di puskesmas Ngampilan Yogyakarta tahun 2009, dilakukan penghitungan dengan *Chi Square* dan *odds ratio* untuk mengetahui apakah faktor risiko mempengaruhi efek, dengan bantuan program SPSS *Versi 15 for Windows*.

Berdasarkan Hasil Chi Square untuk  $df = 1$ , dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau taraf kesalahan 5%, diperoleh nilai  $x^2_{tabel}$  sebesar 5,013. Untuk menentukan  $H_0$  diterima atau tidak maka hasil dari  $x^2_{hitung} = 5,013 > X^2_{tabel} = 3,481$ . Berdasarkan hasil hipotesis yang diajukan  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima, dalam hal ini, berlaku ketentuan bila dalam *chi Square* hitung lebih kecil dari tabel maka  $H_0$  diterima  $H_a$  diolak, sedangkan bila *Chi Square* hitung lebih besar atau sama dari tabel maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, dari hasil tersebut diketahui adanya hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita usia 1-5 tahun di Puskesmas.

Untuk mengetahui apakah faktor risiko mempengaruhi efek dengan melihat *odd ratio*. Hasil analisis kasus kontrol diperoleh nilai *odd ratio* (OR) sebesar 2,786. Oleh karena nilai *odd ratio* lebih besar dari 1, maka dapat dikatakan anak balita yang tidak diberi ASI eksklusif 2,786 kali lebih besar untuk terjadinya ISPA.

Balita yang tidak diberi ASI eksklusif lebih rentan terkena ISPA, karena dalam ASI mengandung bahan kekebalan tubuh

imunoglobulin A (Ig.A) dan imunoglobulin M (Ig.M), Ig.A adalah antibodi yang berfungsi menggumpalkan dan menghancurkan kuman, sedangkan Ig.M mencegah perkembangbiakan virus, menetralkan racun dan jasad renik (Anni, 2008). Sehingga balita yang tidak diberi ASI eksklusif akan terjadi ISPA dan apabila ISPA dibiarkan akan menimbulkan tingkat kesakitan yang lebih dan akan menimbulkan kematian.

ASI mengandung nutrisi, hormon, unsur kekebalan, antialergi, serta anti inflamasi. Anti Faktor kekebalan ASI antara lain laktoferin yang menghambat bakteri yang merugikan, lisozim dan IgA memecah dinding sel bakteri kuman enterobakteri dan kuman gram positif yang merupakan salah satu penyebab penyakit ISPA. Oleh karena itu balita yang mendapatkan ASI Eksklusif akan terhindar penyakit infeksi seperti ISPA (Purwanti, 2004).

Apabila terdapat balita dengan tanda-tanda dan gejala ISPA atau sudah terkena penyakit ISPA atau sudah terkena ISPA sesegera mungkin untuk diperiksa ke pelayanan kesehatan terdekat agar dapat mengurangi angka kesakitan dan kematian pada balita. Balita dengan daya tahan tubuh yang baik dan sehat maka akan tumbuh dengan baik.

## **Kesimpulan dan Saran**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di puskesmas Ngampilan Yogyakarta tahun 2009, dapat disimpulkan

1. Pada penderita ISPA sebanyak 14 anak (17,5%) yang diberi ASI eksklusif dan sebesar 26 anak (32,5%) yang tidak diberi ASI eksklusif
2. Pada kelompok balita yang tidak menderita ISPA terdapat 24 anak (30%) yang diberi ASI eksklusif dan 16 anak (20%) yang tidak diberi ASI eksklusif
3. Ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Ngampilan Yogyakarta tahun 2009. Dengan tingkat kekuatan hubungan dua variabel yang rendah yang dibuktikan koefisien kontingensi sebesar 0,243.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Puskesmas Ngampilan Yogyakarta  
Agar dapat lebih melengkapi pemeriksaan dan memberikan asuhan untuk ibu yang mempunyai anak balita yang menderita ISPA
2. Bagi ibu balita  
Agar para ibu lebih memperhatikan kesehatan anaknya dengan segera memeriksakan anaknya apabila anaknya sakit.
3. Bagi peneliti selanjutnya  
Agar para peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA dengan metode yang berbeda dan jumlah responden yang lebih banyak.
4. Bagi bidan  
Agar bidan lebih memperhatikan keadaan balita yang menderita

ISPA dan memberikan asuhan tentang pemberian ASI eksklusif.

### Daftar Rujukan

- Alsagaff, H. dan Mukti, A., 2005, *Dasar Ilmu Penyakit Paru*, Airlangga, Surabaya.
- Anggraeni., 2007, *Perbedaan Tingkat Kesakitan Ispa Antara Bayi Yang Mendapat Asi Eksklusif Dengan Bayi Yang Tidak Mendapat Asi Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Pakusari Kabupaten Jember*.<http://digilib.unej.ac.id>, 8 September 2008.
- Ani., 2008, *Sekali Lagi Khasiat ASI*.[http:// Dinas Kesehatan Kota Medan](http://Dinas%20Kesehatan%20Kota%20Medan)., 3 Januari 2009.
- Anonymous., 2007, *Air Susu Ibu Cegah Infeksi*.<http://www.anakku.net>., 8 September 2008.
- Arikunto, Suharsini., 2006, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi IV, Rineka Cipta, Jakarta.
- Azwar, A., Prihartono,J., 2003, *Metodologi Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat*, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Biddulph,j., Stace,j., 1999, *Kesehatan anak*, cetakan 1, Gadjah Mada University Press, Jakarta.
- Cissy, 2008, ISPA penyebab Kematian Balita No Satu,<http://www.sinarharapan.co.id>, 8 September 2008.
- Depkes RI, 2001, *Buku Panduan Manajemen Laktasi: Dit.Gizi Masyarakat*,<http://www.gizi.net>, 8 September 2008.
- \_\_\_\_\_, 2003, *Waspada ISPA*,<http://www.indosiar.com>., 16 Oktober 2008.
- \_\_\_\_\_, 2004, *Pengertian ISPA dan Pneumonia*,<http://www.indosiar.com>., 16 Oktober 2008.
- Dinkes DIY, 2008, *Profil Kesehatan Kabupaten/ kota Tahun 2008*.,<http://www.dinkesjogjapro.go.id>., 28 Februari 2009.
- Hartanto, 2008, *Penderita ISPA Meningkat*.,<http://harianjoglosemar.com>., 16 Oktober 2008.
- Kelik,. 2004, *Sekali lagi kasiat ASI*.,<http://majalah.tempointeraktif.com>., 23 November 2008.
- Misndiarly., 2008, *Penyakit infeksi saluran nafas Pneumonia pada anak balita, orang dewasa, usia lanjut*, Pustaka Populer Obor, Jakarta.
- Notoatmodjo, S., 2005 *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.

- Notoatmodjo, S., 2003, *Pendidikan dan perilaku kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Zahrani, 2008, *ISPA dan Pneumonia*, <http://zaharani.multiply.com>, 8 September 2008.
- Ngastiyah., 2005, *Perawatan anak Sakit Edisi 2*, EGC, Jakarta.
- Prihatmo, Agus., 2007, 28.865 *Terseang ISPA*, <http://Suaramerdeka.com>, 8 September 2008.
- Purwanti, H.S., 2004, *Konsep Penerapan ASI Eksklusif*, EGC, Jakarta.
- Rasmaliah., 2004, *Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Dan Penanggulangannya*, <http://www.usu.com>, 8 Oktober 2008.
- Sidi, Ieda., P, S., 2002, *Manajemen Laktasi, Perkumpulan Perinatologi Indonesia*, Jakarta.
- Sugiyono., 2006, *Statistik untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- Potter & Perry, 2005, *Foundamental Keperawatan volume 1*, EGC, Jakarta.
- WHO, 2003, *Penanganan ISPA pada Anak di Rumah Sakit Kecil Negara Berkembang*, EGC, Jakarta.