

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KUNJUNGAN K4 DALAM PELAYANAN ANTENATAL DI KELURAHAN RAWANG BARAT PADANG

Hasni Mastian*

ABSTRACT

Maternal mortality rate in Indonesia was 470 per 100.000 life birth in 2004. Public Health Centre (PHC) Rawang Barat is the only one of all PHC in Padang City that has under target reached of the fourth examination of pregnancy with 77,2%. One intervention to decrease the maternal mortality is to have antenatal care at least once in first and second trimester and twice in third trimester during of any pregnancy's period. This research is to get some factors related to the fourth antenatal care of pregnancy. The research design is across sectional study, done at Rawang Barat in September 2008 up to April 2009. Population in this research are all mothers with 0-6 months of baby with amount 67 babies. The research has univariate and bivariate analysis with chi-square test.

The research results are 20,9% mothers with non complete fourth antenatal care, 29,9% mothers with highly pregnant risk, 38,8% mothers with a far residence from integrated health services unit (Posyandu), and 44,8% mother with lower education. Bivariate analysis get no significant correlation between age, distance to Posyandu and the fourth antenatal care, meanwhile it get significant correlation between knowledge and the fourth antenatal care. Intensive Health Education is needed to increase amount of antenatal care, especially the fourth antenatal care

Key word : Antenatal care, pregnant risk, health education

Pendahuluan

Pembangunan kesehatan di Indonesia masih belum mencapai hasil memadai, dimana berdasarkan Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2002 / 2003, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih berada pada angka 307 per 100.000 kelahiran hidup atau setiap jam terdapat 2 orang ibu bersalin meninggal dunia karena berbagai sebab, sedangkan pada tahun 2004, angka kematian ibu meningkat menjadi 470 per 100.000 kelahiran hidup dan menempatkan Indonesia sebagai negara yang memiliki angka kematian ibu tertinggi di Asia Tenggara.¹

Untuk wilayah Sumatera Barat, angka kematian ibu pada tahun 2005 adalah 305 per 100.000 kelahiran hidup. Walaupun angka kematian ibu di Sumatera Barat cenderung menurun, namun angka ini masih cukup tinggi, apalagi bila dibandingkan dengan target yang

ingin dicapai pada tahun 2010 yakni angka kematian ibu menurun menjadi 125 per 100.000 kelahiran hidup (Dinkes Propinsi Sumbar, 2005: 30)¹

Menurut Azrul dalam Depkes RI (2005) penyebab langsung kematian ibu adalah komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas yang tidak tertangani dengan baik dan tepat waktu. Penyebab kematian tersebut sebenarnya tidak terlalu istimewa, artinya dapat diatasi dengan mudah. Salah satunya dengan pemeriksaan kehamilan atau yang lebih dikenal dengan sebutan Antenatal Care (ANC),

Cakupan pelayanan antenatal dapat dipantau melalui pelayanan kunjungan baru ibu hamil (K1) atau juga disebut akses dan pelayanan ibu hamil sesuai standar paling sedikit empat kali dengan distribusi sekali pada triwulan pertama, sekali pada triwulan dua dan dua kali pada triwulan ketiga (K3 dan K4). Dalam Profil Kesehatan Indonesia tahun 2005 diterangkan bahwa untuk menggambarkan kegiatan pembangunan kesehatan telah disepakati adanya sebelas indikator pelayanan kesehatan, salah satunya adalah persentase ibu hamil yang mendapat Pelayanan kesehatan (K1 dan K4). Untuk mencapai Indonesia Sehat 2010 target yang ingin dicapai untuk persentase ibu hamil yang mendapatkan pelayanan K1 adalah 95%, dan K4 adalah 85% (Dinkes Propinsi Sumbar, 2005: 35).^{1,2}

Sesuai dengan data yang diperoleh dari laporan PWS KIA sekota Padang tahun 2005, dari 19 puskesmas yang ada di Kota Padang, cakupan K1 di seluruh puskesmas Kota Padang sudah memenuhi target. Sedangkan untuk cakupan K4, Puskesmas Rawang Barat merupakan satu-satunya puskesmas yang angka kunjungan ibu hamil yang keempat (K4) belum memenuhi target yaitu hanya 77,2% dari 545 ibu hamil yang ada.

Laporan Puskesmas Rawang Barat tahun 2005 menyebutkan bahwa dari 3 kelurahan yang ada di Puskesmas Rawang Barat, Kelurahan Rawang merupakan kelurahan yang cakupan K1 dan K4nya paling rendah. Cakupan K1 Kelurahan Rawang adalah 93,4%, sedangkan cakupan K4nya 73,0% dimana target yang ingin dicapai

* Politeknik Kesehatan DEPKES RI Padang

untuk K1 adalah 95% dan K4 adalah 85%.

Survey demografi oleh BPS Padang (2004:120) menjelaskan adanya hubungan antara umur ibu hamil dengan kunjungan K4 ke sarana kesehatan. Ibu hamil yang berumur 35 tahun ke atas lebih cenderung untuk pergi ke dukun atau lebih cenderung tidak memeriksakan kehamilannya. Ibu yang tinggal dekat dengan sarana kesehatan (puskesmas) lebih cenderung memeriksakan kehamilan ke puskesmas. Menurut Mayasari (2005:28) ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan ibu hamil dengan kunjungan ke puskesmas.

Metode

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analitik yaitu untuk melihat hubungan antara variabel independent dan dependen dengan desain *cross sectional* dimana data yang menyangkut variabel independen dan dependen dikumpulkan dalam waktu bersamaan.

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Rawang Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat Padang. Penelitian dilakukan pada bulan September 2008 sampai April 2009.

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu di Kelurahan Rawang yang mempunyai bayi berumur 0-6 bulan yang berjumlah 67 orang.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan angket yang dibuat dan disesuaikan dengan kebutuhan data untuk penelitian dengan materi yang berhubungan dengan kunjungan K4, umur ibu hamil, jarak ke sarana kesehatan, tingkat pengetahuan ibu hamil tentang kunjungan K4.

Data sekunder didapatkan melalui pencatatan dan pelaporan Pemantauan Wilayah Setempat (PWS) KIA di Dinas Kesehatan Kota Padang serta pencatatan atau dokumentasi Puskesmas Rawang Barat.

Sebelum melakukan wawancara kepada responden, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner. Nilai r_{tabel} yang digunakan adalah 0,444. nilai r_{tabel} adalah nilai yang tercantum pada *corrected item-total correlation*. Apabila nilai r_{hitung} dari masing-masing pertanyaan lebih besar dari 0,444, maka pertanyaan tersebut valid. Sebaliknya bila nilai r_{hitung} lebih kecil dari 0,444 maka pertanyaan tersebut tidak valid. Sedangkan untuk uji reliabilitas data dilihat dari nilai r_{aloha} yang diperoleh dari uji validitas dan reliabilitas. Bila nilai r_{aloha} lebih besar dari 0,444 maka pertanyaan tersebut reliable. Awalnya pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden ada sepuluh Jurnal Kesehatan Masyarakat, September 2009 – Maret 2010, Vol. 4, No. 1

item pertanyaan. Setelah dilakukan uji validitas, ternyata pertanyaan nomor 3 mempunyai nilai $r_{hitung} = -0,3270$ ($r_{hitung} < 0,444$). Ini berarti pertanyaan nomor tiga tidak valid. Sedangkan sembilan pertanyaan lainnya mempunyai nilai r_{hitung} yang lebih besar dari 0,444. sehingga pertanyaan nomor 3 tidak ditanyakan pada penelitian.

Setelah pengumpulan data, maka dilakukan pengolahan data dengan komputerisasi. Adapun langkah-

langkah pengolahan data meliputi:

Editing merupakan kegiatan yang dilakukan pada waktu di lapangan, untuk melakukan pengecekan isi kuisisioner apakah jawaban responden sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten. Koding merupakan bagian untuk merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk bilangan. Tujuannya adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat saat dilakukan. Entry data yaitu memasukkan data ke dalam program computer. Cleaning merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dientry apakah ada kesalahan data sehingga data benar-benar siap untuk dianalisa. Setelah melakukan beberapa kegiatan di atas, maka selanjutnya data diolah dengan menggunakan program SPSS.

Analisa ini menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Analisis ini melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dengan variabel dependen. Untuk mengetahui hubungan antara 2 variabel digunakan uji *chi-square*.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Univariat

Kunjungan K4

Tabel 1. Distribusi Kunjungan K4 di Kelurahan Rawang Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat Tahun 2009

No	Kunjungan K4	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Tidak lengkap	14	20,9
2.	Lengkap	53	79,1
Total		67	100

Berdasarkan tabel 1. di atas dapat dilihat bahwa 20,9% responden mempunyai kunjungan k4 yang tidak lengkap.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Umur Responden di Kelurahan Rawang Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat Tahun 2009

No	Umur	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Beresiko	20	29,9
2.	Tidak beresiko	47	70,1
Total		67	100

Berdasarkan tabel 2. di atas maka dapat diketahui bahwa 29,9% responden mempunyai umur yang beresiko tinggi untuk melahirkan.

Jarak ke Sarana Kesehatan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jarak di Kelurahan Rawang Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat Tahun 2009

No	Jarak ke Sarana Kesehatan	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Jauh	26	38,8
2.	Dekat	41	61,2
Total		67	100

Dari tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa 38,8% responden mempunyai jarak rumah yang jauh dari sarana kesehatan

Tingkat Pengetahuan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden di Kelurahan Rawang Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat Tahun 2009

No	Tingkat Pengetahuan	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Rendah	30	44,8
2.	Tinggi	37	55,2
Total		67	100

Dari tabel 4. di atas terlihat bahwa 44,8% tingkat pengetahuan responden masih rendah. Dari sembilan pertanyaan yang diberikan, banyak ibu di Kelurahan Rawang yang tidak tahu tentang berapa jumlah tablet besi yang harus dikonsumsi selama hamil dan apa manfaat tablet besi, serta apa manfaat imunisasi tetanus selama hamil

Analisis Bivariat

Hubungan Umur Responden dengan Kunjungan K4

Tabel 5. Hubungan Umur Responden dengan Kunjungan K4 di Kelurahan Rawang Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat Tahun 2009

Umur Ibu	Kunjungan K4				Jumlah	
	Tidak lengkap		Lengkap			
	n	%	n	%	n	%
Beresiko	5	25	15	75	20	100
Tidak beresiko	9	19,1	38	80,9	47	100
Jumlah	14	20,9	53	79,1	67	100

Berdasarkan tabel 5. di atas dapat dilihat bahwa 25% ibu yang mempunyai umur beresiko tinggi untuk melahirkan yang kunjungan K4nya tidak lengkap. Sedangkan dari ibu yang umurnya tidak beresiko tinggi untuk melahirkan ada 19,1% yang kunjungan K4nya tidak lengkap. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai $p_{value} = 0,744$. Ini berarti tidak ada hubungan antara umur ibu

dengan kunjungan K4 ibu di Kelurahan Rawang ($p_{value} > 0,05$).

Hal ini mungkin disebabkan karena ibu-ibu di Kelurahan Rawang ini cukup sadar akan pentingnya pemeriksaan ibu selama hamil walaupun umur mereka tidak termasuk dalam umur yang beresiko tinggi untuk melahirkan.

Sama halnya dengan hasil penelitian Dasriyanti (2004) di Puskesmas Pegambiran dimana tidak ada hubungan antara umur dengan kunjungan ibu hamil.

Walaupun tidak ada hubungan antara umur dengan kunjungan k4, Wibowo dan Yuliana dalam Mayasari (2002) menyebutkan bahwa ibu yang berusia 20-30 tahun cenderung untuk memeriksakan kehamilannya ke tenaga kesehatan dibandingkan ibu yang berumur <20 tahun dan >20 tahun. Hasil survey Demografi Kesehatan Indonesia (2002-2003) juga menyebutkan bahwa cakupan pelayanan antenatal tertinggi terdapat pada ibu berumur 20-35 tahun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun ibu termasuk dalam umur yang beresiko maupun yang tidak beresiko, tapi angka kunjungan K4nya banyak yang lengkap. Hal ini disebabkan karena ibu-ibu cukup sadar akan pentingnya pemeriksaan ibu selama hamil, walaupun umur mereka tidak termasuk dalam umur beresiko untuk melahirkan. Ini merupakan hal yang baik untuk ditiru oleh ibu-ibu yang lain mengingat kesehatan ibu dan janinnya pada saat hamil sangat penting.

Hubungan Jarak ke Sarana Kesehatan dengan Kunjungan K4

Dari tabel 6. dapat dilihat bahwa 23,1% ibu yang jarak rumahnya jauh dari sarana kesehatan mempunyai kunjungan K4 tidak lengkap. Sedangkan ibu yang jarak rumahnya dekat dengan sarana kesehatan terdapat 19,5% yang kunjungan K4nya tidak lengkap. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai $p_{value} = 0,967$. Ini berarti tidak ada hubungan antara jarak rumah ke sarana kesehatan dengan angka kunjungan K4 ibu di Kelurahan Rawang ($p_{value} > 0,05$).

Sama halnya dengan hasil penelitian Dasriyanti (2004) dimana tidak ada hubungan antara jarak tempat tinggal ibu hamil dengan kunjungan ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pegambiran Padang dan hasil penelitian Masli (2004) juga menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jarak dengan kunjungan ibu hamil ke Posyandu di Jorong Muara Manggung Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman.

Berbeda dengan hasil penelitian Oktarina (2002) dimana ada hubungan yang bermakna antara jarak dengan pelayanan antenatal di Desa Pungung Kasik Lubuk Alung dimana ibu yang mempunyai rumah yang jauh dari sarana kesehatan merasa enggan untuk melakukan pemeriksaan kehamilan ke sarana kesehatan.

Tabel 6. Hubungan Jarak ke Posyandu dengan Kunjungan K4 di Kelurahan Rawang Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat Tahun 2009

Jarak ke Sarana Kesehatan	Kunjungan K4				Jumlah	
	Tidak lengkap		Lengkap		n	%
	n	%	n	%		
Jauh	6	23,1	20	76,9	26	100
Dekat	8	19,5	33	80,5	41	100
Jumlah	14	20,9	53	79,1	67	100

Berbeda juga dengan pendapat Suandono (1993:6) yang menyebutkan bahwa jarak antara pelayanan kesehatan dengan tempat tinggal masyarakat juga mempengaruhi frekuensi kunjungan ibu hamil sendiri. Terdapat perbedaan antara daerah perkotaan dan pedesaan dalam hal pemeriksaan kehamilan. Seringkali masyarakat sulit untuk menjangkau pelayanan kesehatan, disamping tempatnya yang jauh, juga terdapat keterbatasan dana atau transportasi.

Meskipun jarak rumah ibu di Kelurahan Rawang agak jauh dari sarana kesehatan, tapi ibu-ibu ini tetap rajin memeriksakan kehamilannya ke sarana kesehatan. Hal ini disebabkan karena sebagian besar tempat tinggal penduduk di Kelurahan Rawang dapat dilalui oleh kendaraan roda dua dan roda empat. Walaupun ada beberapa penduduk yang rumahnya terletak di daerah perbukitan sehingga tidak dapat dilalui kendaraan.

Namun kenyataannya letak sarana kesehatan di Kelurahan Rawang mudah di capai dengan berjalan kaki ataupun dengan kendaraan. Selain itu ibu di Kelurahan Rawang ini juga cukup menyadari pentingnya pemeriksaan pada saat kehamilan. Sehingga meskipun jarak rumah mereka agak jauh dari sarana kesehatan, mereka tetap berkunjung ke sarana kesehatan.

Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Kunjungan K4

Dari tabel 7. dapat dilihat bahwa 36,7% ibu yang tingkat pengetahuannya rendah mempunyai kunjungan K4 tidak lengkap. Sedangkan ibu yang tingkat

pengetahuannya tinggi hanya 8,1% yang kunjungan K4nya tidak lengkap. Setelah dilakukan uji statistik didapatkan bahwa nilai $p_{value} = 0,011$. Ini berarti ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kunjungan K4 di Kelurahan Rawang ($p_{value} < 0,05$).

Sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dasriyanti (2004) dimana ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kunjungan ibu hamil di Puskesmas Pegambiran. Notoatmodjo (2003:121) juga berpendapat bahwa pengetahuan merupakan faktor dominan yang sangat penting dalam terbentuknya tindakan seseorang. Dimana pengetahuan ini merupakan hasil dari tahu, yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.

Sedangkan hasil penelitian Rosdaniar (2006) menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kunjungan K4 ibu hamil di Puskesmas Sungai Dareh Kabupaten Dharmasraya.

Suatu pengetahuan tidak otomatis terbentuk dalam diri seseorang tanpa didukung oleh pengaruh dari luar antara lain fasilitas dan dukungan pihak lain. Pengetahuan ibu hamil mengenai hal-hal yang berhubungan dengan pelayanan bisa didapatkan dari tenaga kesehatan, media cetak maupun media elektronik. Semakin banyak informasi yang didapatkan oleh ibu maka akan meningkatkan pengetahuan ibu tentang kunjungan K4. hal ini juga akan mendorong ibu untuk berusaha mencari pelayanan antenatal ke sarana kesehatan yang ada.

Tabel 7. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kunjungan K4 di Kelurahan Rawang Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Barat Tahun 2009

Tingkat Pengetahuan	Kunjungan K4				Jumlah	
	Tidak lengkap		Lengkap		n	%
	n	%	n	%		
Rendah	11	36,7	19	63,3	30	100
Tinggi	3	8,1	34	91,9	37	100
Jumlah	14	20,9	53	79,1	67	100

$X^2 = 6,538$

$P_{value} = 0,011$

Untuk dapat meningkatkan tingkat pengetahuan ibu-ibu hamil maka dianggap perlu dilakukan penyuluhan kesehatan tentang pentingnya pemeriksaan kehamilan (kunjungan K4) guna meningkatkan angka kunjungan K4 di Kelurahan Rawang. Sebaiknya juga ibu hamil diberi tahu tentang perlunya imunisasi tetanus dan mengkonsumsi tablet Fe selama hamil. Dengan adanya penyuluhan ini maka kita telah memberikan informasi-informasi kepada ibu hamil dan secara langsung dapat mengajak ibu hamil untuk dapat memanfaatkan sarana kesehatan.

Kesimpulan dan Saran

Sebagian besar kunjungan K4 di Kelurahan Rawang Wilayah kerja Puskesmas Rawang Barat sudah lengkap. Hanya sebagian kecil saja ibu di Kelurahan Rawang yang mempunyai umur beresiko tinggi untuk melahirkan. Lebih dari separuh ibu di Kelurahan Rawang mempunyai rumah yang dekat jaraknya dengan sarana kesehatan. Lebih dari separuh ibu di kelurahan rawang yang mempunyai tingkat pengetahuan tinggi. Tidak ada hubungan antara umur ibu dengan kunjungan K4 di Kelurahan Rawang. Tidak ada hubungan antara jarak ke saarana kesehatan dengan kunjungan K4 di Kelurahan Rawang. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kunjungan K4 di Kelurahan rawang.

Sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan kinerja pada program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) terutama penyuluhan pada masa nifas dan penyuluhan tentang kunjungan K4. Untuk dapat meningkatkan tingkat pengetahuan ibu-ibu hamil maka dianggap perlu dilakukan penyuluhan kesehatan tentang pentingnya pemeriksaan kehamilan (kunjungan K4) guna meningkatkan angka kunjungan K4 di Kelurahan Rawang. Sebaiknya juga diberi tahu tentang perlunya imunisasi tetanus dan mengkonsumsi tablet Fe selama hamil. Dengan adanya penyuluhan ini maka kita telah memberikan informasi-informasi kepada ibu hamil dan secara langsung dapat mengajak ibu hamil untuk dapat memanfaatkan sarana kesehatan. Karena masih ada keterbatasan dalam penelitian ini, maka sebaiknya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh pengetahuan terhadap kunjungan K4.

Daftar Pustaka

1. BPS. 2004. *Survey Demografi Indonesia*. BPS, Padang.
2. Dasriyanti. 2004. *Faktor-faktor yang Baerhubungan dengan Kunjungan Ibu Hamil dalam Pelayanan Antenatal di Wilayah Kerja Puskesmas Pengambiran Padang Tahun 2004*. FSIKM Universitas Andalas, Padang.
3. Depkes RI. 1991. *Pedoman Pelayanan Antenatal di Wilayah Kerja Puskesmas*. Jakarta.
4. _____, 1994. *Pedoman Pelayanan Antenatal di Tingkat Pelayanan Dasar*. Jakarta.
5. _____, 1996. *Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak, (PWS-KIA)*. Jakarta.
6. _____, 1999. *Indonesia Sehat 2010, Visi, Misi Kebijakan dan Strategi Pembangunan Kesehatan*. Jakarta.
7. _____, 2003. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
8. _____, 2004. *Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta.
9. _____, 2004. *Setiap Jam 2 Orang Ibu Bersalin Meninggal Dunia*. Diakses dari <http://www.dinaskes.co.id>
10. _____, 2005. *Dirjen Binkesmas: Setiap Jam, Dua Ibu Hamil Meninggal*. Diakses dari <http://www.dinaskes.co.id>
11. Dinkes Propinsi Sumatra Barat. 2005. *Profil Kesehatan Kota Padang*. Padang.
12. *Laporan Pemantauan Wilayah Setempat Kesejahteraan Ibu dan Anak (PWS-KIA) Kota Padang tahun 2005*. Padang.
13. *Laporan Tahunan Puskesmas Rawang Barat Tahun 2005*. Padang.
14. Manuaba, IBG. 1998. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Buku Kedokteran. Jakarta.
15. Masrioto, I. et. Al. 2001. *Hubungan Pengetahuan dan Sikaap Ibu Hamil Terhadap ANC*, Purbalingga...
16. Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Prilaku Kesehatan*. Andi Offset. Yogyakarta.
17. . Oktarina, Sri. 2002. *Hubungan Karakteristik Ibu Hamil dengan Antenatal Di Desa Punggung Kasik Kecamatan Lubuk Alung*. FSIKM Universitas Andalas. Padang.
18. *Profil Kesehatan Propinsi Sumatra Barat tahun 2005*.
19. Prijono T. 1994. *Ekonomi Kesehatan*. Jakarta.
20. Suwandono. A. 1993. *Ketersediaan Sarana dan Prasarana Kesehatan*. Jakarta.