

FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMPSIA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH MENGGALA KABUPATEN TULANG BAWANG TAHUN 2013

Rosmiyati¹

ABSTRAK

Pre eklampsia adalah penyakit yang dialami ibu hamil setelah usia kehamilan 20 minggu dengan gejala tekanan darah 140/90 mmhg atau lebih disertai protein urin dan edema (Wiknyosastro 2005). Kasus pre eklampsia di RSUD Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2010 sebanyak 22 kasus dari 412 persalinan (5,3%), tahun 2011 sebanyak 70 kasus dari 516 persalinan (13,6%) dan tahun 2012 sebanyak 71 kasus dari 906 persalinan (7,8%) data dari (RSUD Menggala tahun 2013). Tujuan penelitian adalah diketahuinya Faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian Pre eklampsia di RSUD Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2013.

Jenis penelitian ini adalah rancangan penelitian kuantitatif, dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan di RSUD Menggala Kabupaten Tulang Bawang dari bulan Januari- juni sebanyak 528 orang dengan jumlah sampel total populasi sejumlah 528 orang. Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji *Chi-square* (X^2).

Hasil penelitian didapatkan ada hubungan Usia dengan kejadian Pre eklampsia pada ibu bersalin (p -value = 0,005 dan OR = 2,106), ada hubungan Berat badan dengan kejadian pre eklampsia pada ibu bersalin (p -value = 0,000 dan OR=4,142), ada hubungan riwayat Hipertensi dengan kejadian Pre eklampsia pada ibu bersalin (p -value = 0,000 dan OR=6,594). Saran, hasil penelitian ini diharapkan menjadi literatur dan informasi bagi petugas kesehatan dalam menyampaikan pada ibu tentang pemeriksaan antenatal yang teratur, gizi yang seimbang, serta bagi peneliti selanjutnya agar dapat meneliti terhadap faktor lain yang belum diteliti.

Kata Kunci: Pre eklampsia, Usia, Berat Badan, Hipertensi

PENDAHULUAN

Derajat kesehatan perorangan, kelompok maupun masyarakat digambarkan dengan umur harapan hidup, mortalitas, morbiditas. Sehat dapat mencakup pengertian yang sangat luas, yakni bukan saja bebas dari penyakit tetapi juga tercapainya keadaan kesejahteraan baik fisik, sosial maupun mental, Angka Kematian Ibu merupakan salah satu ukuran yang digunakan untuk menilai tingkat pelayanan kesehatan dalam suatu daerah atau negara. WHO melaporkan setiap tahun tidak kurang dari 500.000 ibu hamil dan bersalin meninggal di seluruh dunia, dimana 95% terjadi di negara-negara berkembang termasuk Indonesia (Suryadi, 2010).

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih tinggi, yaitu sebesar 307/100.000 kelahiran hidup pada Tahun 2007 dan AKI pada tahun 2008 adalah 265/100.000 kelahiran hidup dan pada tahun 2009 tercatat sebanyak 213/100.000 kelahiran hidup, tahun 2010 sebanyak 228/100.000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2010).

Pre-eklampsia dan eklampsia merupakan kesatuan penyakit, yakni yang langsung disebabkan oleh kehamilan, walaupun belum jelas bagaimana hal ini terjadi, istilah kesatuan penyakit diartikan bahwa kedua peristiwa dasarnya sama karena eklampsia merupakan peningkatan

dari pre-eklampsia yang lebih berat dan berbahaya dengan tambahan gejala-gejala tertentu (Wiknyosastro, dkk, 2005). Penyebab terjadinya eklampsia sampai saat ini belum diketahui dengan pasti, tetapi ditemukan beberapa faktor resiko terjadinya pre eklampsia, yaitu primigravida usia <20 tahun atau > 35 tahun, nullipara, kehamilan ke lima atau lebih, kehamilan pertama dari pasangan yang baru, usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, gemelli/kehamilan ganda (Prawirohardjo, 2005).

Angka kematian ibu akibat pre-eklampsia di Indonesia antara 9,8% sampai 25%, kejadian pre-eklampsia di Indonesia diperkirakan 3,4%, sampai 8,5%, di RSUD Hasan Sadikin Bandung sebesar 6,4%, RSUD Palembang sebesar 5,1%, dan 3,63% di RSUD Dr. Sarjito Yogyakarta (Suratman, 2005).

Kasus pre eklampsia di Provinsi Lampung sebagaimana terdata oleh Dinas Kesehatan Propinsi Lampung pada tahun Tahun 2007 dari 2.136 kelahiran terdapat 55 (2,6%) kasus pre eklampsia. Pada tahun 2008 dari sebanyak 3.193 kelahiran terdapat 68 (2,1%) kasus pre eklampsia, sedangkan pada tahun 2009 dari sebanyak 4101 kelahiran 70 (1,7%) kasus pre eklampsia dan tahun 2010 sebanyak 57 kasus pada tahun 2011 sebanyak 59 kasus pre eklampsia (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2011).

1. Prodi Kebidanan FK Universitas Malahayati B. Lampung

Kasus preeklampsia di RSUD Menggala pada Tahun 2010 sebanyak 22 kasus dari 412 persalinan(5,3%). Tahun 2011 sebanyak 70 kasus (.13,6.%) dari 516 persalinan dan tahun 2012 sebanyak 71 kasus (7,8 %) dari 906 persalinan (Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang, 2013)..

Pre-eklampsia dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu Paritas, Jarak Kelahiran, Usia, Berat badan, Kehamilan ganda, Faktor genetika, Riwayat hipertensi, Riwayat diabetes militus. Status gizi, Stress/ cemas, Pemeriksaan antenatal.

Berdasarkan data prasurvey di rumah sakit umum Daerah menggala beberapa ibu mengalami preeklampsia 20 dari 100 persalinan terdapat sebanyak 7 ibu atau (35%) mengalami preeklampsia disebabkan oleh usia ibu, 5 ibu atau (25%) disebabkan oleh berat badan ibu dan 8 orang atau (40%) disebabkan oleh riwayat hipertensi.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pre-Eklampsia Di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2013. Adapun tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Pre eklampsia di Rumah sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2013.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan metode kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*, Penelitian dilakukan

untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2013. Penelitian dilakukan pada bulan Mei – Juni tahun 2013 di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang dari bulan Januari sampai bulan Juni 2013 yaitu sebanyak 528 ibu bersalin, sedangkan sampel total populasi yaitu 528 orang. Pengumpulan data dengan menggunakan data sekunder dengan observasi Rekam Medik terhadap data yang ada, Uji statistik yang digunakan *Chi square*.

HASIL & PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 528 responden terdapat sebanyak 133 ibu (25,2%) ibu mengalami preeklampsia pada saat persalinan dan terdapat sebanyak 395 (74,8 %) tidak mengalami preeklampsia pada saat persalinan.

Dari 528 responden terdapat sebanyak 78 ibu (14,8 %) ibu memiliki usia <20/>35 dan terdapat sebanyak 450 ibu (85,2 %) ibu memiliki usia 20-35, sebanyak 115 ibu (21,8 %) ibu memiliki obesitas dan terdapat sebanyak 413 ibu (78,2 %) ibu tidak obesitas dan sebanyak 220 ibu (41,7 %) ibu ada riwayat hipertensi dan terdapat sebanyak 308 ibu (58,3%) ibu tidak ada riwayat hipertensi.

Hubungan Usia dengan Kejadian Pre eklampsia

Usia	Preeklampsia		Total	P value	OR
	Preeklampsia	Tidak Preeklampsia			
<20/>35	30 38,5 %	48 61,5 %	78 100.0%	0,005	2,106
20-35	103 22,9 %	347 77,1 %	450 100.0%		
Jumlah	133 25,2%	395 74,8 %	528 100.0%		

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 78 responden yang memiliki usia <20/>35 terdapat sebanyak 30 ibu (38,5%) mengalami kejadian preeklampsia, sedangkan dari 450 responden yang memiliki usia 20-35 terdapat sebanyak 347 ibu (77,1%) tidak mengalami kejadian preeklampsia.

Adanya kejadian preeklampsia pada ibu yang berusia antara 20-35 tersebut dikarenakan adanya faktor lain selain usia yaitu seperti adanya riwayat penyakit dalam masa seperti penyakit keracunan kehamilan diabetes, penyakit jantung dan pembuluh darah. Atau terjadinya

hasil kehamilan yang buruk/ komplikasi pada ibu yang cenderung meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia.

Dalam hal ini maka perlu untuk memberdayakan masyarakat untuk mengenali kesulitan-kesulitan selama masa kehamilan dan persalinan agar dapat mengambil tindakan tepat guna membantu ibu dan bayi, terutama berupa penyadaran atashak-hak reproduksi perempuan meliputi perencanaan kehamilan dan kelahiran yang baik serta perawatan bayi yang baik.

Analisis *chi square* diperoleh nilai *Pvalue*=0.005 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara

usia dengan kejadian preeklampsia pada ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2013 karena nilai $p \text{ value} < \alpha$ ($0,005 < 0,05$).

Untuk melihat nilai peluang atau keeratan hubungan antara dua variabel dapat dilihat pada nilai $OR=2,106$ yang berarti ibu yang berusia beresiko lebih berpeluang mengalami preeklampsia sebesar 2,1 kali dibandingkan Ibu yang berusia tidak beresiko.

Penelitian didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Suciska (2009) menjelaskan bahwa karakteristik ibu yang mengalami Pre eklampsia sebagian besar adalah ibu yang berusia < 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Hal ini menunjukkan sebagian besar kasus pre

eklampsia terjadi pada ibu yang usianya beresiko. Menurut (Djoerban, 2006). Usia yang terlalu dini dan usia yang terlalu tua juga beresiko terhadap terjadinya komplikasi persalinan, oleh karenanya usia ibu dijadikan sebagai salah satu faktor penyebab terjadinya kelahiran eklampsia.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka peneliti berpendapat bahwa usia di bawah 20 tahun dan diatas 35 tahun dianggap memiliki resiko pada kehamilan karena pada usia di bawah 20 tahun alat reproduksi belum matang sedangkan jika diatas 35 tahun alat reproduksi telah berkurang fungsinya baik secara fisiologis maupun anatomis sehingga mempengaruhi kesehatan ibu dan perkembangan janin.

Hubungan Berat Badan dengan Kejadian Pre eklampsia

Berat Badan	Pre eklampsia		Total	P value	OR
	Preeklampsia	Tidak Preeklampsia			
Obesitas	56 48,7 %	59 51,3%	115 100.0%	0,000	4,142
Tidak Obesitas	77 18,6 %	336 81,4%	413 100.0%		
Jumlah	133 25,2 %	395 74,8 %	528 100.0%		

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 115 responden yang memiliki berat badan obesitas terdapat sebanyak 56 ibu (48,7 %) mengalami kejadian pre eklampsia, sedangkan dari 413 responden yang tidak obesitas terdapat sebanyak 336 ibu (81,4%) tidak mengalami kejadian pre eklampsia. Adapun terdapatnya kejadian preeklampsia yang tidak mengalami obesitas dikarenakan adanya faktor lain seperti faktor paritas, dimana paritas adalah jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang ibu baik lahir hidup maupun mati. Paritas 1 dan paritas lebih dari 3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi. Paritas merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya Preeklampsia hal ini dikarenakan ada banyak atau tidaknya kelahiran mati dan kelahiran hidup yang dimiliki oleh ibu hamil tersebut atau dikarenakan adanya faktor genetik atau faktor kehamilan ganda.

Analisis *chi square* diperoleh nilai $P \text{ value}=0.000$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan dengan kejadian pre eklampsia pada ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2013 karena nilai $p \text{ value} < \alpha$ ($0,000 < 0,05$).

Untuk melihat nilai peluang atau keeratan hubungan antara dua variabel dapat dilihat pada nilai $OR=4,142$ yang berarti ibu yang memiliki berat badan

obesitas lebih berpeluang mengalami pre eklampsia sebesar 4,1 kali dibandingkan Ibu yang tidak obesitas.

Hasil penelitian didukung oleh penelitian Rosikhan (2010) tentang Faktor-faktor yang Berhubungan dengan resiko terjadinya pre eklampsia di Rumah Sakit Yuwono Kendal. Hasil penelitian diperoleh bahwa faktor berat badan berpengaruh terhadap resiko terjadinya pre eklampsia berat dengan diperoleh nilai $p=0,007$.

Menurut Manuaba (2009) berat badan yang sampai pada obesitas pada masa hamil merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya pre eklampsia, hal ini dikarenakan lemak dan kolesterol turut masuk ke nutrisi bayi melalui plasenta di satu sisi dengan keadaan tersebut kadar kolesterol dalam darah serta kerja jantung menjadi ekstra keras memompa darah keseluruhan bagian tubuh menjadi beberapa pemicu seseorang dengan obesitas tidak dapat menyeimbangkan kebutuhan nutrisi janin dalam kandungan.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas maka peneliti berpendapat bahwa berat badan akan mempengaruhi terjadinya pre eklampsia, badan yang terlalu gemuk (obesitas) dapat menyebabkan terjadinya pre eklampsia, oleh karenanya kepada ibu hamil hendaknya memperhatikan berat badan dengan berkonsultasi kepada tenaga kesehatan (bidan) agar tidak terjadi pre eklampsia..

Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia

Hipertensi	Preeklampsia		Total	P value	OR
	Preeklampsia	Tidak Preeklampsia			
Hipertensi	99 45,0 %	121 55,0%	220 100.0%	0,000	6,594
Tidak Hipertensi	34 11,0 %	274 89 %	308 100.0%		
Jumlah	133 25,2 %	395 74,8 %	528 100.0%		

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 220 responden yang memiliki riwayat hipertensi terdapat sebanyak 99 ibu (45,0 %) mengalami kejadian preeklampsia, sedangkan dari 308 responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi terdapat sebanyak 274 ibu (89 %) tidak mengalami kejadian pre eklampsia. Adapun terdapat kejadian preeklampsia pada responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi disebabkan oleh adanya riwayat penyakit yang lain selain dari penyakit hipertensi Faktor resiko terjadi Preeklampsia cenderung terjadi pada ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah, hal ini berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan bagi ibu hamil itu sendiri, dan kecenderungan untuk menganggap ringan suatu penyakit. Dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan yang tinggi cenderung lebih peduli dengan perubahan pada dirinya.

Analisis *chi square* diperoleh nilai $Pvalue=0.000$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara Hipertensi dengan kejadian pre eklampsia pada ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2013 karena nilai $p\ value < \alpha$ ($0,000 < 0,05$). Untuk melihat nilai peluang atau keeratan hubungan antara dua variabel dapat dilihat pada nilai $OR=6,594$ yang berarti ibu yang memiliki riwayat hipertensi lebih berpeluang mengalami pre eklampsia sebesar 6,594 kali dibandingkan Ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian faizah (2009) tentang hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian pre-eklampsia di rumah sakit Islam yayasan kesehatan dan kesejahteraan islam (yaksi) sragen hasil penelitian menunjukkan bahwa riwayat hipertensi berhubungan dengan kejadian preeklampsia dengan $p=0,007$

Tekanan darah merupakan tenaga yang dibutuhkan untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh. Tekanan darah terbagi atas dua komponen yaitu tekanan sistolik dan diastolik. Tekanan darah Sistolik yaitu kekuatan pendorong yang disebabkan oleh pengerutan bilik jantung, sedangkan tekanan diastolik yaitu kekuatan penahan pada dinding pembuluh darah saat jantung mengendur.

Hasil penelitian sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Wiknjosastro, 2005 Seseorang dikatakan menderita Hipertensi jika tekanan darah sama dengan atau diatas 160/95 mmHg. dinyatakan sebagai hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan yang penting. Hipertensi banyak sekali dijumpai pada masyarakat dari berbagai kalangan usia. Tekanan darah yang tidak dikendalikan dan dipantau dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti jantung, gagal jantung gangguan fungsi ginjal dan lain sebagainya. Khusus pada ibu bersalin kondisi hipertensi dapat membuat ibu mengalami pre eklampsia. Oleh karena itu dalam rangka keselamatan ibu dan janin pada masa kehamilan perlu melakukan pengontrolan tekanan darah secara intensif dengan melakukan perawatan kehamilan secara rutin sehingga dapat melakukan langkah-langkah pencegahan. Banyak cara untuk mengontrol tekanan darah diantaranya mengatur pola makan dengan mengurangi Hipertensi dari kelebihan berat badan, membatasi asupan garam dan sumber makanan Natrium/Sodium, memperbanyak konsumsi makanan tinggi Kalium, Calsium, Magnesium, Omega-3, tinggi serat dan vitamin C, menghindari rokok, mengurangi lemak dan kolestrol, menghindari konsumsi alkohol, soda, kafein dan lain sebagainya.

Preeklampsia merupakan gejala awal dari eklampsia alias keracunan dalam kehamilan. Preeklampsia sering muncul di trimester ketiga kehamilan, tetapi gangguan ini bisa juga muncul di trimester pertama. Gangguan ini kerap terjadi pada usia kehamilan 20 minggu dan pada wanita yang hamil anak pertama (Ali, 2008). Preeklampsia menurut Bobak (2005) adalah penyakit yang dialami setelah gestasi minggu ke 20 atau pada awal masa nifas. Preeklampsia dalam kehamilan adalah apabila dijumpai tekanan darah 140/90 mmHg setelah kehamilan 20 minggu. Sedangkan Eklampsia bila ditemukan kejang-kejang pada penderita preeklampsia, yang juga dapat disertai koma (Wiknjosastro, 2005).

Berdasarkan penjelasan dan teori di atas maka peneliti berpendapat bahwa terjadinya preeklampsia dapat disebabkan oleh tekanan darah tinggi atau hipertensi, sehingga ibu hamil harus menjaga tekanan darah sehingga tidak akan mengalami preeklampsia.

KESIMPULAN & SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari seluruh responden yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tulang Bawangterdapat sebanyak 395 ibu (74,8 %). tidak mengalami preeklampsia.
2. Dari seluruh responden yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tulang Bawangterdapat sebanyak 308 ibu (58,3 %). tidak ada riwayat hipertensi.
3. Terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian preeklampsi pada ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2013 karena nilai p value $< \alpha$ ($0,005 < 0,05$).
4. Terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan dengan kejadian pre eklampsia pada ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2013 karena nilai p value $< \alpha$ ($0,000 < 0,05$).
5. Terdapat hubungan yang bermakna antara Hipertensi dengan kejadian pre eklampsi pada ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Kabupaten Tulang Bawang tahun 2013 karena nilai p value $< \alpha$ ($0,000 < 0,05$).

Adapun saran yang dapat diberikan antara lain:

Memberi informasi melalui leaflet, brosur dan poster tentang preeklampsia pada ibu hamil. Menumbuhkan kesadaran dan menganjurkan ibu untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin dengan melakukan *antenatal care*. Memberi informasi tentang makanan yang baik dikonsumsi dengan memberikan menu makanan sehat bagi ibu hamil untuk mengontrol tekanan darah, berat badan tetapi tetap memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil untuk pencegahan hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Sungkar. 2008. *Mewapadai preeklampsia pada Ibu Hamil*. Artikel
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Penelitian*. Edisi revisi V. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Ahmad, Rofiq. 2008. *Standar Pelayanan Kesehatan* www.word_press.co.id diambil pada tanggal 25Maret 2012.

- Bobak, Lowdermilk, 2005. *Keperawatan Maternitas*. Penerbit Buku Kedokteran EGC Jakarta
- Depkes RI. 2004. *Buku Pegangan Pelaksanaan Perawatan Persalinan*. Jakarta
- Depkes RI. 2007. *Buku Pegangan Pelaksanaan Perawatan Persalinan*. Jakarta
- Dinas Kesehatan Propinsi Lampung. 2012. *Profil Kesehatan Propinsi Lampung*, Bandar Lampung
- Djoerban, Zubairi. 2006. *Mengantisipasi Kemungkinan Preeklampsia*. Jurnal Kesehatan www.pdpersi.com diambil pada tanggal 25Maret 2012.
- Jacken, T, 2005. *1001 Tentang Diabetes-Seluk Beluk Diabetes dan Penanggulangannya*, Exx Media Inc. Bandung
- Manuaba, Ida Bagus Gde. 2009. *ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC Jakarta
- Mansjoer A dkk. 2001. *Kapita Selekta Kedokteran, (Edisi ke-3)*, Media Aesculapius, Fakultas Kedokteran UI.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Rineka Cipta Jakarta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta Jakarta
- Profil Rumah Sakit Umum Daerah Menggala Tulang Bawang Tahun 2012.
- Riduwan. 2002. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Roeshadi. 2007. *Upaya Menurunkan Angka Kesakitan dan Angka Kematian Ibu Pada Penderita Preeklampsia dan Eklampsia*. Makalah Seminar Nasional Bidang Obstetri dan Ginekologi, Bandar Lampung www.pdpersi.co.id diambil pada tanggal 22 Maret 2012.
- Suryadi, 2008, *Standar Kesehatan Nasional*, <http://www.wahdah.or.id>, diambil pada tanggal 22 maret 2012.
- Suyono, S. Dkk. 2004. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi Ketiga*. Balai Penerbit FKUI. Jakarta.
- Sugiono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Wiknjosastro, Hanifa. 2005. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.