

Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kematian Ibu

Nani Yuningsih*

Darti Rumiatun **

*Poltekkes Kemenkes Banten

Article Info	Abstract
<p>Keywords:</p> <p>Age, Parity, Bleeding, preeclampsia / eclampsia, Maternal Death.</p>	<p>Barometer of maternal health services in a country can be indicated by Maternal Mortality Rate. Until now, maternal mortality is still quite high and slow in its decline. Data from the profile of the Banten provincial health service in 2013 which were 216 / 100,000 live births and in 2014 were 230 / 100,000 live births of maternal audit, while data in the Lebak Regency area in 2014 are even higher, namely 235 / 100,000 live births.</p> <p>The purpose of this study was is to determine the relationship between causal factors with maternal mortality in the Lebak Regency in 2014. This research method is a case control study method. Data sources used were secondary data from the maternal and child health report and recapitulation of perinatal maternal audits in the Health Service area in 2014. This study included independent variables causing bleeding maternal mortality, preeclampsia / eclampsia, age and parity and maternal mortality as the dependent variable. Total sample of this research was 141, 47 sample in case group and 94 sample in control group, using 1: 2 scale . Analysis of data using bivariat analysis.</p>

Corresponding Author:

adenani.yuningsih@gmail.com

darti_74@yahoo.com

Barometer pelayanan kesehatan ibu disuatu negara dapat ditunjukan dengan Angka Kematian Ibu. Sampai saat ini kematian ibu masih cukup tinggi dan lambat dalam penurunannya. Hal ini dibuktikan dengan data dari profil dinas kesehatan propinsi banten tahun 2013 adalah 216/100.000 kelahiran hidup dan pada tahun 2014 adalah 230/100.000 kelahiran hidup data audit maternal diwilayah Kabupaten Lebak tahun 2014 bahkan lebih tinggi yaitu 235/ 100.000 kelahiran hidup.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara faktor penyebab dengan kejadian kematian ibu di Wilayah Kabupaten Lebak tahun 2014.

Metoda penelitian ini adalah metoda case control study. Sumber data yang digunakan adalah data skunder dari laporan KIA dan rekapitulasi audit maternal perinatal diwilayah Dinas Kesehatan tahun 2014. Penelitian ini meliputi variabel independen penyebab kematian ibu perdarahan, preeklampsia/eklampsia, umur dan paritas serta kematian ibu sebagai variabel dependen. Sampel penelitian ini meliputi ibu yang meninggal dan ibu yang tidak meninggal sebagai kontrol dengan jumlah 141 orang, dengan menggunakan skala 1: 2 kasus 47 dan kontrol 94 orang. Analisa data menggunakan analisa bevariat.

Pendahuluan

Barometer pelayanan kesehatan ibu di suatu negara dapat ditunjukan dengan Angka Kematian Ibu (AKI). Semakin rendah AKI berarti pelayanan kesehatan ibu semakin baik. Namun yang terjadi di indonesia belum seperti yang diharapkan, karena masih banyaknya jumlah ibu yang meninggal. Diperkirakan 5 juta kehamilan pertahun, berakhir sekitar 20.000 kehamilan dengan kematian ibu. Jadi dalam satu hari diperkirakan terjadi 55 kematian ibu di seluruh wilayah Indonesia. Itu berarti pelayanan kesehatan ibu di Indonesia masih belum baik. Jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN, angkanya bisa 5-30 kali lebih tinggi, apalagi jika kita bandingkan dengan negara – negara maju, angkanya 50 kali lebih tinggi. Penurunan AKI selama ini berjalan cukup lamban.Tingginya AKI dan lambatnya penurunan AKI di Indonesia berbeda setiap daerahnya Jumlah kematian ibu diprovinsi Banten pada tahun 2013 berdasarkan laporan dari kabupaten sebanyak 216/100.000 kelahiran

hidup. Pada tahun 2014 230/100.000 kelahiran hidup Dimana penyebab kematian ibu terutama adalah perdarahan, eklamsia/preeklamsia, dan infeksi. (Profil Kesehatan Provinsi Banten 2014).

Untuk memperjelas permasalahan AKI dikabupaten Lebak tahun 2014 tercatat 235/100.000 kelahiran hidup, bahkan lebih tinggi dari AKI propinsi. Permasalahan AKI dikabupaten Lebak dapat merujuk pada faktor penyebabnya langsung sebagian besar karena perdarahan, infeksi, Preeklamsi / eklampsia dan penyebab tidak langsung umur dan paritas.

Kabupaten Lebak merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Banten dan masih merupakan penyumbang ketiga kematian ibu, yaitu 47 orang. Setelah kabupaten serang 50 orang dan kedua adalah kabupaten pandeglang berjumlah 48 orang (Profil Kesehatan Provinsi Banten 2014). Jumlah kematian ibu di Kabupaten Lebak pada tahun 2012 tercatat 37 orang, tahun 2013 tercatat 36 orang , dan 2014 tercatat 47 orang (Renstra Kab Lebak, 2014)

Data tersebut menunjukan bahwa kematian ibu di wilayah Kabupaten Lebak masih tinggi.Banyak faktor yang melatar-belakangi kematian ibu serta banyaknya upaya yang sudah dilakukan untuk mempercepat penurunan kematian ibu, namun tetap tidak mengalami penurunan yang signifikan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *case control* yaitu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor – faktor penyebab dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Yaitu dengan menelusuri kebelakang penyebab yang dapat menimbulkan kematian. Studi kasus kontrol membandingkan antara kelompok studi, yaitu orang-orang yang meninggal, dan kelompok kontrol, yaitu orang-orang yang tidak meninggal tetapi memiliki karakteristik yang sama dengan kelompok studi. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil, bersalin. yang meninggal di Kabupaten Lebak selama periode Januari-Desember 2014. Penelitian ini menggunakan total populasi

sampel dengan jumlah 47 orang. Karena jumlah kasus kematian ibu adalah 47 orang maka seluruh populasi adalah bahan penelitian dengan menggunakan perbandingan 1:2 yang berarti kasus 47 dan kontrolnya adalah 94 orang. Jumlah keseluruhan adalah 141 orang baik yang hidup atau yang meninggal. Lokasi penelitian meliputi 27 Puskesmas diwilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Lebak, ada pun waktu pelaksanaan penelitian ini adalah dimulai dari pertengahan bulan Maret s.d Juni tahun 2015 . Instrumen penelitian,menggunakan data skunder yang berasal dari dokumen puskesmas pada laporan KIA dan Audit Maternal Perinatal (AMP) yang ada di Wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Lebak periode Januari – Desember 2014. Pada penelitian ini populasinya seluruh ibu hamil dan bersalin meninggal hasil audit maternal yang terdata di Dinkes Kabupaten Lebak sebanyak 47 orang, dan pembandingnya adalah seluruh ibu yang hamil dan bersalin yang selamat 94 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara

mengumpulkan data skunder, yaitu data yang diperoleh hasil AMP di Dinas Kesehatan seluruh ibu hamil dan bersalin yang meninggal pada periode 2014 dan pembandingnya ibu hamil dan bersalin yang hidup atau selamat tahun 2014 di seluruh Puskesmas yang ada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Lebak. Untuk memudahkan menganalisis data, maka data yang telah terkumpul; dilakukan Editing, coding, tabulasi, dan entry data dengan menggunakan SPSS-19. Data dianalisis secara Univariat dan untuk analisis lanjut menggunakan uji Bivariat dengan uji Kai Kuadrat (Chi-Square) dengan rumus;

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Karakteristik subyek yang diteliti adalah umur, dalam pengolahan data rentang umur (20 – 35 tahun) adalah usia reproduktif atau tidak berisiko sedangkan umur (< 20 dan > 35) masuk dalam kategori berisiko. Paritas terdiri dari < 4 adalah tidak berisiko dan > 4 dalam kategori berisiko.

Penyebab langsung adalah perdarahan dalam pengolahan data dibedakan menjadi (perdarahan) adalah yang berisiko sedangkan ibu yang selamat atau tidak perdarahan adalah ibu yang tidak berisiko. Penyebab langsung Preeklampsia/eklampsia dalam pengolahan data dibedakan menjadi preeklampsia/eklampsia adalah berisiko dan tidak preeklampsia/eklampsia adalah tidak berisiko.

Dari hasil pengumpulan data skunder. Analisa univariat dilakukan dengan menggunakan uji statistik untuk melihat distribusi dari variabel independen yaitu perdarahan, preeklampsia/eklampsia, paritas, umur berdasarkan variabel dependen yaitu kejadian kematian ibu di wilayah kabupaten Lebak tahun 2014. Dengan jumlah sampel yang diperoleh oleh penulis sebanyak 141 orang, sesuai dengan rencana dengan menggunakan perbandingan 1: 2 dengan batasan kasus yaitu, hasil pengolahan data sampel dapat diuraikan berdasarkan analisis univariat dan dilanjutkan dengan analisis bivariat.

Hasil Penelitian

Tabel 1
Distribusi Frekuensi ibu berdasarkan umur tahun 2014

Umur	Frekuensi	Presentasi (%)	Umur
20 s.d 35 Th	88	62,4%	20 s.d 35 Th
< 20 dan >35	53	37,6%	< 20 dan >35
Total	141	100,0	Total

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar ibu usia reproduktif 62,4 % sedangkan usia yang memiliki faktor risiko menunjukkan angka lebih kecil yaitu 37,6%.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi berdasarkan paritas ibu tahun 2014

Paritas Ibu	Frekuensi	Presentasi (%)
< 4	106	75,2%
> 4	35	24,8%
Total	141	100,0

Pada tabel 2 bahwa sebagian besar Ibu menunjukkan bahwa paritas < 4 lebih besar yaitu 75,2% dan paritas ibu yang > 4 menunjukkan angka lebih kecil yaitu 24,8%

Tabel 3**Distribusi Frekuensi berdasarkan penyebab atau kasus pada ibu tahun 2014**

Perdarahan	Frekuensi	Presentasi (%)
Tidak perdarahan	45	31,9
Perdarahan	96	68,1
Total	141	100,0

Pada tabel 3 terlihat terlihat bahwa lebih dari sebagian besar Ibu 68,1 % mengalami perdarahan.dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami perdarahan hanya 31,9%

Tabel 4**Distribusi Frekuensi berdasarkan kasus penyebab pada ibu tahun 2014**

Preeklampsia/eklampsia	Frekuensi	Presentasi (%)
Tidak preeklampsia/eklampsia	96	68,1
preeklampsia/eklampsia	45	31,9
Total	141	100,0

Pada tabel 4 lebih dari separuh Ibu tidak preeklampsia / eklampsia (68,1%) Hasil analisis bivariat dapat diketahui bahwa nilai p pada analisis bivariat dengan uji *chi square* adalah 1,000 menunjukan bahwa antara umur ibu dengan kejadian kematian ibu tidak memiliki hubungan yang bermakna.

Menurut Wulandari 2011, tidak ada hubungan bermakna antara umur dengan kejadian kematian ibu. Bawa rentang usia reproduktif 20 sampai dengan 35 tahun masih lebih banyak menjadi faktor risiko jika dibandingkan dengan rentang usia < 20 dan $usia > 35$ tahun.

Umur menurut (Cunningham FG, 1995) semakin lanjut usia ibu semakin besar faktor risiko yang menyertai ibu dalam kehamilan, persalinan, nifas. Demikian pula terlalu muda wanita untuk bereproduksi semakin besar faktor risiko yang menyertai dalam kehamilan, persalinan dan nifas.

Berdasarkan teori diatas menjelaskan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara umur dengan kejadian kematian ibu karena umur merupakan faktor risiko penyebab kematian ibu pada masa kehamilan, persalinan, nifas dan bukan merupakan penyebab langsung.

Diketahui bahwa nilai p pada analisis bivariat dengan uji chi square adalah 0.629 hasil ini menunjukan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian kematian ibu. Menurut teori Cunningham, paritas dan umur merupakan faktor risiko pada kehamilan, persalinan dan nifas yang merupakan karakteristik ibu.

Menurut Wulandari 2011, menyatakan bahwa umur dan paritas tidak menunjukan hubungan secara bermakna terhadap penyebab

kematian ibu karena hanya merupakan faktor risiko. Didapatkan nilai p adalah analisis bivariat dengan uji chi square adalah 0.085 menunjukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara preeklampsia/eklampsia dengan kejadian kematian ibu.

Menurut Yulianti, hasil penelitian di RSUD Indrasari pematang tahun 2010 menyatakan bahwa kejadian ibu preeklampsia / eklampsia dengan ibu yang tidak mengalami preeklampsia lebih banyak ibu yang selamat atau tidak preeklampsia/eklampsia

Hasil penelitian ini sama dengan di Kabupaten Lebak tahun 2014 bahwa dengan ketepatan dalam mendekripsi risiko tinggi pada kehamilan, persalinan, nifas dan kecepatan bidan dalam merujuk ibu ketempat fasilitas kesehatan yang memadai. Kejadian kematian ibu karena preeklampsia/eklampsia dapat tertangani dengan baik. Hasil analisis diketahui bahwa nilai p pada analisa bivariat chi square adalah 0.085 dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara kasus

perdarahan dengan kejadian kematian ibu.

Menurut Madia , hasil penelitiannya tentang kasus perdarahan yang terjadi di wilayah kerja Puskesmas Kota Medan tahun 2006 bahwa kasus perdarahan masih merupakan penyebab utama meskipun hasil uji validitas tidak ada hubungan bermakna.

Pembahasan

Dengan melihat analisis bivariat dengan uji *chi square* adalah 1,000 menunjukan bahwa antara umur ibu dengan kejadian kematian ibu tidak memiliki hubungan yang bermakna.

Menurut Wulandari 2011, tidak ada hubungan bermakna antara umur dengan kejadian kematian ibu. Bawa rentang usia reproduktif 20 sampai dengan 35 tahun masih lebih banyak menjadi faktor risiko jika dibandingkan dengan rentang usia < 20 dan usia > 35 tahun

Umur menurut (Cunningham FG, 1995) semakin lanjut usia ibu semakin besar faktor risiko yang menyertai ibu dalam

kehamilan, persalinan, nifas. Demikian pula terlalu muda wanita untuk bereproduksi semakin besar faktor risiko yang menyertai dalam kehamilan, persalinan dan nifas.

Berdasarkan teori diatas menjelaskan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara umur dengan kejadian kematian ibu karena umur merupakan faktor risiko penyebab kematian ibu pada masa kehamilan, persalinan, nifas dan bukan merupakan penyebab langsung.

Dari hasil analisis dan berdasarkan teori yang ada karena usia merupakan merupakan faktor risiko tidak menjadi penyebab langsung terhadap kejadian kematian ibu, saat ini di era 4.0 kasus kemataian yang di *up date* oleh Rumah Sakit rujukan seperti harapan kita sebagai rujukan nasional. Setiap hari angka kejadian kasus banyak terjadi pada usia reproduktif.

Nilai *p* pada analisis bivariat dengan uji chi square adalah 0.629 hasil ini menunjukan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian kematian

ibu. Menurut teori Cunningham, paritas dan umur merupakan faktor risiko pada kehamilan, persalinan dan nifas yang merupakan karakteristik ibu.

Menurut Wulandari 2011, menyatakan bahwa umur dan paritas tidak menunjukkan hubungan secara bermakna terhadap penyebab kematian ibu karena hanya merupakan faktor risiko.

Saat ini kasus kematian ibu pada beberapa Rumah Sakit rujukan menunjukkan bahwa meskipun dalam penelitian diambil sebagai faktor risiko fakta dilapangan menunjukkan bahwa banyak terjadi kasus kematian dan kegawatdaruratan banyak terjadi pada paritas < 3 kondisi ini menunjukkan bahwa paritas pada ibu tidak dapat dilepaskan begitu saja terhadap penyebab kematian ibu.

Pada hasil analisis bivariat dengan uji chi square adalah 0.085 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara preeklampsia/eklampsia dengan kejadian kematian ibu.

Menurut Yulianti, hasil penelitian di

RSUD Indrasari pematang tahun 20110 menyatakan bahwa kejadian ibu preeklampsia / eklampsia dengan ibu yang tidak mengalami preeklampsia lebih banyak ibu yang selamat atau tidak preeklampsia/eklampsia

Hasil penelitian ini sama dengan di Kabupaten Lebak tahun 2014 bahwa dengan ketepatan dalam mendekripsi risiko tinggi pada kehamilan, persalinan, nifas dan kecepatan bidan dalam merujuk ibu ketempat fasilitas kesehatan yang memadai. Kejadian kematian ibu karena preeklampsia/eklampsia dapat tertangani dengan baik.

Kasus ini meskipun menjadi penyebab langsung terhadap terjadinya kematian ibu didapatkan hasil ternyata tidak berhubungan, karena secara penanganan kasus lebih banyak penanganan dan protap – protap dan strategi yang dilakukan oleh para tenaga kesehatan dilapangan yang sudah bekerja dengan sigap, terutama dalam tindakan rujukan dan deteksi dini, oleh masyarakat, kader dan keluarga yang banyak terlibat mulai dari program

P4K(Program Pernencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi.) yang melibatkan lintas program dan lintas sektoral.

Nilai *p* pada analisa bivariat chi square adalah 0.085 dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara kasus perdarahan dengan kejadian kematian ibu. Menurut Madia, hasil penelitiannya tentang kasus perdarahan yang terjadi di wilayah kerja Puskesmas Kota Medan tahun 2006 bahwa kasus perdarahan masih merupakan penyebab utama meskipun hasil uji validitas tidak ada hubungan bermakna.

Sama seperti hasil analisis pada kasus preeklampsi/preeklampsi, penyebab langsung perdarahan juga telah dilakukan upaya semaksimal mungkin untuk kasus perdarahan dengan protap – protap yang ada untuk penanganan dalam kebidanan, bahkan evaluasi terhadap kasus kematian akibat penyebab langsung karena perdarahan sudah banyak dilakukan seperti AMP (Audit Maternal Perinatal) pada tingkat pelayanan dasar seperti Puskesmas

bahkan pada tingkat lanjut seperti rumah sakit sebagai tingkat pelayanan rujukan akhir. Sehingga kasus kematian karena perdarahan dapat ditekan dan ditanggulangi, berdasarkan fakta dilapangan seperti pada Rumah Sakit Rujukan Nasional, kasus, perdarahan tidak selalu menjadi penyebab utama namun selalu saat ini banyak ditemukan juga penyebab lain yang saat ini terjadi seperti kasus kematian karena aborsi dan sebagainya.

Simpulan

Secara umum hasil penelitian menunjukkan bahwa kematian ibu di wilayah Kabupaten Lebak tahun 2014 sebanyak 47 orang dari ibu yang bersalin sebanyak 18.360 orang hasil ini Karakteristik subjek penelitian yaitu umur sebesar 62,4% yaitu usia 20 s.d 35 tahun adalah usia reproduksi sehat. Paritas terbesar 75,2% adalah < 4 merupakan paritas tidak berisikoDistribusi frekuensi pada faktor penyebab kematian ibu karena perdarahan lebih besar yaitu 68,1% meskipun hasil uji validitas tidak ada hubungan bermakna sedangkan faktor penyebab kematian ibu karena preeklampsia/eklampsia

31,9% Dari hasil uji Chi Squere tidak ada hubungan yang bermakna antara preeklampsia/eklampsia dengan kejadian kematian ibu di wilayah Kabupaten Lebak tahun 2014 (*P Value* = 0,085). Dari hasil uji Chi Squere tidak ada hubungan bermakna antara perdarahan dengan kejadian kematian ibu di wilayah Kabupaten Lebak tahun 2014 (*P Value* = 0,085).

Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dari hasil penelitian ini adalah bahwa kematian ibu di Kabupaten Lebak masih cukup tinggi sehingga meskipun hasil pada penelitian ini faktor risiko seperti usia dan paritas bukan menjadi penyebab langsung terjadinya kematian ibu demikian pula pada kasus penyebab langsung seperti kejadian preeklampsia/eklampsia meskipun hasil pada penelitian ini tidak berhubungan secara signifikan karena sudah dijelaskan dalam pembahasan bahwa hasil tersebut didapatkan karena penanganan yang cepat pada kasus preeklampsia/eklampsia dan perdarahan. Namun hasil tersebut perlu

menjadi pembahasan penting dan bahan kajian yang mendalam untuk membuat strategi penanganan yang tepat, dan berdampak lebih cepat tentunya bagi instansi terkait seperti Dinas kesehatan bahwa pada saat ini berdasarkan rujukan yang didapatkan bahwa kasus – kasus yang terjadi kematian pada ibu lebih banyak terjadi pada usia dan paritas yang relatif aman, sehingga perlu menjadi bahan kajian kedepan dalam strategi penanganan kasus – kasus kematian ibu. Mengingat kasus kematian pada ibu di wilayah kabupaten lebak masih tinggi perlu terus dilakukan pengembangan program untuk penanganan kasus kematian ibu, meskipun secara data dilapangan tenaga kesehatan sudah mencukupi namun permasalahan untuk penanganan tidak hanya sumber daya manusia atau SDM, perlu kiranya mempertimbangkan faktor geografis, sebagai penyebab tidak langsung yang menjadi salah satu penghambat dalam rujukan dalam penanganan kegawatdaruratan yang berdampak terjadinya kematian ibu karena keterlambatan dalam merujuk. sehingga fakta dilapangan angka

kematian ibu masih tinggi bisa ditelusuri lebih konkrit dan dampak penurunan angka kematian pada ibu dapat dirasakan oleh masyarakat dan tenaga kesehatan yang berhadapan langsung dengan kasus kematian ibu. Untuk penelitian selanjutnya perlu adanya penelitian lebih lanjut dalam menghadapi kasus – kasus kematian pada ibu sehingga tidak hanya berfokus pada data skunder yang ada seperti laporan bulanan dan sebagainya tetapi diharapkan kedepan penelitian yang dilakukan dapat menggabungkan data primer dilapangan dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak – pihak yang terkait, sehingga hasil validitas data lebih baik dan dapat mengembangkan penelitian lanjutan yang mengarah pada inovasi untuk mengatasi kasus – kasus kematian ibu. Mengingat urgensi pada kasus – kasus kebidanan masih banyak yang perlu ditangani sehingga perlu terobosan inovasi yang mempunyai dampak terhadap kematian ibu.

Daftar pustaka

- Anik Maryunah, *Asuhan Kegawat Daruratan Maternal dan Neonatal*. Tim Penerbit. Jakarta 2013
- Arikunto, suharsimi, *Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta 2013
- Cunningham, F.G, *,Obstetri William Alih Bahasa*, EGC, Jakarta 2007
- Departemen Kesehatan RI. (2004). *Buku Bagan Tatalaksana Anak Gizi Buruk, Buku I*. Direktorat Bina Gizi Masyarakat: Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. (1999). *Modul Safe Motherhood*. FKMUI: Jakarta.
- Dinkes Kab. Lebak *Rencana Strategi Dinas Kesehatan 2014*
- Dinkes Prop. *Profil Kesehatan Propinsi Banten*, Dinas Kesehatan,Serang:2014
- Wiknjosastro, hanifa, *Ilmu Kebidanan*, YBP-SP, Jakarta 2006

- Depkes RI. *Modul Pelatihan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar* 2007
- Lilis Lisnawati, *Asuhan Kebidanan Terkini Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Tim Penerbit. Jakarta 2013
- Manuaba. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan.* (EGC, 2010).
- Notoadmojo, Soekidjo. (2001). *Metode penelitian Kesehatan.* Edisi Revisi: Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta. Jakarta 2012
- Notoadmojo, Soekidjo. (2001). *Metode penelitian Kesehatan.* Edisi Revisi: Jakarta.
- Saipudin, A.B, 2002, *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*, YBS-SP, Jakarta
- Varney, H., Kriebs, J. M. & Gegor, C. L. *Buku ajar asuhan kebidanan.* Jakarta: EGC (EGC, 2010).
- Prawirohardjo, sarwono. (2003). *Ilmu Kebidanan.* Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: Jakarta.