

Cakupan Kunjungan Ibu Hamil (K4) dan Pertolongan Persalinan oleh Tenaga Kesehatan Hubungannya dengan Angka Kematian Ibu

Tina Darmastuti dan Arief Wibowo*¹⁾
Departemen Biostatistika dan Kependudukan
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Alamat korespondensi:
¹⁾Dr. Arief Wibowo, dr., M.S
Departemen Biostatistika dan Kependudukan
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
Kampus C Unair Jl. Mulyorejo Surabaya 60115
E-mail: arief_wibowo@unair.ac.id

ABSTRACT

Maternal Mortality Rate (MMR) is the number of deaths of women during pregnancy or during 42 days of termination of pregnancy regardless of time and place of birth, which is caused by pregnancy or its management, and not other causes, per 100,000 live births. MMR in Indonesia is among the highest in ASEAN. Background of the problems above do research on the relationship between the coverage of pregnant women visit K4 and scope of aid delivery by health providers with MMR Nganjuk district in 2003–2008. The aim of this research was to study the relationship between the coverage of pregnant women visit K4 and scope of aid delivery by health providers with Maternal Mortality Rate. In this study uses secondary data from Nganjuk District Office of Healthy Indonesia indicator data and minimum service standards. Research data were take at Nganjuk District Office in March 2009. The research results obtained from the years 2003–2008 a negative correlation in 2003 ($r = -0.483()$) and 2007 ($r = -0.445(*)$) which means a connection between the high coverage of pregnant women visit K4 a decrease in MMR. And in 2005 obtained a positive correlation ($r = +0.504 (*)$) which means there is a relationship between the high coverage of aid delivery by health providers with high MMR. Can thus be concluded that the coverage of pregnant women visit K4 and aid delivery by health providers the District Nganjuk year 2003–2008 only a small part of a relationship. It needs to be studied in detail other factors that influence the occurrence of MMR.*

Key words: coverage K4, delivery by health providers, MMR

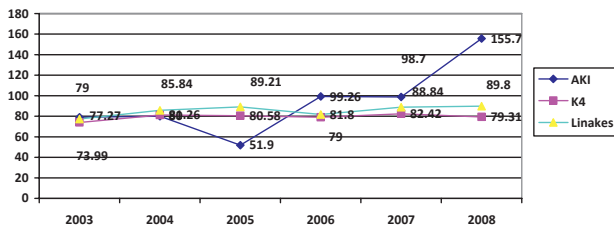
PENDAHULUAN

Masalah kesehatan ibu merupakan masalah berkaitan dengan kualitas generasi mendatang. Pembangunan kesehatan sampai saat ini belum tercapai (Depkes RI, 2002). Hal ini ditunjukkan dengan masih tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) yang menurut survei 305/100.000 kelahiran hidup. Angka Kematian Ibu di Indonesia adalah yang tertinggi di antara Negara di ASEAN. Jauh di atas target AKI untuk MDG (*Millenium Development Goal*) yang ditetapkan WHO sebesar 102/100.000 KH. Sementara target untuk menurunkan Angka Kematian Ibu pada tahun 2010 125/100.000 kelahiran hidup. Angka kematian merupakan salah satu indikator status kesehatan di masyarakat untuk menuju Indonesia Sehat 2010 (Depkes RI, 2003).

Memperhatikan Angka Kematian Ibu dan Bayi, sebagian besar kematian ibu dan perinatal terjadi saat pertolongan pertama sangat dibutuhkan. Penyebab kematian maternal dan perinatal sebenarnya sangat kompleks. Penyebab kematian tersebut dapat digolongkan dalam kelompok besar yaitu; a) Penyebab kematian langsung, b) Penyebab kematian antara, c) penyebab kematian tidak langsung (Manuaba, 2007).

Angka Kematian Ibu seharusnya dapat dicegah dengan mendeteksi secara dini kehamilan dengan memberikan pelayanan *antenatal care* pada ibu hamil dengan hasil pelayanan antenatal dapat dilihat dari cakupan pelayanan Kunjungan ke-1 (K1) dan Kunjungan ke-4 (K4) dan dengan cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan yang profesional. Strategi kunci Antenatal Terfokus adalah setiap kunjungan ditangani oleh penyedia tenaga kesehatan yang ahli yaitu bidan, dokter, perawat, atau tenaga kesehatan yang mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan untuk bekerja secara efektif untuk mencapai setiap wanita hamil menghadapi risiko komplikasi yang bisa mengancam jiwanya. Pertolongan persalinan oleh dukun menimbulkan berbagai masalah dan merupakan penyebab utama tingginya angka kematian dan kesakitan ibu. Hal ini dapat dipahami karena dukun tidak dapat mengenali tanda-tanda bahaya perjalanan persalinan (Manuaba, 2007).

Dengan meningkatnya cakupan K4 dan Cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan diharapkan AKI dapat ditekan. Tetapi kenyataannya AKI di Kabupaten Nganjuk terus meningkat hal ini dapat dilihat dari data pada grafik di atas dari tahun 2003–2008. sehingga perlu



adanya kajian yang lebih dalam tentang AKI di Kabupaten Nganjuk. Seharusnya dengan tingginya cakupan kunjungan ibu hamil K4 dan cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan maka Angka Kematian Ibu dapat ditekan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik, dengan mengambil dari data sekunder yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk terdiri dari data Indikator Indonesia Sehat dan Standar Pelayanan Minimal yang tercatat di Sub Bagian Program dan Evaluasi Dinas Kesehatan Nganjuk.

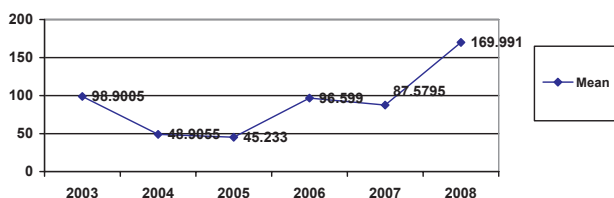
Teknik Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data dokumentasi berupa data SPM (Standar Pelayanan Minimal) dan data IIS (Indikator Indonesia Sehat). Dengan demikian semua data diperoleh dari data sekunder. Pengolahan data menggunakan komputer dan analisis data menggunakan *Korelasi Produk Moment Pearson* untuk menentukan hubungan antara dua variabel.

HASIL PENELITIAN

1. Angka Kematian Ibu

Pada penelitian ini didapatkan Angka Kematian Ibu dari 20 Puskesmas di Kabupaten Nganjuk tahun 2003–2008 dapat dilihat dari grafik di bawah ini.



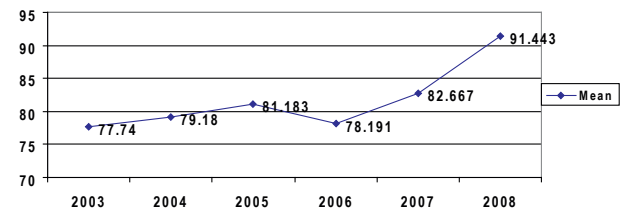
Gambar 1. Trend AKI di Kabupaten Nganjuk tahun 2003–2008

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa dari 20 unit sampel yang ada rata-rata Angka Kematian Ibu pada periode (2003–2005) mengalami penurunan dari 98,90 menjadi 45,23. Pada tahun 2006 mengalami kenaikan menjadi 96,59 dan tahun 2007 mengalami

penurunan lagi menjadi 87,57. Sedangkan pada tahun 2008 rata-rata Angka Kematian Ibu mengalami kenaikan yang signifikan sebesar 82,42 dari tahun sebelumnya.

2. Cakupan Kunjungan Ibu Hamil K4

Pada penelitian dari 20 Puskesmas di Kabupaten Nganjuk pada tahun 2003–2008 didapatkan cakupan kunjungan ibu hamil K4 mengalami kenaikan, kecuali tahun 2006.

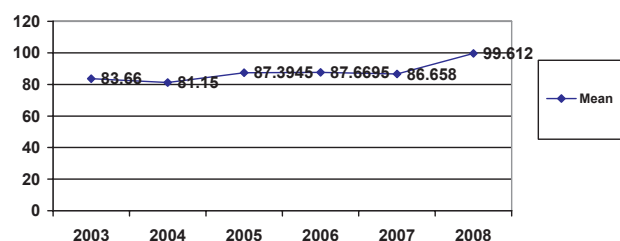


Gambar 2. Trend Cakupan Kunjungan Ibu Hamil K4 di Kabupaten Nganjuk tahun 2003–2008

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan bahwa dari 20 unit sampel yang ada rata-rata kunjungan ibu hamil K4 selama periode 5 tahun (2003–2008) mengalami kenaikan dari 77,7 menjadi 91,4430. Kecuali pada tahun 2006 mengalami penurunan sebesar 78,1910 dari 81,1830 di tahun 2005.

3. Cakupan Pertolongan Persalinan oleh Tenaga Kesehatan

Pada penelitian dari 20 Puskesmas di Kabupaten Nganjuk tahun 2003–2008 didapatkan cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan cenderung mengalami kenaikan, kecuali pada tahun 2004 dan 2007.



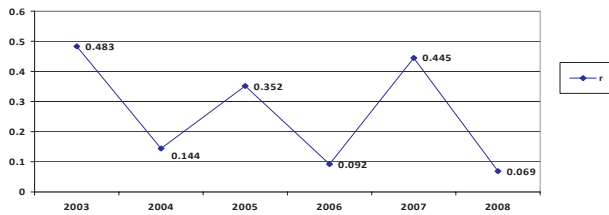
Gambar 3. Trend Cakupan Pertolongan Persalinan oleh Nakes di Kabupaten Nganjuk tahun 2003–2008

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa dari 20 sampel yang ada rata-rata pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan mengalami kenaikan selama periode 5 tahun (2003–2008) dari 83,66 menjadi 99,61. Kecuali pada tahun 2007 mengalami penurunan sebesar 86,66 dari 87,67 pada tahun sebelumnya.

4. Hubungan Antara Kunjungan Ibu Hamil K4 dengan AKI

Dari penelitian ini didapatkan adanya hubungan antara cakupan kunjungan ibu hamil K4 dengan AKI hanya terjadi pada tahun 2003 dan 2007.

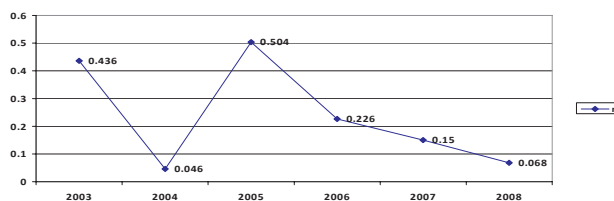
Berdasarkan gambar 4 Menunjukkan bahwa hubungan cakupan kunjungan ibu hamil K4 dengan Angka Kematian Ibu di Kabupaten Nganjuk didapatkan



Gambar 4. Trend Hubungan antara Cakupan Kunjungan Ibu Hamil K4 dengan AKI di Kabupaten Nganjuk tahun 2003–2008

dari tahun 2003–2008 pada tahun 2003 dengan nilai koefisien korelasi sebesar $r = -0,483(*)$ dan tahun 2007 dengan $r = -0,445(*)$. Tampak adanya korelasi negatif yang mempunyai arti semakin tinggi cakupan kunjungan ibu hamil K4 semakin menurun AKI. Hal yang menarik terjadi pada tahun 2005 didapatkan koefisien korelasi positif $r = +0,352$ yang berarti ada kecenderungan semakin tinggi cakupan kunjungan ibu hamil K4 semakin tinggi AKI.

5. Hubungan Antara Cakupan Pertolongan Persalinan oleh Tenaga Kesehatan dengan AKI
Dari penelitian ini didapatkan adanya hubungan antara cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dengan AKI hanya terjadi pada tahun 2005.



Gambar 5. Trend Hubungan antara Cakupan Pertolongan Persalinan oleh Nakes dengan AKI di Kabupaten Nganjuk tahun 2003–2008

Berdasarkan gambar 6.5 menunjukkan bahwa pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dengan AKI di Kabupaten Nganjuk tahun 2003–2008 terjadi hanya pada tahun 2005 dengan koefisien korelasi positif sebesar $+0,504$ yang mempunyai arti dengan tingginya cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan semakin tinggi AKI. Dan pada tahun yang lain tidak ada hubungan antara cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dengan AKI.

PEMBAHASAN

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah banyaknya kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lama dan tempat persalinan, yang disebabkan karena kehamilannya atau pengelolaannya, dan bukan karena sebab-sebab lain, per 100.000 kelahiran hidup. Informasi mengenai tingginya MMR akan bermanfaat untuk pengembangan program peningkatan kesehatan reproduksi dan salah indikator status kesehatan di masyarakat terutama ibu.

Menurut Manuaba (2007), faktor determinan yang mempengaruhi penurunan Angka Kematian Ibu secara garis besar ada 3 yaitu faktor langsung, faktor antara dan faktor tidak langsung yang sangat erat berkaitan dengan masalah sosial budaya, kultur dan pendidikan masyarakat antara lain: malnutrisi, belum siap menerima KB sehingga grandemultipara masih banyak, kemiskinan dan kurangnya pengetahuan sehingga sulit menerima sistem pertolongan modern, jarak pusat RS rujukan sangat jauh dari jangkauan masyarakat, para ahli segan tinggal di daerah pinggiran karena tidak menjanjikan penghasilan, gagasan bidan desa dan polindesnya masih belum berfungsi.

Selama periode 2 tahun (2003–2005) dan pada tahun 2007 AKI di Kabupaten Nganjuk mengalami penurunan yang mungkin disebabkan karena pengembangan program kesehatan yang meningkat, terutama pelayanan kehamilan dan membuat kehamilan yang aman bebas risiko tinggi, program peningkatan jumlah kelahiran yang dibantu oleh tenaga kesehatan, penyiapan sistem rujukan dalam penanganan komplikasi kehamilan, penyiapan keluarga dan suami siaga dalam menyongsong kelahiran mengalami peningkatan. Selain itu ada faktor tidak langsung yang menyebabkan penurunan Angka Kematian Ibu seperti adanya peningkatan pengetahuan yang dapat dilihat dari jumlah perkembangan jumlah sekolah yang terus meningkat dari tahun ke tahun.

Sedangkan pada tahun 2006 dan pada tahun 2008 Angka Kematian Ibu mengalami kenaikan yang dapat disebabkan karena kualitas pelayanan kesehatan dan akses kesehatan kurang memadai. Baik dalam segi sumber daya manusianya (Nakes) dan sarana prasarana yang kurang baik.

Ditinjau dari segi sumber daya dalam hal ini Nakes dapat disebabkan kualitas sumber daya manusia kurang memadai meskipun kuantitas yang ada sudah cukup merata di setiap sektor pelayanan kesehatan. Hal ini berhubungan dengan kinerja dan produktivitas yang kurang baik dari para provider (Nakes) dalam memberikan pelayanan kesehatan itu sendiri dan dilihat dari segi sarana dan prasarana meskipun jumlah dan penyebaran sarana kesehatan dinilai telah memadai, namun jika ditinjau dari aspek mutu pelayanan masih di bawah standar. Masih tingginya AKI juga dapat disebabkan karena sistem pelaporan dan pencatatan yang masih kurang baik.

Menurut Manuaba (2007), melalui *antenatal care* dapat ditetapkan kesehatan ibu hamil, kesehatan janin dan hubungan keduanya sehingga dapat direncanakan pertolongan persalinan yang tepat. Cakupan pelayanan antenatal dapat dipantau melalui pelayanan kunjungan baru ibu hamil (K1) untuk melihat akses dan pelayanan kesehatan ibu hamil sesuai standar paling sedikit empat kali (K4). Kontak minimal 4 kali selama masa kehamilan untuk mendapatkan pelayanan antenatal.

Faktor yang mempengaruhi besarnya cakupan kunjungan ibu hamil K4 terdiri dari; kualitas dan efektivitas pelayanan kesehatan ibu belum memadai, akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan ibu rendah,

sistem rujukan kesehatan maternal belum mantap, tingkat pendidikan, kultur, ekonomi dan status perempuan dalam kesehatan reproduksi (Depkes RI, 1999).

Adanya peningkatan cakupan kunjungan ibu hamil K4 di Kabupaten Nganjuk selama periode 5 tahun (2003–2008) disebabkan karena kualitas dan efektivitas pelayanan kesehatan, akses pelayanan kesehatan (sarana dan prasarana), sistem rujukan kesehatan dalam menangani komplikasi kehamilan mengalami peningkatan serta status perempuan yang berhubungan isu gender semakin meningkat, dan kultur masyarakat yang menghambat status kesehatan mulai berkurang dengan adanya pengetahuan yang meningkat. Sehingga mengakibatkan peningkatan perilaku hidup sehat.

Pada tahun 2006 cakupan kunjungan ibu hamil K4 di Kabupaten Nganjuk mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena pemerataan kualitas tenaga kesehatan yang kurang merata, sistem rujukan kesehatan maternal mengalami penurunan. Ini berhubungan dengan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan ibu rendah sehingga masyarakat terutama masyarakat miskin sulit menjangkau pelayanan kesehatan dalam aspek biaya dan dapat juga karena mempertimbangkan dari kualitas atau mutu pelayanan kesehatan yang diberikan oleh provider kesehatan kepada masyarakat.

Menurut Depkes RI (2002), bahwa pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan merupakan salah satu indikator kesehatan ibu. Sehingga pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dapat mencegah komplikasi dan penyulit pada saat persalinan sehingga ibu mendapat persalinan yang bersih aman dan adekuat. Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi terjadinya kematian ibu adalah kemampuan dan keterampilan penolong persalinan. Pertolongan persalinan oleh dukun menimbulkan berbagai masalah dan merupakan penyebab utama tingginya angka kematian dan kesakitan ibu.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa rata-rata pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dari tahun 2003–2008 mengalami kenaikan, kecuali pada tahun 2007 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Adanya penurunan cakupan pertolongan persalinan oleh Nakes disebabkan pencarian pertolongan persalinan yang non medis dapat dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi, lokasi tempat tinggal, kultur masyarakat yang menghambat status derajat kesehatan. Sedangkan cakupan pertolongan persalinan oleh Nakes dapat disebabkan adanya akses pelayanan kesehatan sudah baik, kondisi pelayanan kesehatan dan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat meningkat yang dapat dilihat dengan adanya perkembangan jumlah sekolah yang ada di Kabupaten Nganjuk dan jumlah angka melek huruf yang semakin tahun semakin meningkat.

Proses pengawasan *maternity care* dan *antenatal care*, dan *prenatal care* merupakan proses yang memerlukan jadwal tertentu dan teratur sehingga kontak seorang calon ibu dapat berlangsung cukup lama. Standar dari Depkes menetapkan kontak minimal ibu hamil adalah 4 kali selama

masa kehamilan untuk mendapatkan pelayanan antenatal dengan tujuan luasnya menekan atau menurunkan AKI dan AKP (Angka Kematian Perinatal) (Manuaba, 2007).

Seharusnya dengan peningkatan cakupan kunjungan ibu hamil K4 dapat menekan Angka Kematian Ibu. Tetapi pada kenyataannya di Kabupaten Nganjuk selama periode 5 tahun (2003–2008), hanya dalam 2 tahun (2003, 2007) didapatkan adanya hubungan antara cakupan kunjungan ibu hamil K4 dengan AKI, dengan korelasi negatif yang berarti dengan makin tingginya cakupan kunjungan ibu hamil K4 dapat menurunkan AKI. Hal ini mungkin disebabkan kualitas pelayanan kesehatan yang memadai, tenaga kesehatan yang sudah merata, sistem rujukan yang sudah baik, dan adanya peningkatan status pendidikan perempuan umumnya dan ibu khususnya, dengan dapat dilihat dari adanya perkembangan jumlah sekolah dan jumlah murid perempuan yang terus meningkat setiap tahunnya.

Hal yang menarik terjadi pada tahun 2004–2006 dan tahun 2008, di mana tidak didapatkan hubungan antara cakupan kunjungan ibu hamil K4 dengan AKI. Yang dapat diartikan dengan tingginya cakupan kunjungan ibu hamil K4 belum tentu diiringi oleh adanya penurunan AKI. Hal tersebut terjadi pada tahun 2005, yang ada kecenderungan semakin tingginya cakupan kunjungan ibu hamil K4 semakin tinggi juga AKI. Maka dari itu perlu kajian yang mendalam tentang terjadinya fenomena tersebut.

Faktor yang dapat menyebabkan hal tersebut antara lain, adanya pelayanan kesehatan yang kurang adekuat, adanya tenaga kesehatan dengan kuantitas meningkat tetapi kualitas dari tenaga kesehatan kurang mencukupi, sistem rujukan yang kurang adekuat, perekonomian masyarakat yang rendah, adanya faktor medis (faktor langsung dan antara), sistem pelaporan dan pencatatan yang kurang valid dan akurat.

Selama tahun 2003–2008 didapatkan adanya hubungan antara pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan dengan Angka Kematian Ibu di Kabupaten Nganjuk hanya pada tahun 2005, tetapi koefisien korelasinya positif yang mempunyai arti adanya peningkatan cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan semakin tinggi pula Angka Kematian Ibu. Hal tersebut tidak seharusnya terjadi.

Menurut Manuaba (2007), pertolongan yang bersih dan aman oleh tenaga kesehatan dapat mencegah kematian maternal. Tenaga kesehatan yang profesional memegang peranan penting untuk meningkatkan pelayanan kesehatan yang menyeluruh dan bermutu di tengah masyarakat sehingga mewujudkan visi Indonesia Sehat 2010.

Adanya pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan diharapkan persalinan yang bersih dan aman serta profesional dapat mencegah kematian maternal. Maka perlu dipertimbangkan mungkin ada variabel perancu yang mempengaruhi kematian maternal yang lebih dominan dibanding pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan. Penyebab masih tingginya Angka Kematian Ibu dapat juga disebabkan dari tenaga kesehatan sendiri, karena tenaga kesehatan yang menolong persalinan harus terampil dan profesional dibidangnya, tidak hanya tenaga kesehatan

yang dipertanyakan kemampuannya. Harus digaris bawahi sumber daya manusia tidak hanya dilihat dari kuantitas yang merata tetapi juga kualitas atau mutu dari tenaga kesehatan yang ada di Kabupaten Nganjuk, selain itu juga perlu dilihat faktor yang lain seperti faktor sosial ekonomi, pengetahuan, budaya, dan sistem rujukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan ada peningkatan trend rata-rata Angka Kematian Ibu setiap tahunnya selama tahun 2003–2008 di Kabupaten Nganjuk.

Trend didapatkan dari tahun 2003–2008 rata-rata cakupan kunjungan ibu Hamil K4 naik setiap tahunnya, kecuali pada tahun 2005 mengalami penurunan. Trend rata-rata cakupan pertolongan persalinan setiap tahunnya naik kecuali pada tahun 2007. Antara tahun 2003–2008 adanya antara hubungan Kunjungan Ibu hamil K4 dengan Angka Kematian Ibu hanya didapatkan pada tahun 2003 dan 2007 saja. Uji statistik *Product Moment Person* didapatkan pada tahun 2003–2008 hanya pada tahun 2005 ada hubungan antara Pertolongan Persalinan oleh Nakes dengan Angka Kematian Ibu.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.

- BKKBN. 2007. *Pedoman Perlengkapan dan Perbekalan Program Keluarga Berencana Nasional*. Jakarta.
- BPS Kab Nganjuk. 2007. *Kabupaten Nganjuk Dalam Angka*. Nganjuk: BPS Statistic of Nganjuk Regency.
- Depkes RI. 1999. *Indonesia Sehat 2010*. Jakarta.
- Depkes RI. 2001. *Standar Pelayanan Kebidanan*. Jakarta.
- Depkes RI. 2002. *Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta: JNPKKR.
- Depkes RI. 2007. *Penyusunan Pembuatan Profil Kesehatan*. Jakarta.
- Djaja, S. 2001. *Kebijakan dalam Kesehatan Reproduksi: Panduan Anggota Legislative dan Partai*. Jakarta: jaringan Epidemiologi Nasional bekerjasama dengan Ford Foundation Emair, Dr. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Emir. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Farrer, H. 2001. *Perawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.
- IBI. 2007. *50 Tahun IBI*. Jakarta: PP IBI.
- Ida Bagus M. 2007. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC.
- Notoatmojo, S. 1997. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Prinsip-Prinsip Dasar*, Cetakan Pertama, Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 1999. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Riyanto, A. 2009. *Pengolahan dan analisis data kesehatan*. Jakarta: Jazamedia.
- Rustam, M. 1998. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: ECG.
- Saifuddin, A. 2002. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Tjokronegoro, A. 2007. *Metodologi Penelitian Bidang Kedokteran*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Tjokroprawiro, A., J.P. Widodo, dan T.P. Suhartono. 2002. *Pedoman Penelitian Kedokteran*. Edisi Kedua. Surabaya: Airlangga University Press.
- Usman, H. 2000. *Pengantar Statistika*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Varney, H. 2002. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta: EGC.