
ANALISIS JALUR FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ANGKA KEMATIAN IBU DI JAWA TIMUR

**(PATH ANALYSIS THE FACTORS AFFECTING MATERNAL
MORTALITY IN EAST JAVA)**

Afsah Novita Sari

Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum, afsah.novitasari@yahoo.com

Abstrak

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan indikator kualitas pelayanan kesehatan masyarakat dan keberhasilan pembangunan di suatu negara. Selain itu AKI juga digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan Indeks Pembangunan Manusia. Oleh karena itu diperlukan penelitian tentang AKI untuk mengetahui gambaran dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Analisis yang digunakan dengan menggunakan Analisis Jalur. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan AKI tertinggi ada di kabupaten Probolinggo dengan presentase 2.213 %. Faktor yang mempengaruhi AKI tidak terlepas dari faktor sosial dalam masyarakat. Besarnya pengaruh langsung variabel PHBS, Ibu hamil yang diberi Fe1, ibu hamil yang melakukan K1 dan persalinan dengan bantuan dukun terhadap ibu hamil yang beresiko tinggi berturut-turut sebesar -0.229, 0.687, 0.513 dan -0.527. sedangkan terhadap AKI berturut-turut sebesar -0.009, 0.018, -0.010, -0.006 dan pengaruh ibu hamil beresiko tinggi terhadap AKI sebesar -0.009. Besarnya pengaruh tidak langsung melalui variabel ibu hamil yang beresiko tinggi terhadap AKI secara berturut-turut sebesar 0.002, -0.006, -0.004 dan 0.005.

Kata kunci: *Angka Kematian Ibu, Analisis Jalur*

Abstract

Maternal Mortality Rate (MMR) is an indicator of the quality of public health services and success of development in a country. AKI is also used as a basis in determining the human development index. Therefore, it is necessary to research about AKI to know the image and the factors that influence it. The analysis used by using Path Analysis. Based on the results of descriptive analysis showed the highest MMR in Probolinggo district with 2,213%. Factors affect AKI related to the social in society. The amount of direct effect Variable PHBS, pregnant women who were given FE1, pregnant women who did K1 and childbirth with the help of traditional against pregnant women at high risk, respectively for -0.229, 0.687, 0.513 and -0.527. while against the MMR at -0.009, 0.018, -0.010, -0.006 and influence pregnant women at high risk for AKI at -0.009. The amount of influence indirectly through the variable pregnant women at high risk for AKI at 0.002, -0.006, -0.004 and 0.005.

Keywords: *Maternal Mortality Rate, Path Analysis*

PENDAHULUAN

Millenium Development goals (MDGs) atau yang biasa diterjemahkan dengan ‘Tujuan Pembangunan Milenium’ adalah pembangunan global yang dideklarasikan oleh 189 negara anggota PBB di New York. Berdasarkan deklarasi tersebut disepakati sepaket arah pembangunan global yang memiliki beberapa tujuan, diantaranya adalah Menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI). Penurunan AKI merupakan indikator kualitas pelayanan kesehatan masyarakat dan indikator keberhasilan pembangunan di suatu Negara. Selain itu AKI juga digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan Indeks Pembangunan Manusia.

Kematian ibu menurut definisi WHO merupakan kematian dari setiap wanita selama masa kehamilan, bersalin atau dalam 42 hari sesudah berakhirnya kehamilan oleh sebab apapun, tanpa melihat usia dan lokasi kehamilan, oleh setiap penyebab yang berhubungan dengan atau diperberat oleh kehamilan atau penanganannya tetapi bukan oleh kecelakaan atau incidental (faktor kebetulan). AKI yang tinggi di suatu wilayah pada dasarnya menggambarkan derajat kesehatan masyarakat yang rendah dan berpotensi menyebabkan kemunduran ekonomi dan sosial di level rumah tangga, komunitas dan nasional. Namun, dampak terbesar kematian ibu yang berupa penurunan kualitas hidup bayi dan anak menyebabkan guncangan dalam keluarga dan selanjutnya mempengaruhi tumbuh kembang anak.

Penelitian tentang Kematian Ibu sudah banyak dilakukan, diantaranya adalah Pertiwi (2012), menyatakan bahwa persentase persalinan dibantu oleh dukun, persentase rumah tangga berperilaku hidup bersih sehat, dan persentase sarana kesehatan di tiap kabupaten/kota di Jawa Timur berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah kematian ibu. Aristia (2011) menyatakan bahwa persentase rumah tangga berperilaku hidup bersih sehat berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah kematian ibu. Analisis statistika yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian tersebut banyak yang menggunakan analisis regresi maupun regresi dengan efek spasial. Tujuannya adalah untuk mengetahui hubungan antar variabel dan hubungan sebab akibat dari variabel-variabel dalam penelitian. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menggunakan metode yang berbeda dalam menyelesaikan permasalahan Kematian Ibu tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*).

Analisis Jalur merupakan bagian dari analisis regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel yang lainnya. Berbeda dengan analisis regresi dimana pengaruh variabel bebas dan terikatnya berbentuk pengaruh langsung, dalam analisis jalur pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat berupa pengaruh langsung atau tidak langsung. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan gambaran tentang angka kematian ibu di Indonesia dan faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi angka kematian ibu.

KAJIAN TEORI

Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Pada tahun 1921, Sewal Wright mengembangkan teknik ini yang sebenarnya merupakan pengembangan dari analisis korelasi. Selama proses

perkembangannya analisis jalur mempunyai kedekatan hubungan dengan analisis regresi. Pada analisis regresi dapat diketahui pengaruh langsung antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya, sedangkan pada analisis jalur selain pengaruh langsung dapat juga diketahui pengaruh tidak langsung dari kedua variabel tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel dalam analisis jalur mempunyai hubungan sebab akibat (*causing modeling*).

Selain dianggap sebagai bentuk regresi berfokus pada kausalitas, analisis jalur dapat dilihat sebagai kasus khusus dari model persamaan struktural (SEM) - satu di mana hanya satu indikator yang digunakan untuk setiap variabel dalam model kausal. Artinya, analisis jalur adalah SEM dengan model struktural, tetapi tidak ada model pengukuran. Istilah lain yang digunakan untuk merujuk pada analisis jalur termasuk model kausal, analisis struktur kovarians, dan model variabel laten.

Sarwono (2007) menyebutkan istilah-istilah yang digunakan dalam *Path Analysis* antara lain:

1. Model jalur

Adalah diagram yang menunjukkan pola hubungan sebab akibat antara variabel-variabel didalamnya. Anak panah dengan dua arah anak panah menunjukkan adanya korelasi atau hubungan antara variabel eksogenya.

2. Jalur penyebab

Terdapat dua jalur penyebab, pertama yang menyatakan hubungan langsung antar variabel eksogen dengan endogen. Kedua adalah jalur yang menyatakan adanya korelasi antara variabel eksogenya.

3. Variabel Eksogen

Variabel ini biasa disebut juga dengan variabel bebas atau independen. Pada variabel ini tidak ada anak panah atau jalur penyebab yang mengarah ke variabel ini. Hanya terdapat anak panah dengan dua arah anak panah yang menunjukkan adanya korelasi dengan variabel bebas yang lainnya.

4. Variabel Endogen

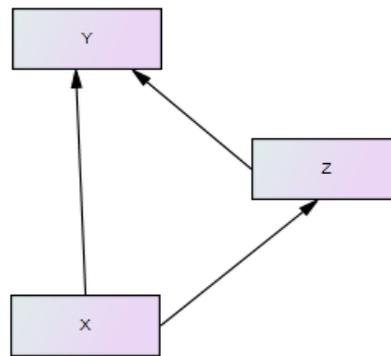
Variabel ini biasa disebut juga dengan variabel terikat atau dependen. Anak panah menuju langsung kearah variabel ini. Variabel endogen mencakup variabel perantara dengan anak panah menuju dan dari variabel tersebut. Selain itu juga terdapat variabel tergantung, dimana anak panah menuju kearah variabel tersebut.

5. Koefisien jalur/pembobotan jalur

Suatu nilai atau koefisien yang dalam analisis regresi disebut dengan beta, dimana nilai tersebut menyatakan besarnya pengaruh langsung dari variabel eksogen terhadap variabel endogennya. Jika dalam suatu model jalur terdapat lebih dari satu variabel penyebab, maka besarnya pengaruh merupakan koefisien regresi parsial yang menyatakan pengaruh satu variabel dengan variabel yang lain.

6. Variabel Laten

Adalah variabel yang tidak dapat diamati secara langsung, sehingga diamati dengan indikator-indikator dari variabel tersebut.



Gambar 1. Path Analysis

Untuk Gambar 1 persamaan strukturalnya dapat ditulis sebagai berikut.

$$Y = \rho X + e$$

$$Y = \rho XZ + \rho ZY + e$$

Untuk melakukan evaluasi kesesuaian model digunakan suatu ukuran atau uji kesesuaian model. Dalam *path analysis* tidak ada alat uji statistik tunggal untuk mengukur atau menguji hipotesa mengenai model (Hair et al., 2010). Berikut ini beberapa uji statistika yang dapat digunakan untuk menguji kesesuaian model dan titik potong yang digunakan dalam menguji apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak. Secara ringkas dapat dilihat pada tabel 1, uji-uji statistika yang digunakan untuk uji kesesuaian model.

Tabel 1. Indeks Pengujian Kesesuaian Model

| Uji Kesesuaian | Cut Of Value |
|-------------------------|------------------|
| Chi Square | Diharapkan Kecil |
| Significant Probability | ≥ 0.05 |
| RMSEA | ≤ 0.08 |
| GFI | ≥ 0.90 |
| AGFI | ≥ 0.90 |
| CMIN/DF | $\geq 2,00$ |
| TLI | ≥ 0.95 |
| CFI | ≥ 0.95 |

Sumber : (Ferdinand, 2000)

Kematian Ibu

Angka Kematian Ibu (AKI) mencerminkan risiko yang dihadapi ibu-ibu selama kehamilan dan melahirkan yang dipengaruhi oleh status gizi ibu, keadaan sosial ekonomi, keadaan kesehatan yang kurang baik menjelang kehamilan, kejadian berbagai komplikasi pada kehamilan dan kelahiran, serta penggunaan fasilitas pelayanan kesehatan termasuk pelayanan prenatal dan obstetri. Tingginya angka kematian ibu menunjukkan keadaan sosial ekonomi yang rendah dan fasilitas pelayanan kesehatan termasuk pelayanan prenatal dan obstetri yang rendah pula.

Kematian ibu biasanya terjadi karena tidak mempunyai akses ke pelayanan kesehatan ibu yang berkualitas, terutama pelayanan kegawatdaruratan tepat waktu yang dilatarbelakangi oleh terlambat mengenal tanda bahaya dan mengambil keputusan, terlambat mencapai fasilitas kesehatan, serta terlambat mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan. Selain itu penyebab kematian maternal juga tidak terlepas dari kondisi ibu itu sendiri dan merupakan salah satu dari kriteria 4 “terlalu”, yaitu terlalu tua pada saat melahirkan (>35 tahun), terlalu muda pada saat melahirkan (<20 tahun), terlalu banyak anak (>4 anak), terlalu rapat jarak kelahiran/paritas (<2 tahun).

Beberapa faktor resiko yang diduga mempengaruhi Kematian Ibu di Provinsi Jawa Timur adalah sebagai berikut :

a. Ibu Hamil Beresiko Tinggi/Komplikasi ditangani

Komplikasi kehamilan dan persalinan merupakan penyebab langsung kematian ibu, yaitu pendarahan, infeksi, eklamsia, partus macet dan rupture uterus. Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi komplikasi obstetri ini merupakan intervensi jangka pendek yang hasilnya dapat segera terlihat dalam bentuk penurunan Kematian Ibu.

b. Ibu Hamil Mendapatkan Fe1

Untuk meningkatkan zat besi dalam menanggulangi kekurangan gizi, infeksi, penyakit kronik, riwayat komplikasi ibu hamil salah satunya dengan program penanggulangan anemia yang dilakukan dengan memberikan tablet tambah darah yaitu preparat Fe yang bertujuan untuk menurunkan angka anemia pada ibu hamil.

c. Pelayanan Antenatal

Pelayanan antenatal yang baik dan lengkap merupakan suatu hal yang dapat mengurangi sebab-sebab kematian ibu. 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) dengan distribusi pemberian pelayanan yang dianjurkan adalah minimal satu kali pada triwulan pertama, satu kali pada triwulan kedua dan dua kali pada triwulan ketiga umur kehamilan.

d. Rumah Tangga yang Berperilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

PHBS adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan atas kesadaran sehingga anggota keluarga atau keluarga dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan dapat berperan aktif dalam kegiatan kesehatan di masyarakat. PHBS di rumah tangga dilakukan untuk mencapai rumah tangga sehat. Rumah tangga sehat adalah rumah tangga yang melakukan 10 PHBS di rumah tangga yaitu: 1) persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan; 2) memberi ASI eksklusif; 3) menimbang bayi dan balita; 4) menggunakan air bersih; 5) mencuci tangan dengan air bersih dan sabun; 6) menggunakan jamban sehat; 7) memberantas jentik di rumah; 8) makan buah dan sayur setiap hari; 9) melakukan aktivitas fisik setiap hari; 10) tidak merokok di dalam rumah. Saat ini informasi tentang apakah ibu hamil hidup di lingkungan keluarga dengan PHBS baik atau berapa rumah tangga dengan PHBS baik yang mempunyai anggota rumah tangga ibu hamil, belum ada. Hal ini dilakukan mengingat bahwa ibu hamil sebenarnya merupakan kelompok yang rentan terhadap risiko, sehingga memerlukan suatu lingkungan keluarga/rumah tangga yang mempunyai perilaku hidup yang bersih dan sehat.

e. Persalinan dengan Bantuan Dukun

Pertolongan persalinan dengan bantuan dukun, baik yang terlatih maupun tidak terlatih tidak menjamin keamanan dan kebersihan proses persalinan. Beberapa Kabupaten dan Kota yang masih kental unsur budayanya sehingga untuk proses persalinan lebih mempercayakan kepada dukun. Sehingga faktor ini bisa meningkatkan jumlah kematian Ibu.

Berbagai upaya dilakukan untuk menurunkan AKI, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Menganangkan *Making Pregnancy Safer* (MPS) dengan optimal. MPS mengharapkan agar ibu hamil, melahirkan dan dalam masa setelah persalinan (post natal) mempunyai akses terhadap tenaga kesehatan terlatih. Strategi MPS meliputi tiga pesan kunci, yakni:

1. Setiap persalinan harus ditolong oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi kebidanan.
2. Setiap komplikasi persalinan harus ditangani tenaga adekuat (dokter ahli).
3. Setiap wanita usia subur harus mempunyai akses pencegahan kehamilan dan penanganan komplikasi keguguran.

MPS antara lain terimplementasi dalam program Jampersal untuk menjamin semua persalinan dilakukan di fasilitas kesehatan dan oleh tenaga kesehatan terlatih serta penyediaan pelayanan obstetri neonatal emergensi dasar (PONED) dan pelayanan obstetri neonatal emergensi komprehensif (PONEK) untuk menjamin semua komplikasi obstetrik dapat tertangani

Selain itu, Kementerian Negara Pemberdayaan Perempuan juga Menganangkan Gerakan Sayang Ibu (GSI) sebagai upaya menumbuhkan kesadaran bahwa kehamilan dan kelahiran dapat memunculkan risiko dan tidak hanya menjadi tanggung jawab ibu, tetapi juga keluarga, suami, orang tua, dan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder tahun 2013 yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dan data dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Provinsi Jawa Timur tahun 2013. Unit observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 29 Kabupaten dan 9 Kota di Provinsi Jawa Timur.

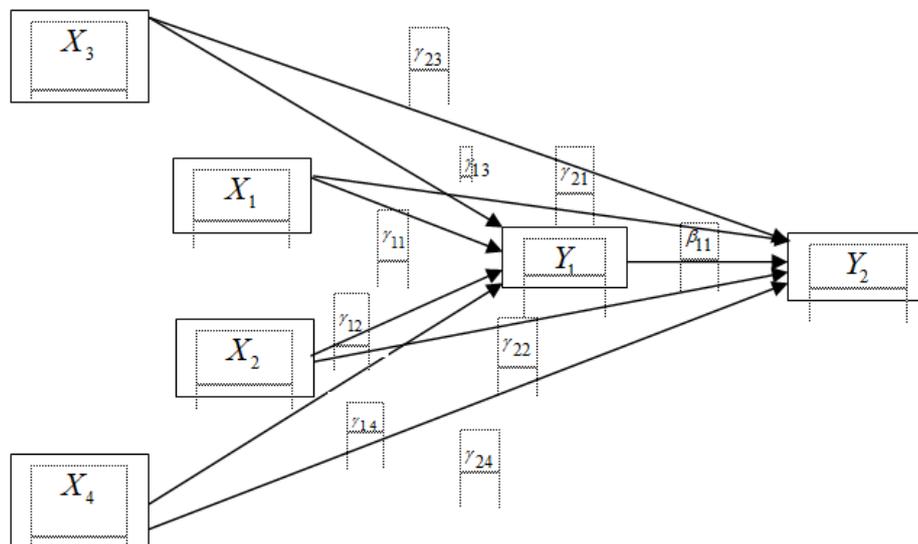
Terdapat dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Variable endogen dalam hal ini Persentase Angka Kematian Ibu tiap kabupaten/kota di Jawa Timur (Y_2)
Jumlah kematian ibu akibat dari proses kehamilan, persalinan dan paska persalinan per 100.000 kelahiran hidup pada masa tertentu. Angka pengukuran risiko kematian wanita yang berkaitan dengan peristiwa kehamilan. Kematian ibu adalah kematian seorang ibu yang meninggal dari suatu sebab kematian terkait dengan gangguan kehamilan, melahirkan dan masa nifas.
2. Variable eksogennya adalah
 - a. Persentase Ibu hamil beresiko tinggi/komplikasi ditangani tiap Kabupaten/kota (Y_1)
Komplikasi kehamilan dan persalinan merupakan penyebab langsung kematian ibu yaitu pendarahan, infeksi, eklamsia, dan lain sebagainya.

Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi komplikasi obstetric ini merupakan intervensi jangka pendek yang akan segera terlihat.

- b. Persentase ibu hamil yang mendapat tablet Fe1 (X_1)
Untuk meningkatkan zat besi dalam menanggulangi kekurangan gizi, infeksi, penyakit kronik, riwayat komplikasi ibu hamil salah satunya adalah dengan memberikan Ibu hamil tablet penambah darah yaitu preparat Fe yang bertujuan untuk menurunkan angka anemia pada ibu hamil.
- c. Persentase ibu hamil melaksanakan program K1 (X_2)
- d. Pelayanan antenatal yang baik dan lengkap merupakan suatu hal yang dapat mengurangi sebab kematian ibu. Cakupan pelayanan antenatal dapat dipantau melalui kunjungan baru ibu hamil (K1). Pelayanan ini sesuai standart dilakukan empat kali (K4), yaitu satu kali pada triwulan pertama dan kedua serta dua kali pada triwulan ketiga kehamilan.
- e. Persentase rumah tangga yang berperilaku hidup sehat dan bersih (X_3)
Jumlah rumah tangga yang melaksanakan 10 indikator PHBS. Salah satu indikatornya adalah pertolongan persalinan dengan tenaga kesehatan, bayi diberi ASI Eksklusif, Balita ditimbang setiap bulan dan sebagainya.
- f. Persentase kelahiran dibantu dukun tiap Kabupaten/kota (X_4)
Penolong kesehatan berasal dari non medis, dalam hal ini adalah dukun.

Berikut ini diagram jalur yang akan diteliti dalam penelitian ini :



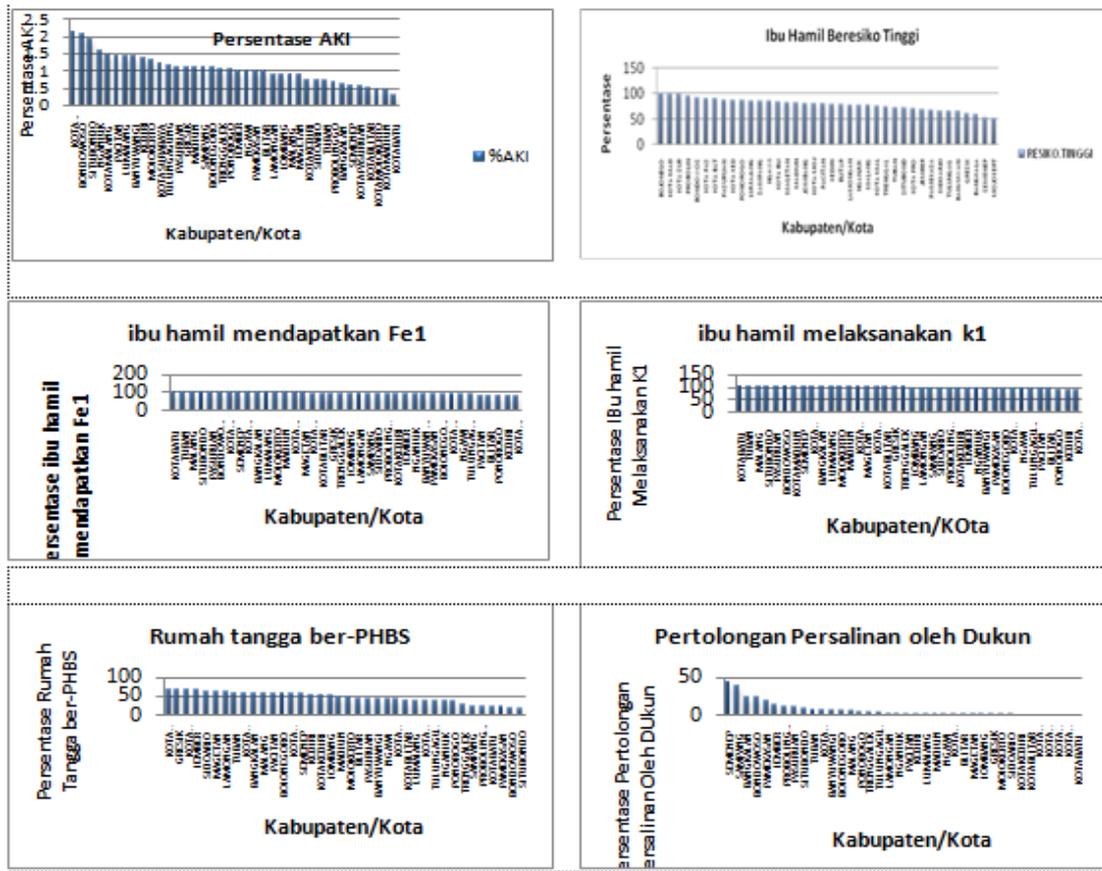
Gambar 2. Diagram Jalur Penelitian

Berdasarkan gambar diatas akan diketahui pengaruh langsung dari variable Persentase Ibu hamil beresiko tinggi/komplikasi ditangani, Persentase ibu hamil yang mendapat tablet Fe1, persentase ibu hamil melaksanakan program K1, persentase rumah tangga yang berperilaku hidup bersih dan sehat serta variabel persentase kelahiran dibantu dukun terhadap Jumlah kematian ibu. Selain itu pengaruh tidak langsung variable Persentase ibu hamil yang mendapat tablet Fe1, persentase ibu hamil melaksanakan program K1, persentase rumah tangga yang berperilaku hidup bersih dan sehat serta variabel persentase kelahiran dibantu dukun terhadap jumlah kematian ibu melalui Persentase Ibu hamil beresiko tinggi/komplikasi ditangani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Variabel yang Mempengaruhi Kematian Ibu di Jawa Timur

Berikut ini akan dijelaskan gambaran tentang variable-variabel yang mempengaruhi kematian ibu di Jawa timur.



Sumber : Dinkes dan Susenas

Gambar 3. Grafik Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Angka Kematian Ibu

Kejadian kematian ibu dan bayi yang terbanyak terjadi pada saat persalinan, pasca persalinan, dan hari-hari pertama kehidupan bayi masih menjadi tragedi yang terus terjadi di negeri ini. Beberapa upaya dari pemerintah telah dilakukan dengan melibatkan masyarakat. Dari gambar tersebut terlihat bahwa Kota Probolinggo memiliki Persentase Angka Kematian Ibu tertinggi yaitu sebesar 2,213 % atau sebesar 212,71 per 100.000 kelahiran hidup jika dibandingkan dengan Kabupaten/Kota yang lain. Ibu hamil beresiko tinggi/komplikasi yang ditangani menjadi salah satu penyebab tingginya kematian ibu di Jawa Timur. Komplikasi pada kehamilan tentu saja sangat berbahaya tidak hanya bagi ibu tetapi juga janin yang ada dalam kandungan. Untuk itu, calon ibu harus memiliki pengetahuan tentang kehamilan dan juga komplikasi yang menyertainya sehingga bisa segera mendapatkan penanganan yang tepat jika terdapat masalah kehamilan. Beberapa komplikasi yang sering terjadi pada kehamilan diantaranya adalah : keguguran, pre eklamsia, kehamilan ektopik, pendarahan, plasenta previa dan diabetes gestasional.

Gambar tersebut juga memberikan informasi bahwa presentse ibu hamil

yang beresiko tinggi/komplikasi yang ditangani terbesar berada di Kabupaten Bojonegoro yaitu sebesar 100 % sedangkan yang terendah berada di Kabupaten Mojokerto sebesar 50.41%. Dilihat dari penyebab kematian ibu tahun 2010-2013, terjadi peningkatan pada factor Pre Eklamsia/Eklamsia (PE/E), sedangkan faktor pendarahan mengalami penurunan tiap tahun. Faktor PE/E masih menjadi faktor dominan (36,29%) penyebab kematian ibu di Jawa Timur (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2013).

Selain Penyebab diatas anemia (kekurangan darah) pada kehamilan bukannya tanpa resiko. Pada dasarnya ibu hamil dapat mengalami keguguran, lahir sebelum waktunya, berat badan lahir rendah, perdarahan sebelum dan selama persalinan bahkan dapat mengakibatkan kematian pada ibu dan janinnya. Berdasarkan hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2001, prevalensi anemia ibu hamil sebesar 40,1% dan pada tahun 2007 turun menjadi 24,5% (Riset Kesehatan Dasar, 2007). Namun demikian keadaan ini mengindikasikan bahwa anemia gizi besi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009). Upaya pencegahan dan penanggulangan Anemia Gizi Besi dilaksanakan melalui pemberian Tablet Tambah Darah (TTD). Untuk mencegah Anemia Gizi pada ibu hamil dilakukan suplementasi TTD dengan dosis pemberian sehari sebanyak 1 (satu) tablet (*60 mg Elemental Iron dan 0,25 mg Asam Folat*) berturut-turut minimal 90 hari selama masa kehamilan. Gambar tersebut terlihat bahwa cakupan pemberian Fe1 pada ibu hamil di Jawa Timur berkisar di angka 70-100%, yang berarti bahwa cakupan tersebut cukup tinggi atau dapat dikatakan sudah merata keseluruh wilayah Kabupaten/Kota di Jawa Timur. Pada tahun 2013, persentase cakupan ibu hamil di Jawa Timur yang mendapatkan TTD sebanyak 30 tablet sebesar 92,50 % (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2013).

Pemeriksaan kesehatan yang teratur juga menjadikan faktor turunnya AKI. Kunjungan Pertama (K1) Ibu Hamil dilakukan sejak tahu kehamilan atau kurang lebih usia kehamilan 6 minggu – sampai 12 minggu kehamilan (1-3 bulan kehamilan), ibu hamil sudah harus memeriksakan kehamilannya, apabila sang ibu hamil tidak memeriksakan kehamilannya pada masa kehamilan ini (1-3 bulan kehamilan) itu artinya sang ibu hamil tersebut telah mangkir/lalai (default). Kunjungan 1 murni ibu hamil dimaksudkan agar ibu hamil memeriksakan kehamilannya sedini mungkin, agar dapat terdeteksi secara dini, bila terdapat risiko yang menyertai kehamilannya sehingga dapat ditangani secara tepat dan memadai. Bila terlambat dalam mendeteksi dan menangani keadaan yang mengancam kehidupan ibu dan janinnya maka meningkatkan angka kematian ibu. Cakupan ibu hamil yang melaksanakan K1 di Jawa Timur berkisar 80-100% yang artinya bahwa hampir semua ibu hamil di Jawa Timur telah melaksanakan program tersebut. Capaian cakupan ibu hamil K1 Provinsi Jawa Timur pada tahun 2013 adalah 95,07%. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2012 yang mencapai 92,14 % (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2013).

PHBS adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan atas kesadaran sehingga anggota keluarga atau keluarga dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan dapat berperan aktif dalam kegiatan kesehatan di masyarakat. PHBS di rumah tangga dilakukan untuk mencapai rumah tangga sehat. Dari gambar tersebut memberikan informasi bahwa persentase rumah tangga yang ber-PHBS tertinggi adalah Kabupaten Jember yaitu sebesar 67.32% sedangkan yang

terendah adalah Kabupaten Situbondo dengan 17.41%. Rumah tangga sehat adalah rumah tangga yang melakukan 10 PHBS di rumah tangga yaitu: 1) persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan; 2) memberi ASI eksklusif; 3) menimbang bayi dan balita; 4) menggunakan air bersih; 5) mencuci tangan dengan air bersih dan sabun; 6) menggunakan jamban sehat; 7) memberantas jentik di rumah; 8) makan buah dan sayur setiap hari; 9) melakukan aktivitas fisik setiap hari; 10) tidak merokok di dalam rumah.

Persalinan ibu hamil tidak hanya dibantu oleh tenaga medis, beberapa daerah masih percaya terhadap tenaga non medis untuk membantu proses kelahiran. Pada dasarnya dukun bersalin diangkat berdasarkan kepercayaan masyarakat setempat atau merupakan pekerjaan yang sudah turun temurun dari nenek moyang. Berdasarkan gambar di atas terlihat beberapa Kabupaten dan Kota di Jawa Timur tidak mempercayai lagi proses bersalin dengan bantuan dukun. Hal tersebut didukung dengan beberapa bernilai nol. Persentase Proses bersalin dengan bantuan dukun tertinggi berada di Kabupaten Sumenep sebesar 43.48 %. Persalinan dengan tenaga non-medis menjadi salah satu penyebab tingginya kematian ibu. Hal tersebut dikarenakan minimnya pengetahuan dukun tentang kehamilan yang bermasalah. Upaya yang dilakukan pemerintah dalam hal ini adalah Dinas Kesehatan adalah membangun kemitraan antara Bidan dengan Dukun. Kegiatan tersebut diharapkan dapat menekan tingginya kematian ibu yang melahirkan.

Estimasi Parameter Pada Model Analisis Jalur

Langkah pertama untuk mengetahui apakah model sudah sesuai atau tidak, maka dilakukan uji kesesuaian model. Beberapa uji statistik yang biasa digunakan dalam uji kesesuaian model ini adalah GFI, RMSEA, CFI, Chi square dan lain-lain. Berikut ini ditampilkan hasil pengujian kesesuaian model dengan beberapa statistik uji.

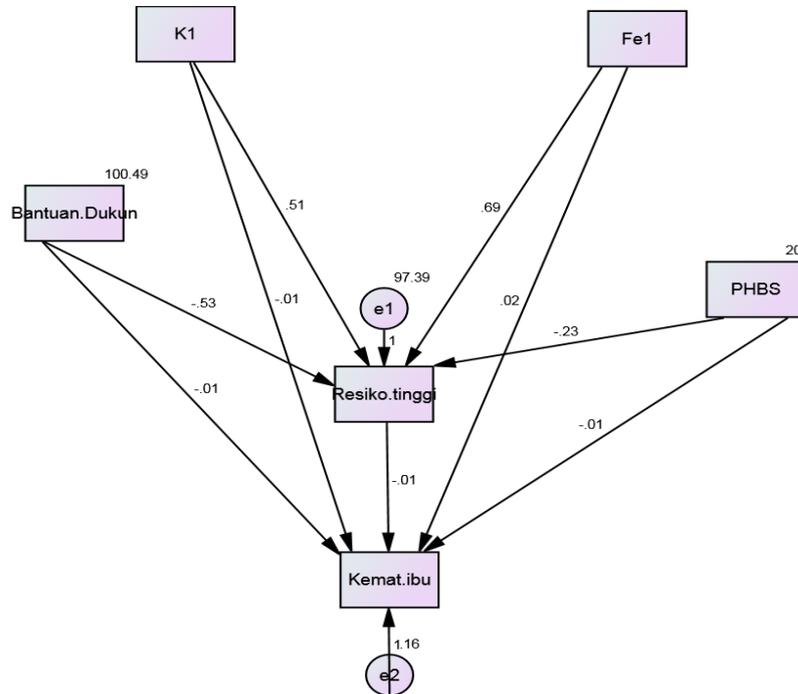
Tabel 2. Hasil Uji Kesesuaian Model

| <i>Goodness of Fit Index</i> | <i>Cut Off Value</i> | Hasil Model | Keputusan |
|------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| CMIN/DF | ≥ 2 | 3,040 | Model Sesuai |
| Chi-Square | $> 0,05$ | 0,006 | Model Tidak Sesuai |
| P-value CMIN | $\geq 0,05$ | 0,006 | Model Tidak Sesuai |
| RMR | $< 0,05$ | 12,157 | Model Tidak Sesuai |
| GFI | $\geq 0,9$ | 0,90 | Model Sesuai |
| AGFI | $\geq 0,9$ | 0,548 | Model Tidak Sesuai |
| CFI | $\geq 0,9$ | 0,445 | Model Tidak Sesuai |
| RMSEA | $\leq 0,08$ | 0,235 | Model Sesuai |

Tabel 2 menunjukkan dari delapan kriteria goodness-of-fit yang digunakan tiga diantaranya menunjukkan good fit yaitu CMIN/DF, GFI dan RMSEA. Karena minimal ada satu kriteria yang memenuhi, maka dapat diambil kesimpulan bahwa estimasi model kausal bersifat fit sehingga estimator yang diperoleh juga sudah sesuai.

Variabel-variabel endogen maupun eksogen yang telah digambarkan dengan diagram analisis jalur, selanjutnya akan dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui besarnya pengaruh langsung maupun tidak langsung dari variabel-variabelnya. Gambar yang ditampilkan merupakan diagram jalur yang

diselesaikan dengan AMOS. Dalam diagram tersebut terlihat besarnya koefisien parameter dari masing-masing variabel. Estimasi koefisien parameter dalam gambar tersebut menggunakan MLE (*Maximum Likelihood Estimation*). Gambar diagram jalur dan hasil koefisiennya dapat dilihat pada tabel dan gambar dibawah ini :



Sumber : diolah dengan menggunakan AMOS

Gambar 4. Diagram Jalur Penelitian dengan MLE

Tabel 3. *Output* Model Persamaan 1

| Hubungan | Estimasi | Std. Error | P.Value | Keterangan |
|------------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| Y_1 <--- X_1 | 0.687 | 0.270 | 0.111 | Tidak Signifikan |
| Y_1 <--- X_2 | 0.513 | 0.341 | 0.133 | Tidak Signifikan |
| Y_1 <--- X_3 | -0.229 | 0.113 | 0.043 | Signifikan |
| Y_1 <--- X_4 | -0.527 | 0.162 | 0.001 | Signifikan |

Sumber: Diolah menggunakan AMOS

Variabel yang signifikan dalam tabel diatas adalah variabel persentase rumah tangga ber-PHBS dan persentase persalinan yang dibantu oleh dukun.

Tabel 4. *Output* Model Persamaan 2

| Hubungan | Estimasi | Std. Error | P.value | Keterangan |
|------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| Y_2 <--- \hat{Y}_1 | -0.009 | 0.007 | 0.189 | Tidak Signifikan |
| Y_2 <--- X_1 | -0.018 | 0.012 | 0.011 | Signifikan |
| Y_2 <--- X_2 | -0.010 | 0.014 | 0.472 | Tidak Signifikan |
| Y_2 <--- X_3 | -0.009 | 0.005 | 0.074 | Tidak Signifikan |
| Y_2 <--- X_4 | -0.006 | 0.007 | 0.401 | Tidak Signifikan |

Sumber: Diolah menggunakan AMOS

Variabel yang signifikan dalam tabel diatas adalah variabel persentase ibu hamil yang mendapatkan tablet Fe1.

Dalam analisis jalur terdapat, efek keseluruhan (*Total Effects*), efek langsung dan efek tidak langsung, berikut ini adalah hasil dari masing-masingnya:

Tabel 5. *Total Effects* Tiap Variabel

| | PHBS | Fe1 | K1 | Bantuan.Dukun | Resiko.tinggi |
|---------------|-------|------|-------|---------------|---------------|
| Resiko.tinggi | -.229 | .687 | .513 | -.527 | .000 |
| Kemat.ibu | -.007 | .012 | -.015 | -.002 | -.009 |

Berdasarkan Tabel 5 di atas, dapat diketahui *total effect* untuk setiap variabel Ibu hamil yang beresiko tinggi dan angka kematian ibu. Variabel PHBS, Ibu hamil yang diberi Fe1, ibu hamil yang melakukan K1 dan persalinan dengan bantuan dukun secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap ibu hamil yang beresiko tinggi sebesar 0.444. sedangkan *Total effect* untuk variabel angka kematian ibu adalah sebesar -0.021. pengaruh yang diberikan relative sangat kecil karena dari signifikansi variabel pada tabel 4 hanya variabel ibu hamil yang diberi Fe1 saja yang signifikan.

Tabel 6. Pengaruh Langsung Tiap Variabel

| | PHBS | Fe1 | K1 | Bantuan.Dukun | Resiko.tinggi |
|---------------|-------|------|-------|---------------|---------------|
| Resiko.tinggi | -.229 | .687 | .513 | -.527 | .000 |
| Kemat.ibu | -.009 | .018 | -.010 | -.006 | -.009 |

Pada Tabel 6 dapat dilihat besarnya pengaruh langsung Variabel PHBS, Ibu hamil yang diberi Fe1, ibu hamil yang melakukan K1 dan persalinan dengan bantuan dukun terhadap ibu hamil yang beresiko tinggi secara berturut-turut sebesar -0.229, 0.687, 0.513 dan -0.527. sedangkan besarnya pengatuh langsung Variabel PHBS, Ibu hamil yang diberi Fe1, ibu hamil yang melakukan K1, persalinan dengan bantuan dukun dan ibu hamil yang beresiko tinggi terhadap angka kematian ibu secara berturut-turut sebesar -0.009, 0.018, -0.010, -0.006 dan -0.009.

Tabel 7. Pengaruh Tidak Langsung Tiap Variabel

| | PHBS | Fe1 | K1 | Bantuan.Dukun | Resiko.tinggi |
|---------------|------|-------|-------|---------------|---------------|
| Resiko.tinggi | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| Kemat.ibu | .002 | -.006 | -.004 | .005 | .000 |

Pada Tabel 6 dapat dilihat besarnya pengaruh tidak langsung terhadap ibu hamil dengan resiko tinggi tidak ada karena semua variabel tersebut sebagai variabel intervening sehingga efek tidak langsung hanya ada terhadap variabel angka kematian ibu. Besarnya pengaruh tidak langsung Variabel PHBS, Ibu hamil yang diberi Fe1, ibu hamil yang melakukan K1 dan persalinan dengan bantuan dukun melalui variabel ibu hamil yang beresiko tinggi secara berturut-turut sebesar 0.002, -0.006, -0.004 dan 0.005.

Berdasarkan analisis jalur yang sudah dilaksanakan terlihat bahwa pengaruh langsung maupun tidak langsung dari variabel eksogennya belum menunjukkan adanya faktor yang paling dominan dari semua variabel tersebut.

Hal ini terlihat dari besarnya pengaruh masih sangat relative kecil dan ada beberapa variabel yang tidak signifikan. Besarnya pengaruh langsung terlihat lebih besar jika dibandingkan dengan besarnya pengaruh tidak langsung yang melalui variabel ibu hamil yang beresiko tinggi. Sehingga variabel tersebut tidak bisa dijadikan variabel intervening.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa angka kematian tertinggi ada di kabupaten Probolinggo dengan presentase 2.213 %. Cakupan ibu hamil yang mendapatkan Fe1 dan yang melaksanakan K1 hampir merata diseluruh Jawa Timur. Masyarakat Jawa Timur yang sadar akan perilaku PHBS tertinggi berada di Kabupten Jember, sedangkan persalinan yang dibantu oleh Dukun paling dominan berada di Kabupaten Sumenep. Semua faktor tersebut tidak terlepas dari faktor social dalam masyarakat.

Besarnya pengaruh dalam analisis jalur yang diberikan oleh variabel eksogen terhadap endogen relative kecil. Besarnya pengaruh langsung Variabel PHBS, Ibu hamil yang diberi Fe1, ibu hamil yang melakukan K1 dan persalinan dengan bantuan dukun terhadap ibu hamil yang beresiko tinggi secara berturut-turut sebesar -0.229, 0.687, 0.513 dan -0.527. sedangkan terhadap angka kematian ibu secara berturut-turut sebesar -0.009, 0.018, -0.010, -0.006 dan pengaruh ibu hamil beresiko tinggi terhadap AKI sebesar -0.009. Besarnya pengaruh tidak langsung melalui variabel ibu hamil yang beresiko tinggi terhadap AKI secara berturut-turut sebesar 0.002, -0.006, -0.004 dan 0.005.

Saran untuk penelitian selanjutnya untuk dapat menggali lebih dalam tentang variabel-variabel yang mempunyai pengaruh besar terhadap AKI. Sehingga dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk menurunkan tingkat AKI di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Aristia, R. (2011). *Faktor yang Mempengaruhi Kematian Ibu Hamil di Jawa Timur Dengan Menggunakan Geographically Weighted Poisson Regression*. Tugas Akhir Statistika-FMIPA. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Badan Pusat Statistik. (2013). *Hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional Provinsi Jawa Timur*. BPS. Surabaya.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia 2009*. Jakarta : Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2013). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur*. Surabaya : Dinkes Jatim.
- Ferdinand, A. (2000). "Manajemen Pemasaran : Sebuah Pendekatan Stratejik", Research Paper Series, Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2010). *Multivariate Data Analysis With Reading*, 4th Edition. Prentice-Hall International Inc. New Jersey.
- Kusnendi. (2008). *Model-model persamaan Struktural*. Bandung : Alfabeta
- Mardiyah, U. L., Herawati, Y. T., & Witcahyo, E. (2014). Faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Pelayanan Antenatal oleh Ibu Hamil di

- Wilayah Kerja Puskesmas Tempurejo Kabupaten Jember Tahun 2013. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(1), 58-65.
- Novita, L. (2010). *Pemodelan Maternal Mortality Di Jawa Timur Dengan Pendekatan Geographically Weighted Poisson Regression (GWPR)*. Tugas Akhir Statistika-FMIPA. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Pertiwi, L. D. (2012). *Spatial Durbin Model untuk Mengidentifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kematian Ibu di Jawa Timur*. Tugas Akhir Statistika-FMIPA, Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2007). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sarwono, J. (2007). *Analisis Jalur Untuk Riset Bisnis*. Yogyakarta : Andi.
- Soekirman. (2000). *Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Wright, S. (1921). "Correlation and Causation". *J. Agricultural Research*, 20: 557–585.