

## **Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi Angka Kematian Ibu Berdasarkan Metode Path Analysis di Provinsi Jawa Timur**

**Abdi Iswahyudi Yasril<sup>1\*</sup>, Wijayantono<sup>2</sup>**

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Fort De Kock<sup>1</sup>

\*E-mail Korespondensi: [iswahyudiabdi2893@gmail.com](mailto:iswahyudiabdi2893@gmail.com)

Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Padang<sup>2</sup>

E-mail: [wijz\\_kl@yahoo.com](mailto:wijz_kl@yahoo.com)

**Submitted :27-11-2019, Reviewed:01-03-2020, Accepted:18-03-2020**

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v5i2.4392>

### **ABSTRACT**

*Path analysis is used to analyze the pattern of the relationship between variables, with the aim to determine the direct and indirect influence of the independent variable on the dependent variable. This method is used to analyze the cause and effect involving many variables such complications. Many variables affect the complication of AKI but not easy to find a more dominant variable because it will cause problems multikolinearitas. So rather than it used path analysis which aims to analyze the effect on the incidence of AKI complications in the model relationship between variables that are causality. The purpose of this research to the application of the path analysis on factors affecting the complications of AKI in East Java province. This study is a non-reactive using secondary data SUSENAS and East Java Provincial Health Profile 2014 in all districts / cities in East Java using path analysis. Sampling using total sampling. The results of path analysis showed that there is influence of variables woman who married at age <17 years ( $p = 0.020$ ;  $\beta = 0.472$ ), parity ( $p = 0.016$ ;  $\beta = 0.389$ ), birth attendance by non-medical ( $p = 0.003$ ;  $\beta = 0.489$ ) on the incidence of complications. Upon further review birth attendance by non-medical personnel ( $\beta = 0.489$ ) significantly affect complication. It is expected to use this path analysis, competent health workers can improve service and assistance to all pregnant women for early detection of high risk pregnancy.*

**Keywords :** path analysis, Complication of maternal mortality rate.

### **ABSTRAK**

*Path Analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variable dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen. Metode ini digunakan untuk menganalisis sebab akibat yang melibatkan multivariabel seperti komplikasi. Banyak variabel yang mempengaruhi komplikasi AKI tetapi tidak mudah untuk menemukan variabel yang lebih dominan karena akan menimbulkan multikolinearitas. Maka digunakan path analysis yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh terhadap kejadian komplikasi dalam model hubungan antar variabel yang bersifat kausalitas. Tujuan penelitian ini untuk melakukan penerapan analisis jalur pada faktor yang mempengaruhi komplikasi AKI di Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini bersifat non reaktif dengan menggunakan data sekunder dari Hasil SUSENAS di BPS dan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur pada seluruh kabupaten/kota di Jawa Timur menggunakan analisis jalur. Pengambilan sampel menggunakan Total sampling. Hasil analisis jalur menunjukkan ada pengaruh antara variabel wanita yang menikah pada usia <17 tahun ( $p=0,020$ ;  $\beta= 0,472$ ), paritas ( $p=0,016$ ;  $\beta= 0,389$ ), penolong persalinan non medis ( $p= 0,003$ ;  $\beta= 0,489$ ) terhadap kejadian komplikasi. Setelah dikaji lebih lanjut penolong persalinan oleh tenaga non medis ( $\beta= 0,489$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap komplikasi. Diharapkan kepada tenaga kesehatan yang berwenang dapat meningkatkan pelayanan dan pendampingan kepada seluruh ibu hamil untuk mendeteksi secara dini kehamilan resiko tinggi.*

**Kata Kunci:** Analisis Jalur, Komplikasi

## PENDAHULUAN

Penelitian dibidang ilmu kesehatan pada umumnya bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data yang diperlukan untuk perencanaan kegiatan medis-klinis atau medis-sosial (Bakara, 2009). Secara umum jenis penelitian pada bidang kesehatan dapat dibagi dalam dua golongan besar, yakni penelitian yang bersifat deskriptif dan analitik.

Statistik inferensial adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya akan digeneralisasikan untuk populasi dimana sampel diambil. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio. Korelasi dan regresi dapat berperan sebagai statistik Inferensial (Sugiyono, 2012)

Regresi mempunyai beberapa analisa yaitu berupa analisa pengaruh antara dua variabel disebut analisis regresi linier sederhana, jika hanya melibatkan satu variabel independen. Dan analisis regresi linier berganda melibatkan lebih dari satu variabel independen.

Didalam analisis linier berganda yang mempunyai banyak variabel dependen dan variabel independen sering timbul masalah terjadinya hubungan antara dua atau lebih variabel, yaitu terjadinya multikolinearitas. Untuk mengatasi masalah multikolinearitas dalam regresi adalah dengan membuat analisis jalur (Eulis, 2010).

Analisis jalur (*path analysis*) digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen (Sudaryono, 2011).

Analisis jalur berguna untuk menganalisis pola hubungan antar variabel, yang digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen. Model yang digunakan yaitu berupa pola antar kausal dari variabel  $X_1, X_2 \dots X_k$  terhadap  $Y$  (Riduwan, 2014)

Pada penelitian analisis multivariat, sering ditemukan adanya masalah hubungan dua atau lebih variabel yang disebut multikolinearitas. Salah satu cara untuk mengatasi masalah multikolinearitas adalah dengan Analisis jalur (Sudaryono, 2011).

Menurut Riduwan (2014) model analisis jalur ada yang disebut model trimming dan model dekomposisi. Model dekomposisi adalah model yang menekankan pada pengaruh yang bersifat kausalitas antarvariabel, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung dalam kerangka *path analysis*, sedangkan hubungan yang sifat nonkausalitas atau hubungan korelasional yang terjadi antar variabel eksogen tidak termasuk dalam perhitungan

Permasalahan dalam bidang kesehatan sangat kompleks, banyak sekali fenomena hubungan sebab akibat yang melibatkan multivariabel. Teori dan model dalam dunia kesehatan secara umum diformulasikan menggunakan konstruk yang tidak dapat diukur secara langsung, sehingga ada variabel yang tidak teramati. Pola hubungan antar variabel pun sering kali berhubungan langsung dan tidak langsung (Eulis, 2010).

Angka kematian ibu (AKI) di Indonesia masih tergolong tinggi dibandingkan negara Asean lainnya yaitu 359 kematian per 100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2012), padahal target yang ingin dicapai hingga tahun 2015 adalah 102 kematian per 100.000 kelahiran hidup (Depkes RI, 2012). Tingginya AKI dikarenakan masih rendah kesadaran perilaku hidup bersih dan sehat, serta masih rendahnya status kesehatan ibu, gizi, kualitas pelayanan ibu hamil, dan kondisi kesehatan lingkungan (Diffah, 2015).

Komplikasi kehamilan merupakan penyebab langsung kematian maternal. Komplikasi kehamilan yang sering terjadi yaitu perdarahan, preeklamsia / eklamsia, dan infeksi. Komplikasi yang timbul pada persalinan dan masa nifas merupakan penyebab kematian maternal. Komplikasi

yang terjadi menjelang persalinan, saat dan setelah persalinan terutama adalah perdarahan, partus macet atau partus lama. Banyak faktor yang bisa berpengaruh terhadap komplikasi AKI tetapi tidak mudah untuk menemukan faktor yang lebih berpengaruh. McCarthy dan Maine (1992) menyatakan bahwa ada 3 faktor yang mempunyai pengaruh terhadap kematian ibu. Faktor pertama adalah determinan dekat, yaitu kehamilan dan komplikasi baik dalam kehamilan, persalinan dan nifas. Faktor yang kedua adalah determinan antara. Determinan antara adalah faktor yang mempengaruhi determinan dekat secara langsung. Determinan antara terdiri dari status kesehatan ibu, status reproduksi, akses ke pelayanan kesehatan, dan perilaku penggunaan pelayanan kesehatan. Faktor yang ketiga adalah determinan jauh. Determinan jauh mempengaruhi determinan antara yang meliputi faktor budaya dan ekonomi yaitu status wanita dalam keluarga dan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian Dina (2013), diketahui bahwa variabel umur pada kelompok beresiko mengalami kematian maternal dibagi atas umur muda ( $\leq 20$  tahun) dan umur tua ( $> 35$  tahun) yang sebanyak 33 orang (34%) responden yang merupakan kelompok beresiko kematian maternal. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara umur beresiko dengan kejadian kematian maternal.

Menurut Diana *et al* (2012) Usia kurang dari 20 dan diatas 35 tahun dapat berisiko untuk terjadinya komplikasi seperti abortus, anemia, malnutrisi, preeclampsia dan berakibat kematian ibu. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh penyakit yang diderita ibu saat hamil Variabel lain yang diteliti menunjukkan pengaruh terhadap komplikasi adalah adanya pengaruh penolong persalinan dengan kejadian komplikasi obstetrik ibu (Diana, 2012). Huda (2005) juga menyatakan bahwa paritas  $> 4$  kali berisiko untuk mengalami perdarahan postpartum.

Cakupan komplikasi kebidanan dari tahun 2010 sampai 2014, Jawa timur mengalami kenaikan karena ada perubahan Definisi operasional dari maternal komplikasi menjadi komplikasi kebidanan yang ditangani yaitu 91,48. Namun, AKI di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2014 mencapai 93,52 per 100.000 kelahiran hidup. masih berada diatas target RENSTRA yang ingin dicapai yaitu 80 per 100.000 kelahiran hidup (Dinkes Jatim, 2015).

Berdasarkan data, lebih dari 50% Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur memiliki AKI berada diatas angka provinsi. Angka tertinggi dimiliki Kota Surabaya yakni 39 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan Kota Batu dan Kota Mojokerto memiliki angka terendah yakni 1 per 100.000 kelahiran hidup (Dinkes Jatim, 2015).

Hasil Susenas Provinsi Jawa Timur tahun 2014 diketahui bahwa usia perempuan yang pernah menikah dibawah 17 tahun sebesar 27,11%, pertolongan persalinan dengan tenaga non medis sebesar 6,19%. Rata-rata paritas (anak lahir hidup) sebesar 1,86 (BPS Jatim, 2015). Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2014 bahwa komplikasi yang ditangani sebesar 91,47% (Dinkes Jatim, 2015).

Berdasarkan latar belakang, maka tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor yang mempengaruhi komplikasi angka kematian ibu berdasarkan metode *path analysis*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat non reaktif dengan menggunakan data sekunder yang ada di Badan Pusat Statistik, dan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Data yang digunakan adalah Persentase komplikasi kebidanan yang ditangani, persentase wanita yang pernah menikah dibawah usia 17 tahun, rata – rata jumlah anak yang dilahirkan hidup, dan persentase pertolongan persalinan oleh tenaga non medis.

Populasi penelitian mencakup seluruh wilayah Provinsi Jawa Timur pada tahun 2014 yang terdiri dari 38 Kabupaten/Kota dengan menggunakan *Total Sampling*. Instrumen penelitian yaitu mengumpulkan data sekunder berupa dokumen hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional 2014 (BPS Jatim, 2015) dan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2014 (Dinkes Jatim, 2015). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*).

## HASIL PENELITIAN

Variabel yang diteliti dalam penelitian adalah usia, paritas, pertolongan persalinan oleh tenaga non medis terhadap komplikasi AKI. Untuk mendapatkan nilai dari variabel yang diteliti, setiap variabel akan dikelompokkan dalam sub struktur jalur dan setelah hasil sub struktur jalur didapatkan, maka dibuat diagram hasil sebagai rangkuman dari bagian sub struktur.

Struktur jalur terdiri dari variabel usia, paritas dan pertolongan persalinan oleh tenaga non medis terhadap komplikasi. Hasil analisis jalur dapat dilihat pada tabel 1. Berdasarkan tabel 1 uji statistik dan koefisien jalur diperoleh sebagai berikut:

### Usia (X<sub>1</sub>) terhadap Komplikasi (Y)

Dari hasil uji statistik dengan analisis jalur diperoleh *p value* 0,020 dengan tingkat kepercayaan 95%. Hal ini berarti persentase usia wanita yang menikah dibawah 17 tahun berpengaruh secara signifikan terhadap komplikasi.

Persentase usia wanita yang menikah dibawah 17 tahun memiliki koefisien jalur ( $\beta$ ) sebesar 0,472 terhadap persentase komplikasi. Hal ini menunjukkan apabila persentase usia wanita yang menikah dibawah 17 tahun meningkat maka diperkirakan dapat meningkatkan persentase komplikasi sebesar 47,2%.

### Paritas (X<sub>2</sub>) terhadap Komplikasi (Y)

Menurut hasil uji statistik dengan analisis jalur diperoleh *p value* 0,016, Ini berarti rata-rata jumlah anak yang dilahirkan hidup (paritas) berpengaruh secara signifikan terhadap persentase komplikasi AKI.

Rata-rata jumlah anak yang dilahirkan hidup memiliki koefisien jalur ( $\beta$ ) sebesar 0,389 terhadap persentase komplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa apabila rata-rata jumlah anak yang dilahirkan meningkat dan tidak dibatasi maka diperkirakan dapat meningkatkan persentase komplikasi sebesar 38,9%

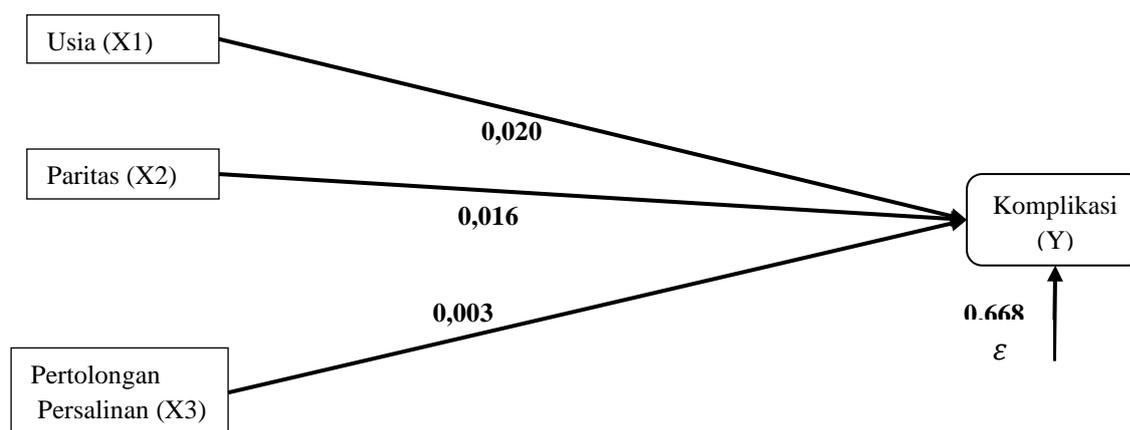
### Pertolongan persalinan oleh tenaga non medis (X<sub>3</sub>) terhadap komplikasi (Y)

Hasil uji statistik dengan analisis jalur diperoleh *p value* 0,003, hal ini berarti persentase pertolongan persalinan oleh tenaga non medis berpengaruh secara signifikan terhadap persentase komplikasi AKI. Persentase pertolongan persalinan oleh non medis memiliki koefisien jalur ( $\beta$ ) sebesar 0,489 terhadap komplikasi.

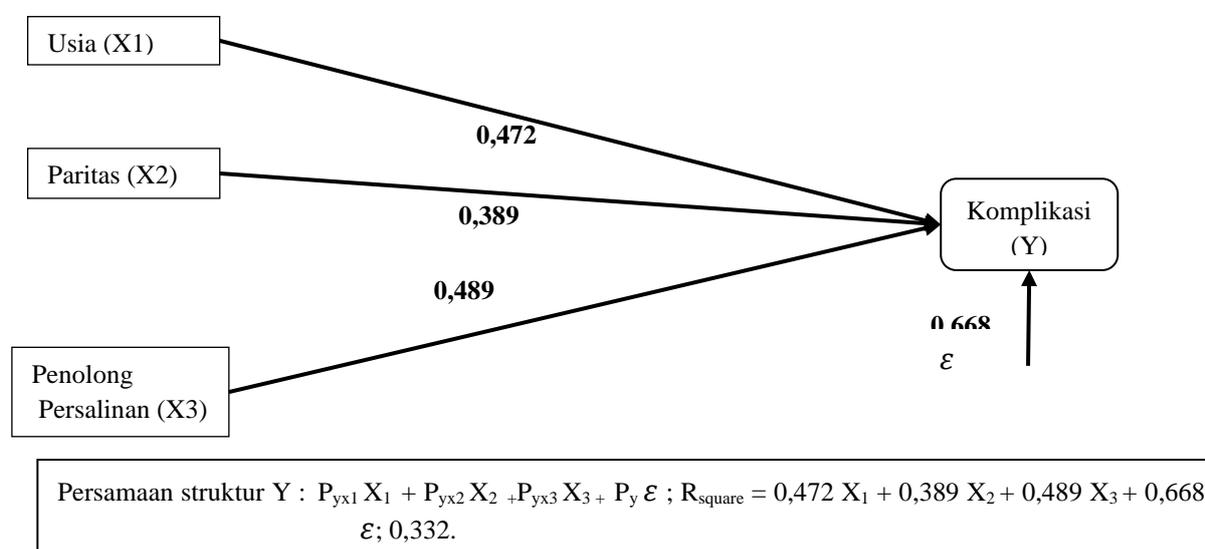
**Tabel 1.**

**Hasil Koefisien Jalur Variabel Usia, Paritas, dan Pertolongan persalinan oleh tenaga non medis terhadap Komplikasi AKI.**

Pengaruh antar variabel	Koefisien Jalur ( $\beta$ )	Sig.	Hasil Pengujian	CI 95%	Rsquare	$\epsilon$
X <sub>1</sub> terhadap Y	0,472	0,020	Signifikan	0,08 – 0,94		
X <sub>2</sub> terhadap Y	0,389	0,016	Signifikan	2,8 – 26	0,332	0,668
X <sub>3</sub> terhadap Y	0,489	0,003	Signifikan	0,19 – 0,86		



**Gambar 1.** Hasil diagram analisis jalur dengan nilai signifikan variabel usia, paritas, pertolongan persalinan oleh tenaga non medis terhadap komplikasi AKI



**Gambar 2.** Hasil diagram analisis jalur dengan nilai koefisien jalur variabel usia, paritas, pertolongan persalinan oleh tenaga non medis terhadap Komplikasi AKI

Hal ini menunjukkan bahwa apabila persentase pertolongan persalinan oleh tenaga non medis meningkat maka akan terjadi peningkatan resiko terhadap komplikasi sebesar 48,9%.

Berdasarkan hasil koefisien jalur pada tabel 1, maka dapat digambarkan secara keseluruhan pengaruh kausal antar variabel dalam bentuk diagram jalur. Jalur yang dibentuk akan memperlihatkan nilai dari masing-masing variabel. Mekanisme jalur antar variabel dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2. Pada gambar 1 menunjukkan nilai signifikan dan gambar 2 menunjukkan nilai koefisien jalur.

Pada gambar 1 dan gambar 2 diperoleh koefisien jalur dari masing – masing variabel. Variabel usia, paritas dan pertolongan persalinan oleh tenaga non medis berpengaruh secara langsung terhadap komplikasi AKI. Hal ini terlihat dari nilai besar pengaruh yang dimiliki oleh masing – masing variabel, yaitu variabel usia wanita menikah dibawah 17 tahun ( $\beta = 0,472$ ), Paritas ( $\beta = 0,389$ ) dan pertolongan persalinan oleh tenaga non medis ( $\beta = 0,489$ ) berpengaruh secara langsung terhadap komplikasi AKI. Sesuai dengan gambar 1 dan 2 variabel penolong persalinan oleh tenaga non medis merupakan variabel yang paling

berpengaruh terhadap komplikasi AKI karena memiliki nilai signifikan paling kecil yaitu  $p\text{-value} = 0,003 < 0,05(\alpha)$ .

## PEMBAHASAN

*Path analysis* merupakan suatu pengembangan dari regresi berganda, Regresi linier terdiri dari serangkaian variabel kontrol yang dilakukan untuk menyelidiki pengaruh variabel di luar model struktural yang mungkin mempengaruhi profitabilitas suatu kejadian (Masood and Khaled, 2008).

Efek dari keempat variabel ini secara statistik sebagian dari data untuk menghapus pengaruhnya dari seluruh sistem variabel artinya regresi berganda itu merupakan bentuk khusus dari analisis jalur (Masood and Kahled, 2008). Teknik ini juga dikenal sebagai model *causing modeling*. *Path analysis*/analisis jalur bermanfaat untuk menguji proposisi teoritis mengenai hubungan sebab dan akibat tanpa memanipulasi beberapa variabel (Riduwan, 2014). *Path analysis* berguna untuk kasus yang mempunyai banyak variabel, selain di bidang kesehatan, analisis jalur juga bisa diterapkan pada bidang ilmu lainnya, seperti ilmu ekonomi, manajemen, psikologi, dan ilmu sosial (Tobing, 2014).

Ibu hamil berisiko 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.

Usia perkawinan pertama seorang wanita memiliki risiko terhadap persalinannya. Semakin muda usia perkawinan seorang wanita, maka semakin besar risiko untuk keselamatan ibu maupun bayi (Purwanti, 2010). Hal ini terjadi karena belum matangnya rahim wanita usia

muda untuk memproduksi anak atau belum siapnya mental dalam berumah tangga.

Hasil penelitian analisis jalur menunjukkan bahwa persentase wanita yang menikah pada usia dibawah 17 tahun berpengaruh langsung secara signifikan terhadap komplikasi AKI dengan total koefisien jalur sebesar 0,472. Hasil ini sesuai dengan penelitian Dina (2013) yang berpendapat bahwa ibu hamil pada umur kurang dari 20 tahun mempunyai risiko untuk terjadinya kematian ibu sebesar 3,5 kali (OR = 3,5 : 95% CI). Collen *et al* (2016) juga menyatakan bahwa wanita yang memiliki usia  $\geq 35$  tahun dan memiliki lebih dari 3 disfungsi sistem organ yaitu ginjal, gangguan pernafasan dan atau hematologis berpeluang untuk mengalami komplikasi sehingga menyebabkan kematian (uOR) = 3,5; 95% CI 1,1 hingga 10,6),  $\geq 3$ .

Usia 20-35 tahun merupakan usia yang aman untuk hamil dan melahirkan, karena mereka ada dalam masa reproduksi yang sehat. Jika pada usia 14 tahun seorang wanita sudah melahirkan, maka ia akan memiliki risiko kematian 5 – 7 kali saat melahirkan. Sedangkan wanita yang melahirkan pada usia 15 - 19 tahun memiliki dua kali lipat risiko kematian saat melahirkan (SDKI, 2012).

Dari hasil Susenas di Jawa Timur tahun 2014, masih terdapat sekitar 27,11 % penduduk wanita usia diatas 10 tahun melakukan perkawinan pertama di usia terlalu muda. Perkawinan di usia muda masih ada saat ini, mengingat saat ini ada sekitar 0,20 persen penduduk perempuan pada kelompok usia 10-14 tahun telah berstatus pernah kawin. Padahal pada kelompok usia ini mereka mestinya ada di bangku pendidikan formal, karena masuk dalam rentang usia pendidikan dasar sembilan tahun. Selain berakibat pada rendahnya tingkat pendidikan, perkawinan pada kelompok usia muda tersebut akan menyebabkan peluang lebih besar untuk memiliki jumlah anak lebih banyak. Untuk itu perlu peningkatan akses program Keluarga Berencana (BPS Jatim, 2015).

Paritas merupakan rata-rata jumlah anak yang dilahirkan hidup oleh seorang wanita yang pernah kawin pada tahun tertentu (Prawirohardjo, 2011). Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Timur pada tahun 2014 memiliki rata-rata jumlah anak yang dilahirkan hidup adalah 1,86 anak. Rata-rata terendah terdapat di Kabupaten Trenggalek sebesar 1,63 anak, sedangkan yang tertinggi terdapat di Kabupaten Sampang sebesar 2,56 anak.

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa rata-rata jumlah anak yang dilahirkan hidup berpengaruh langsung terhadap komplikasi AKI dengan koefisien jalur sebesar 0,389. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Dina (2013) yang menyatakan bahwa paritas merupakan faktor yang mempengaruhi komplikasi sehingga menyebabkan kematian maternal ( $p=0,034$ ).

Paritas kurang dari 1 dan lebih dari 4, dapat meningkatkan resiko terjadinya komplikasi selama persalinan sehingga dapat menyebabkan AKI. Ibu yang baru pertama kali hamil dan melahirkan pada usia dibawah 17 tahun secara medis maupun secara mental berisiko karena ibu belum siap, sedangkan paritas lebih dari 4 dan usia tua, juga berisiko karena secara fisik ibu mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan (Prawirohardjo, 2011).

Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat menyebabkan tingginya risiko untuk mengalami kematian maternal. Persalinan yang terlalu sering tanpa memperhatikan jarak persalinan dapat menyebabkan perdarahan postpartum, kesakitan dan kematian ibu. Jarak kehamilan yang baik dan aman adalah 2 tahun (Depkes RI, 2012).

Pertolongan persalinan bisa dijadikan salah satu indikator kesehatan, terutama hubungannya dengan kesejahteraan ibu dan pelayanan kesehatan secara umum. Namun pada kenyataannya pengaruh dukun bayi dimasyarakat sangatlah kuat. Untuk itu tenaga kesehatan

telah melakukan kerjasama dengan dukun bayi daripada melepaskan mereka. Upaya yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yaitu melatih dukun bayi dalam menggunakan material komunikasi berkaitan perawatan kehamilan dan komplikasi kebidanan yang dapat mengancam keselamatan jiwa ibu (Heny, 2015). Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa persentase pertolongan persalinan oleh tenaga non medis berpengaruh langsung secara signifikan terhadap komplikasi AKI dengan koefisien jalur sebesar 0,489.

Hasil penelitian ini sama dengan pernyataan Afsah (2016) yang menyatakan bahwa pertolongan persalinan oleh tenaga non medis berpengaruh secara langsung terhadap komplikasi (restri) AKI dengan besar pengaruh sebesar 0,444. Menurut Eugene *et al* (2017) pada tahun 2013-2014, angka kematian ibu meningkat 19,7% secara langsung disebabkan terjadi komplikasi obstetri secara langsung ( $p = 0,003$ ), dan sebesar 56,7% untuk penyebab tidak langsung ( $p < 0,001$ ). Hal ini disebabkan karena ibu lebih memilih penolong persalinan non medis.

Dukun bayi adalah penolong persalinan yang belum memiliki kemampuan untuk mengenal adanya tanda – tanda komplikasi yang mungkin terjadi pada saat persalinan dan dukun bayi hanya mampu mengandalkan keterampilan yang didapat secara turun – temurun (Fibriana, 2007).

Pertolongan persalinan oleh tenaga non medis banyak menimbulkan berbagai masalah dan merupakan salah satu yang menyebabkan tingginya AKI. Hal ini dikarenakan dukun tidak mampu mengenali beberapa tanda bahaya perjalanan persalinan sehingga dapat terjadi resiko tinggi / komplikasi. Oleh karena itu perlu dilakukan pelatihan pada dukun tentang persalinan yang bersih dan aman, karena semua penolong persalinan haruslah terlebih dahulu memahami dan mempunyai pengetahuan tentang pemeriksaan kehamilan secara sungguh – sungguh (Purwanti, 2010).

Komplikasi kebidanan ditangani maksudnya adalah kesakitan pada ibu hamil, ibu bersalin, dan ibu nifas yang dengan resiko tinggi dapat mengancam jiwa ibu. Kesakitan ibu terdiri atas komplikasi ringan sampai komplikasi permanen atau menahun sesudah terjadi masa nifas. WHO memperkirakan sekitar 10% kelahiran hidup mengalami komplikasi pascapersalinan, yaitu anemia. Jika seorang ibu telah menderita anemia maka perdarahan pascapersalinan dapat memperberat keadaan anemia dan dapat mengakibatkan kematian (Prawirohardjo, 2011).

Komplikasi persalinan, pada preeklamsia ringan bisa berubah menjadi preeklamsia berat sehingga akan mengakibatkan kejang. Apabila pada proses persalinan terjadi, maka akan membuat ibu mengalami kehilangan kesadaran, dan menyebabkan kematian maternal (Fibriana, 2007).

Komplikasi pada masa nifas bisa terjadi karena infeksi. Infeksi dalam masa nifas dapat menyebabkan terjadinya kematian maternal. Kematian itu terjadi karena menyebarnya kuman kedalam aliran darah sehingga dapat menyebabkan abses pada beberapa organ, seperti otak dan ginjal.

Perdarahan dalam masa nifas dapat terjadi jika ibu tidak segera mendapatkan perawatan lebih awal untuk mengendalikan perdarahan. Ibu dan bayi mengalami masalah yang harus dilakukan penanganan yang kompleks.

Pemerintah baik pusat atau daerah harus mendukung program penurunan AKI, seperti menyediakan tenaga kesehatan, tenaga penunjang kesehatan serta penyediaan sarana dan prasarana kesehatan. Bentuk dukungan seperti ini memudahkan pihak rumah sakit, puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya untuk membantu menangani masalah komplikasi sehingga AKI dapat diturunkan (Prawirohardjo, 2011).

## SIMPULAN

Hasil *path analysis*/analisis jalur didapatkan faktor yang mempengaruhi komplikasi AKI secara langsung adalah persentase wanita yang menikah dibawah usia 17 tahun ( $p\ value = 0,020$ ,  $\beta = 0,472$ ), paritas ( $p\ value = 0,016$ ,  $\beta = 0,389$ ) dan persentase pertolongan persalinan oleh tenaga non medis ( $p\ value = 0,008$ ,  $\beta = 0,489$ ) dengan nilai koefisien determinan (Rsquare) sebesar 0,332. Kepada tenaga kesehatan yang berwenang, diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan dan melakukan pendampingan kepada seluruh ibu hamil untuk mendeteksi secara dini kehamilan resiko tinggi sehingga tidak terjadi komplikasi dan angka kematian ibu bisa diturunkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afsah., 2016. Analisis Jalur Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Angka Kematian Ibu di Jawa Timur. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(2) : 119 – 132.
- Aeni, N., 2013. Faktor Risiko Kematian Ibu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(10) : 453-459.
- Badan Pusat Statistik, 2015. *Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional tahun 2014 Provinsi Jawa Timur*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- Collen, David, Jennifer, Kathy, Nuala and Marian. 2016. Maternal morbidity and mortality from severe sepsis: a national cohort study. *BMJ Journal*. British : Vol 6(8), pp : 1-8.
- Depkes RI., 2012. *Kajian kematian ibu dan anak di Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta; Depkes R.I.
- Diffah., 2015. *Modul Komunikasi, Informasi, Edukasi Kesehatan Reproduksi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Dina, H. 2013. *Hubungan Empat Terlalu Terhadap Kejadian Kematian*

- Maternal di RSUD Gunung Sitoli Periode Tahun 2010 s/d 2012.* Skripsi. Medan: Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara.
- Dinas Kesehatan Jawa Timur,. 2015, *Profil Kesehatan Jawa Timur Tahun 2014*, Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Eugene, Marian and Marie. 2017. Trends in Maternal Mortality by Socio-Demographic Characteristics and Cause of Death in 27 States and the District of Columbia. *HHS Public Access*. Vol 129 (5), pp : 811-818.
- Eulis, L. 2010. *Analisis Jalur dan Struktural Equation Modeling (SEM) untuk Menelaah Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah di RSUD Harjono Ponorogo*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Fibriana, A., 2007. *Faktor-faktor resiko yang Mempengaruhi Kematian Maternal*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Heny, N. 2015. Hubungan Tingkat Kepercayaan Ibu Hamil Terhadap Kemampuan Dukun Bayi Dengan Pemilihan Jenis Tenaga Penolong McCarthy & Maine, 1992. *A Framework for Analyzing the Determinants of Maternal Mortality. Study in Family Planning*, 23(1) : 23-33
- Masood and Khaled. 2008. A path analytic model and measurement of the business value of e-government: An international perspective. *International Journal of Information Management*. Uni Arab Emirate : Vol 28 (2008), pp: 524-535.
- Prawirohardjo, S. 2011. *Ilmu kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Purwanti, D., 2010. *Faktor yang Mempengaruhi Angka Kematian Bayi di Provinsi Jawa Timur Tahun 2008*. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Sarwani,. 2008. Faktor Sosial Budaya dalam Praktik Perawatan Kehamilan, Persalinan, dan Pasca Persalinan Di Puskesmas Bancak Kecamatan bancak Kabupaten Semarang. *Jurnal Medika Respati*, 10(3) : 1-11
- SDKI,. 2012. *Survei Demografi Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia
- Sudaryono. 2011. Aplikasi Analisis (*Path Analysis*) Berdasarkan Penempatan Variabel dalam Penelitian. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(4) : 391 - 403.
- Sugiyono. 2012. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : CV. Alfabeta
- Tobing,. 2014. *Aplikasi Analisis Jalur Dalam Menganalisis Faktor Yang Mempengaruhi Angka Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Di Kabupaten Tapanuli Utara Periode 2003-2012*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Riduwan. 2014. *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Bandung: CV. Alfabeta