



**DETERMINAN KEMATIAN MATERNAL BERDASARKAN TEORI MC  
CARTHY DAN MAINE DI KABUPATEN JEMBER**

**(Studi Kuantitatif Dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Maternal  
di Kabupaten Jember)**

**TESIS**

**Oleh**

**Dinar Perbawati  
NIM 162520102002**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**DETERMINAN KEMATIAN MATERNAL BERDASARKAN TEORI MC  
CARTHY DAN MAINE DI KABUPATEN JEMBER**

**(Studi Kuantitatif Dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Maternal  
di Kabupaten Jember )**

**TESIS**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (S2)  
dan mencapai gelar Magister Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Dinar Perbawati  
NIM 162520102002**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah atas berkat rahmat Allah SWT, tesis ini dapat terselesaikan. Sebagai ungkapan terima kasih, saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang telah membantu, mendukung baik moril dan materiil untuk pembuatan tesis ini.
2. Suami saya tercinta yang telah menemani, mendukung untuk pembuatan tesis ini.
3. Dosen pembimbing Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes dan dr. Al Munawir, Ph. D yang telah sabar membimbing dan mengarahkan.
4. Almamater Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Jember.

**MOTTO**

*“Sebaik –baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia “*

*( HR. Ahmad, ath- Thabrani, ad- Daruqutni ) \**



\*) Departemen Agama Republik Indonesia Al-Hikmah. 2007. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinar Perbawati

NIM : 162520102002

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Determinan Kematian Maternal Berdasarkan Teori Mc Carthy dan Maine di Kabupaten Jember (Studi Kuantitatif Dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Maternal di Kabupaten Jember)” adalah benar – benar karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas kabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juli 2018

Yang menyatakan,

Dinar Perbawati

NIM 162520102002

**HALAMAN PEMBIMBINGAN**

**TESIS**

**DETERMINAN KEMATIAN MATERNAL BERDASARKAN TEORI MC  
CARTHY DAN MAINE DI KABUPATEN JEMBER**

**(Studi Kuantitatif Dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Maternal  
di Kabupaten Jember)**

Oleh

Dinar Perbawati  
NIM 162520102002

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes  
Dosen Pembimbing Anggota : dr. Al Munawir, M.Kes., Ph. D

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Tesis berjudul “Determinan Kematian Maternal Berdasarkan Teori Mc Carthy dan Maine di Kabupaten Jember (Studi Kuantitatif dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Maternal di Kabupaten Jember)” telah disetujui pada:

Hari, Tanggal : Kamis, 14 Desember 2018

Tempat : Pascasarjana Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota

Dr. Isa Marufi, S.KM., M.Kes  
NIP 197509142008121002

dr. Al Munawir, M.Kes, Ph.D  
NIP 196909011999031003

**PENGESAHAN**

Tesis berjudul “Determinan Kematian Maternal Berdasarkan Teori Mc Carthy dan Maine di Kabupaten Jember” karya Dinar Perbawati, NIM 162520102002 telah memenuhi persyaratan Keputusan Rektor Universitas Jember, nomor 16887/UN25/SP/2017, tanggal 01 November 2017, tentang Deteksi Dini Tindakan Plagiasi dan Pencegahan Plagiarisme Karya Ilmiah Dosen, Tenaga Kependidikan, dan Mahasiswa Universitas Jember dengan Submission ID 977707805 serta telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Kamis, 14 Desember 2018  
tempat : Pascasarjana Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Dr. drg. Ristya Widi Endah Yani, M.Kes.  
NIP. 197704052001122001

Sekretaris,

Anggota I,

dr. Ancah Caesarina Novi M., Ph.D  
NIP. 198203092008122002

Tantut Susanto, Ns. Sp.Kep.Kom, Ph.D  
NIP. 198001052006041004

Anggota II,

Anggota II,

dr. Al Munawir, M.Kes., Ph.D  
NIP. 196909011999031003

Dr. Isa Marufi, S.KM., M.Kes  
NIP 197509142008121002

Mengesahkan  
Direktur,

Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M.S  
NIP. 195207061976031006

## RINGKASAN

**Determinan Kematian Maternal Berdasarkan Teori Mc Carthy dan Maine di Kabupaten Jember (Studi Kuantitatif Dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Maternal di Kabupaten Jember);** Dinar Perbawati; 162520102002; 2018: 125 halaman; Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Kematian maternal di Indonesia sebagai negara berkembang masih cukup tinggi, meskipun terjadi penurunan sejak tahun 1991 sampai dengan 2007, yaitu dari 390 menjadi 228 per 100.000 kelahiran hidup. Data Survey Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2012 menunjukkan terjadi peningkatan signifikan menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup.. Tahun 2015 terjadi penurunan kembali sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup, namun angka ini terhitung tinggi karena Sustainable Development Goals memiliki target di tahun 2030 kematian ibu menjadi 70 kematian per 100.000 kelahiran hidup.. Kematian maternal menurut International Statistical Classification of Disease, Injuries and Causes Edition X (ICD – X) adalah kematian seorang perempuan selama hamil, bersalin dan nifas 42 hari yang disebabkan oleh kehamilannya itu sendiri atau saat penanganannya. Komplikasi obstetri adalah penyulit pada ibu saat hamil, bersalin dan nifas 42 hari. Tahun 2016, kematian ibu Provinsi Jawa Timur sebesar 97,39 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2015 yang mencapai 89,6 per 100.000 kelahiran hidup. Profil kesehatan di Jawa Timur tahun 2016, menunjukkan data Kabupaten Jember memiliki jumlah kasus kematian maternal kedua setelah Surabaya. Kematian ibu di Kota Surabaya sebesar 37 sedangkan Kabupaten Jember sebesar 33. Tahun 2017 Kabupaten Jember adalah Kabupaten terbesar dan terbanyak kematian maternal pertama di Jawa Timur sejumlah 49 kematian.

Komplikasi obstetri sebagai penyebab utama kematian maternal. Salah satu pendekatan model yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi faktor risiko yang mempengaruhi kematian maternal adalah teori model dari Mc Carthy and Maine. Teori ini membahas tentang tiga determinan penyebab kematian maternal yaitu determinan jauh, determinan antara dan determinan dekat.

Desain penelitian adalah observasi analitik dengan pendekatan *case control*. Menggunakan data sekunder kematian maternal tahun 2016 dan 2017. Metode sampling menggunakan total sampling, sehingga sampel sebanyak 164 terdiri dari 82 populasi kasus dan 82 populasi kontrol. Analisis data menggunakan SmartPLS versi 3.

Determinan jauh (tingkat pendidikan ibu) berpengaruh terhadap determinan antara (pemeriksaan kehamilan, riwayat penyakit ibu, status anemia, dan usia ibu) (*p-value* 0,000). Determinan antara berpengaruh terhadap determinan dekat (komplikasi obstetri) (*p-value* 0,000). Determinan jauh (tingkat pendidikan ibu) berpengaruh terhadap determinan dekat (*p-value* 0,001). Determinan dekat berpengaruh terhadap kematian maternal (*p-value* 0,000).

Faktor yang paling berpengaruh terhadap komplikasi obstetri adalah determinan antara (*p-value* 0,000) (pemeriksaan kehamilan memiliki outer loading tertinggi yaitu nilai pengujian validitas indikator untuk dapat mengukur suatu konstruk sebesar yaitu 0,718). Faktor tidak langsung yang paling berpengaruh terhadap kematian maternal adalah determinan jauh (tingkat pendidikan ibu) melalui determinan antara dan determinan dekat (*p-value* 0,000).

Terdapat pengaruh pendidikan ibu terhadap determinan antara (pemeriksaan kehamilan, riwayat penyakit ibu, status anemia, dan usia ibu) dikarenakan semakin tinggi pendidikan ibu semakin menyadari tentang pentingnya pemeriksaan kehamilan, mengetahui tentang kehamilan yang sehat, pola konsumsi makanan yang bergizi dan semakin menyadari tentang usia yang baik untuk kehamilan, dengan ini diharapkan dapat meminimalisir kematian maternal.

Faktor yang paling berpengaruh terhadap komplikasi obstetri yaitu determinan antara dikarenakan pemeriksaan kehamilan merupakan indikator terpenting dalam menentukan komplikasi obstetri dan dapat menjaga kesehatan selama kehamilan. Pemeriksaan kehamilan yang rutin menjadikan deteksi dini yang dapat dipantau melalui cakupan K1 dan K4. Determinan jauh (tingkat pendidikan ibu) berpengaruh tidak langsung terhadap kematian maternal melalui determinan antara dan determinan dekat, dikarenakan pendidikan yang tinggi

meningkatkan kesadaran pemeriksaan kehamilan sehingga terjadi penurunan risiko komplikasi obstetri, sehingga tidak terjadi kematian maternal.

Saran yang dapat diberikan kepada Dinas terkait dan profesi bidan adalah melakukan inovasi, program pembaruan teori, program pembaruan skill, meningkatkan kerjasama yang baik antar lintas sektor, lebih aktif melakukan promosi kesehatan kepada masyarakat khususnya ibu hamil, bersalin dan nifas sehingga diharapkan kematian maternal dapat dicegah dan dideteksi secara dini.



## SUMMARY

**Determinant of Maternal Mortality Secondary Data Analysis Based on McCarthy and Maine Theory in Jember Regency (Quantitative Study in Efforts to Reduce Maternal Mortality in Jember District);** Dinar Perbawati; 162520102002; 2018: 125 pages; Magister of Public Health, University of Jember.

Maternal mortality in Indonesia as a developing country is still quite high, despite a decline from 1991 to 2007, namely from 390 to 228 per 100,000 live births. The 2012 Indonesian Demographic Health Survey data showed a significant increase to 359 per 100,000 live births. In 2015, there was a decline of 305 per 100,000 live births, but this number was high because the Sustainable Development Goals has a target in 2030 on maternal deaths to become 70 deaths per 100,000 live births. Maternal mortality according to International Statistical Classification of Disease, Injuries and Causes Edition X (ICD-X) is the death of a woman during pregnancy, childbirth, and 42 days postpartum caused by the pregnancy or its management. Obstetric complication is complication in mother during pregnancy, childbirth, and 42 days postpartum. In 2016, the maternal mortality in East Java Province amounted to 97.39 per 100,000 live births. This number has increased compared to 2015 which reached 89.6 per 100,000 live births. The health profile in East Java in 2016 showed that Jember Regency data has the second highest number of maternal mortality after Surabaya. Maternal mortality in Surabaya was 37 while Jember Regency was 33. In 2017 Jember Regency had the highest maternal mortality was placed first among the regencies in East Java by 49 mortalities.

Obstetric complication is the main cause of maternal mortality. Approach that can be used in identifying risk factors affecting maternal mortality is the theory of McCarthy and Maine. This theory discusses three determinants of maternal mortality causes, determinants contextual, determinants intermediate and proximate determinants.

The research design is analytic observation with case control approach. In addition, it used secondary data on maternal mortalities in 2016 and 2017. The sampling method used was total sampling, so that 164 samples consisted of 82 case populations and 82 control populations. The data analysis was using SmartPLS version 3.

Remote determinant (mother's education level) affects the intermediate determinant (antenatal care, history of maternal disease, anemia status, and mother's age) (p-value 0.000). Intermediate determinant affects the close determinant (obstetric complication) (p-value 0.000). Remote determinant (mother's education level) affects the close determinant (p-value 0.001). Close determinant affects the maternal mortality (p-value 0.000).

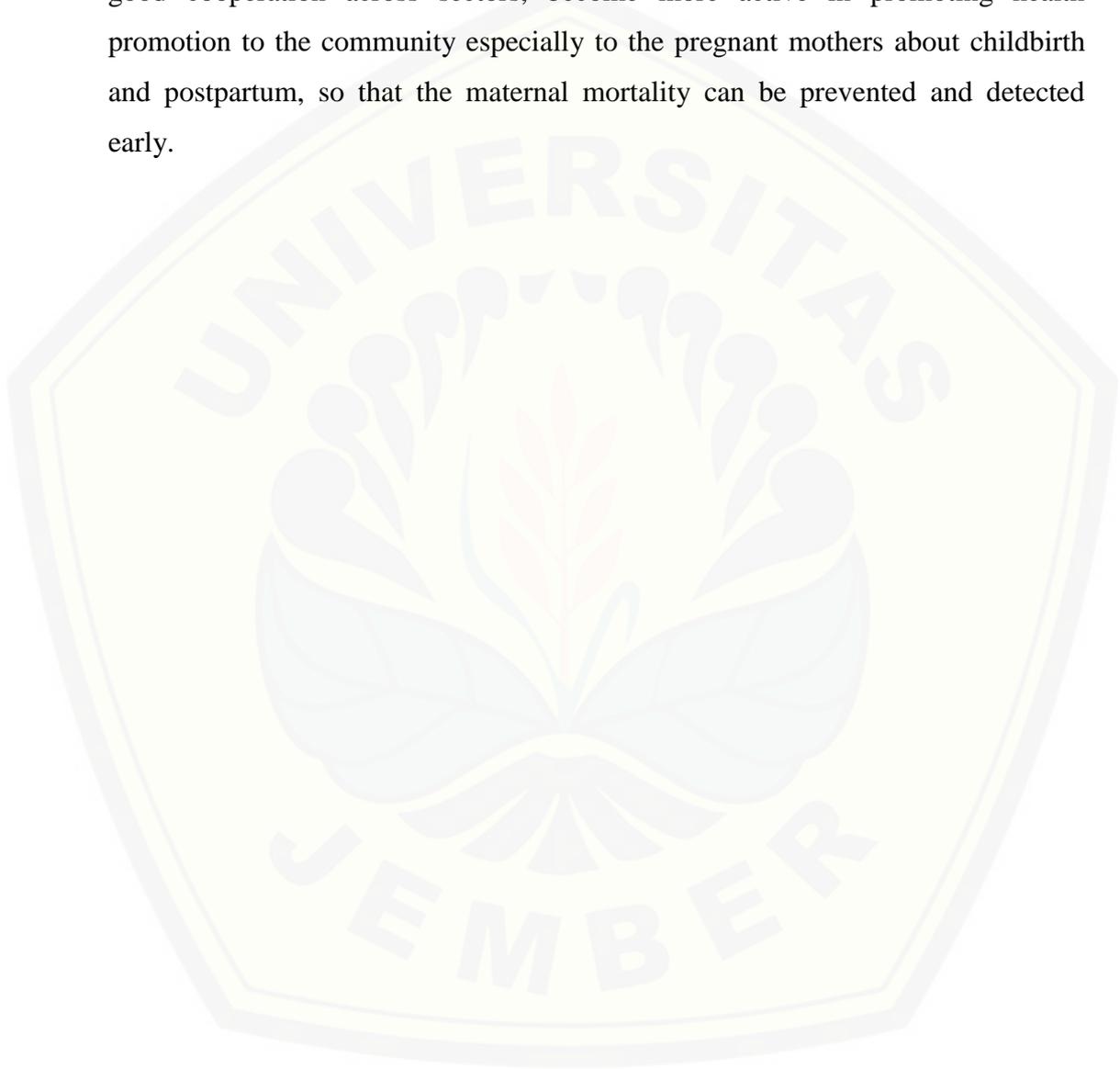
The most influential factor for obstetric complication is the remote determinant (p-value 0.000) (antenatal care had the highest outer loading on the value of indicator validity testing to be able to measure a construct of 0.718). The indirect factor that has the most influence maternal mortality is the remote determinant (mother's education level) through intermediate determinant and close determinant (p-value 0.000).

Maternal education affects the intermediate determinant (antenatal care, history of maternal disease, anemia status, and mother's age) because the higher the education level, the mothers will increase their awareness on the importance of prenatal care, find more about healthy pregnancy, nutritious food consumption patterns, and become more aware of the best age for pregnancy. Therefore, it is expected to minimize the maternal mortality.

The most influential factor on obstetric complication is the intermediate determinant due to prenatal care, and it is the most important indicator in determining obstetric complication and can maintain health during pregnancy. Regular pregnancy checkup makes the early detection can be monitored through K1 and K4 coverage. Remote determinant (maternal education level) has an indirect effect on maternal mortality through intermediate determinant and close determinant, because high education increases the awareness of prenatal care. As

a result, there is a decreased risk of obstetric complication, so that maternal mortality does not occur.

Suggestions that can be given to the healthcare institution and midwife profession are to innovate, conduct theoretical and skill update programs, improve good cooperation across sectors, become more active in promoting health promotion to the community especially to the pregnant mothers about childbirth and postpartum, so that the maternal mortality can be prevented and detected early.



## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul ”Determinan Kematian Maternal Berdasarkan Teori Mc Carthy Dan Maine di Kabupaten Jember (Studi Kuantitatif Dalam Upaya Menurunkan Angka Kematian Maternal di Kabupaten Jember)” Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata dua (S2) pada Program Studi Ilmu Kesehatan Ilmu Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Jember.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada Dr. Isa Ma’rufi, S.KM., M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama dan dr. Al Munawir, Ph. D selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian serta memberikan motivasi sehingga tesis ini dapat terselesaikan dan tersusun dengan baik.

Pada kesempatan kali ini penulis juga mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M. S. selaku Direktur Pascasarjana Universitas Jember.
2. Dr. Isa Ma’rufi, S.KM., M.Kes. selaku ketua Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat serta selaku pembimbing utama.
3. Dr. Ristya Widi E. Y., drg., M.Kes. selaku penguji 1 pada ujian tesis ini
4. dr. Ancah Caesarina Novi M., Ph.D selaku penguji 2 pada ujian tesis ini
5. Ns. Tantut Susanto, S.Kep., Sp.Kom., Ph. D selaku penguji 3 pada ujian tesis ini
6. Seluruh dosen kami yang banyak memberikan ilmu yang bermanfaat
7. Kedua orang saya terimakasih atas kasih sayang dan motivasi yang di berikan, dukungan doa yang tidak ada putusnya
8. Suami saya terimakasih atas dukungan dan bantuannya
9. Putra saya terimakasih telah menjadi inspirasi dan motivasi terbesar

10. Seluruh teman Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember angkatan 2016 yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi sampai terselesaikannya tesis ini
11. Seluruh keluarga besar STIKES dr. Soebandi atas dukungan yang di berikan
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tesis ini dapat bermanfaat.

Jember, Juli 2018

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>vii</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>xii</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xxiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxiv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>6</b>
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>7</b>
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Konsep Dasar Kematian Maternal .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Upaya Menurunkan Kematian Maternal .....</b>	<b>28</b>

<b>2.3 Pengaruh Tingkat Pendidikan dengan</b>	
<b>Kematian Maternal .....</b>	<b>29</b>
<b>2.4 Pengaruh Status Pekerjaan dengan Kematian</b>	
<b>Maternal .....</b>	<b>30</b>
<b>2.5 Pengaruh Status Anemia dengan Kematian Maternal ..</b>	<b>30</b>
<b>2.6 Pengaruh Riwayat Penyakit dengan Kematian</b>	
<b>Maternal .....</b>	<b>30</b>
<b>2.7 Pengaruh Usia Ibu dengan Kematian Maternal.....</b>	<b>31</b>
<b>2.8 Pengaruh Jarak Kehamilan dengan Kematian</b>	
<b>Maternal .....</b>	<b>31</b>
<b>2.9 Pengaruh Pemeriksaan Kehamilan dengan</b>	
<b>Kematian Maternal.....</b>	<b>32</b>
<b>2.10 Pengaruh Keterlambatan Rujukan dengan</b>	
<b>Kematian Maternal.....</b>	<b>32</b>
<b>2.11 Pengaruh Komplikasi Obstetri dengan</b>	
<b>Kematian Maternal.....</b>	<b>33</b>
<b>2.12 Daftar Penelitian Terdahulu.....</b>	<b>33</b>
<b>2.13 Kerangka Teori.....</b>	<b>39</b>
<b>2.14 Kerangka Konseptual.....</b>	<b>41</b>
<b>2.15 Hipotesis.....</b>	<b>42</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1 Rancangan Penelitian.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....</b>	<b>44</b>
3.2.1 Tempat Penelitian .....	44
3.2.2 Waktu Penelitian .....	44
<b>3.3 Populasi dan Sampel .....</b>	<b>44</b>
3.3.1 Populasi Penelitian .....	44
3.3.2 Sampel Penelitian .....	45
<b>3.4 Variabel Penelitian .....</b>	<b>46</b>
<b>3.5 Definisi Operasional .....</b>	<b>47</b>
<b>3.6 Data dan Sumber Data.....</b>	<b>50</b>

<b>3.7 Teknik dan Instrumen Penelitian.....</b>	<b>50</b>
<b>3.8 Validitas dan Reliabilitas Data .....</b>	<b>50</b>
<b>3.9 Teknik Penyajian dan Analisis Data .....</b>	<b>50</b>
3.9.1 Teknik Pengolahan Data.....	50
3.9.2 Analisis Data.....	51
<b>3.10 Etika Penelitian .....</b>	<b>51</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>70</b>
4.2.1 Determinan Jauh di Puskesmas Kabupaten Jember ...	70
4.2.2 Determinan Antara di Puskesmas Kabupaten Jember .....	71
4.2.3 Determinan Dekat di Puskesmas Kabupaten Jember .....	75
4.2.4 Pengaruh Determinan Jauh terhadap Determinan Antara.....	76
4.2.5 Pengaruh Determinan Antara terhadap Determinan Dekat.....	78
4.2.6 Pengaruh Determinan Jauh terhadap Determinan Dekat.....	84
4.2.7 Pengaruh Determinan Dekat terhadap Kematian Maternal .....	85
4.2.8 Faktor yang Paling Berpengaruh terhadap Determinan Dekat (Komplikasi Obstetri).....	87
4.2.9 Faktor Tidak Langsung yang Paling Berpengaruh terhadap Kematian Maternal.....	89
<b>4.3 Keterbatasan Penelitian .....</b>	<b>91</b>
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>92</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>92</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>93</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>

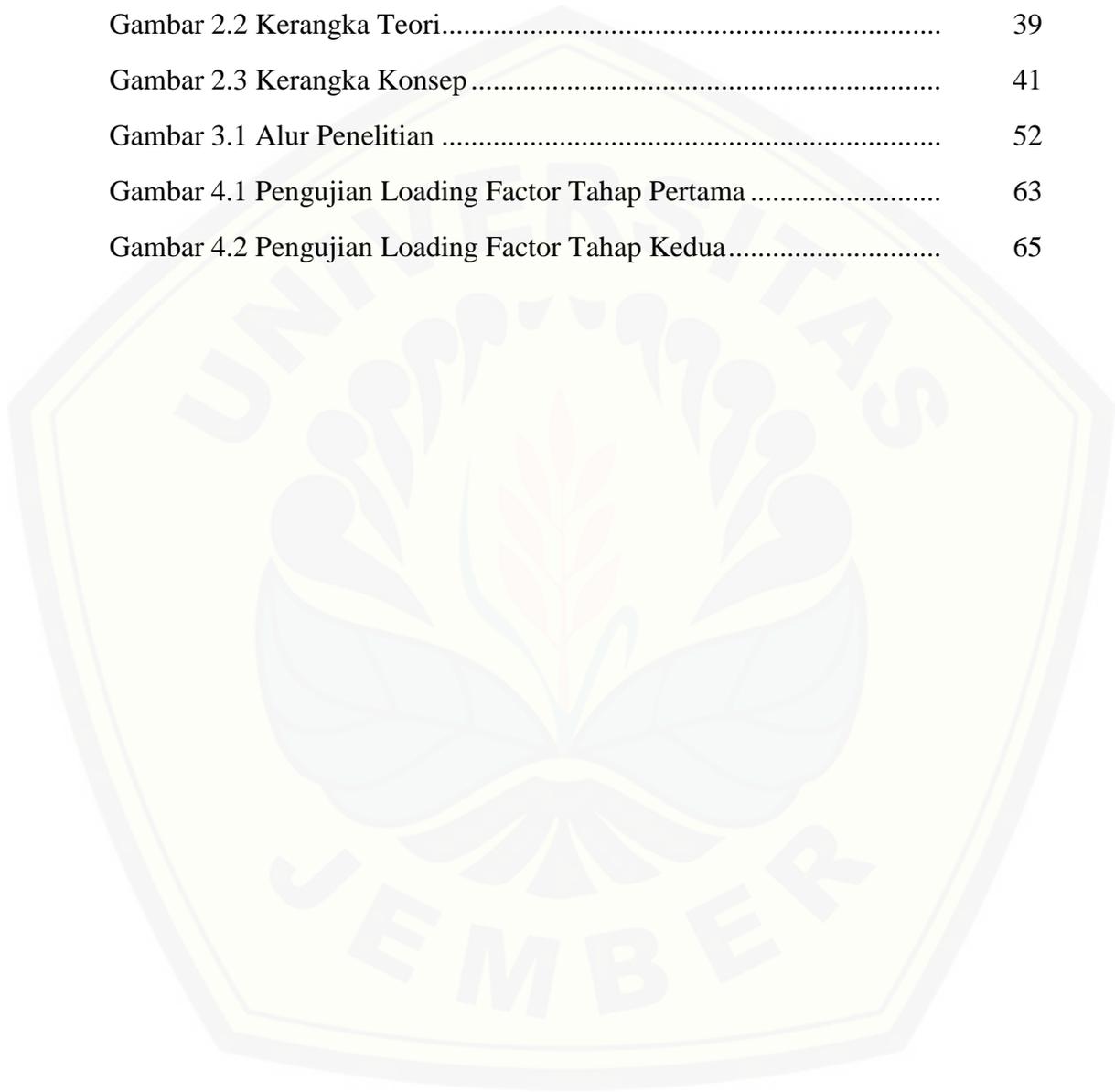
**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 Daftar Penelitian Terdahulu .....	33
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran .....	47
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Determinan Jauh (Tingkat Pendidikan Ibu dan Status Pekerjaan Ibu) .....	53
Tabel 4.2 Tingkat Pendidikan Ibu dan Status Pekerjaan Ibu Terhadap Komplikasi Obstetri .....	53
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan terhadap Pemeriksaan Kehamilan.....	54
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan terhadap Riwayat Penyakit Ibu .....	54
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan terhadap Status Anemia .....	55
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan terhadap Usia Ibu	55
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan terhadap Komplikasi Ostetri .....	56
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Determinan Antara (Status Anemia, Pemeriksaan Kehamilan, Usia Ibu, Paritas Ibu, Jarak Kehamilan, Pemeriksaan Kehamilan dan Keterlambatan Rujukan) .....	57
Tabel 4.9 Distribusi Determinan Antara Terhadap Komplikasi Obstetri .....	59
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Kehamilan terhadap Komplikasi Obstetri .....	60
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Riwayat Penyakit Ibu terhadap Komplikasi Obstetri .....	60
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Status Anemia terhadap Komplikasi Obstetri .....	61

Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Usia Ibu terhadap Komplikasi Obstetri .....	61
Tabel 4.14 Distribusi Faktor Determinan Dekat .....	61
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Kematian Ibu .....	62
Tabel 4.16 Distribusi Penyebab Kasus Komplikasi Obstetri .....	62
Tabel 4.17 Distribusi Frekuensi Komplikasi Obstetri terhadap Kematian Maternal.....	62
Tabel 4.18 Uji <i>Convergent Validity</i> Tahap Pertama .....	64
Tabel 4.19 Uji <i>Convergent Validity</i> Tahap Kedua.....	65
Tabel 4.20 Hasil Uji <i>Construct Reliability</i> dan <i>Validity Average</i> <i>Variance Extracted (AVE)</i> .....	66
Tabel 4.21 Hasil Uji <i>Composite Reliability</i> .....	66
Tabel 4.22 Hasil Uji Nilai R-Square.....	67
Tabel 4.23 Hasil Uji Hipotesis .....	68
Tabel 4.24 Faktor yang Paling Berpengaruh terhadap Determinan Dekat (Komplikasi Obstetri) .....	69
Tabel 4.25 Pengaruh Tidak Langsung terhadap Kematian Maternal .....	69

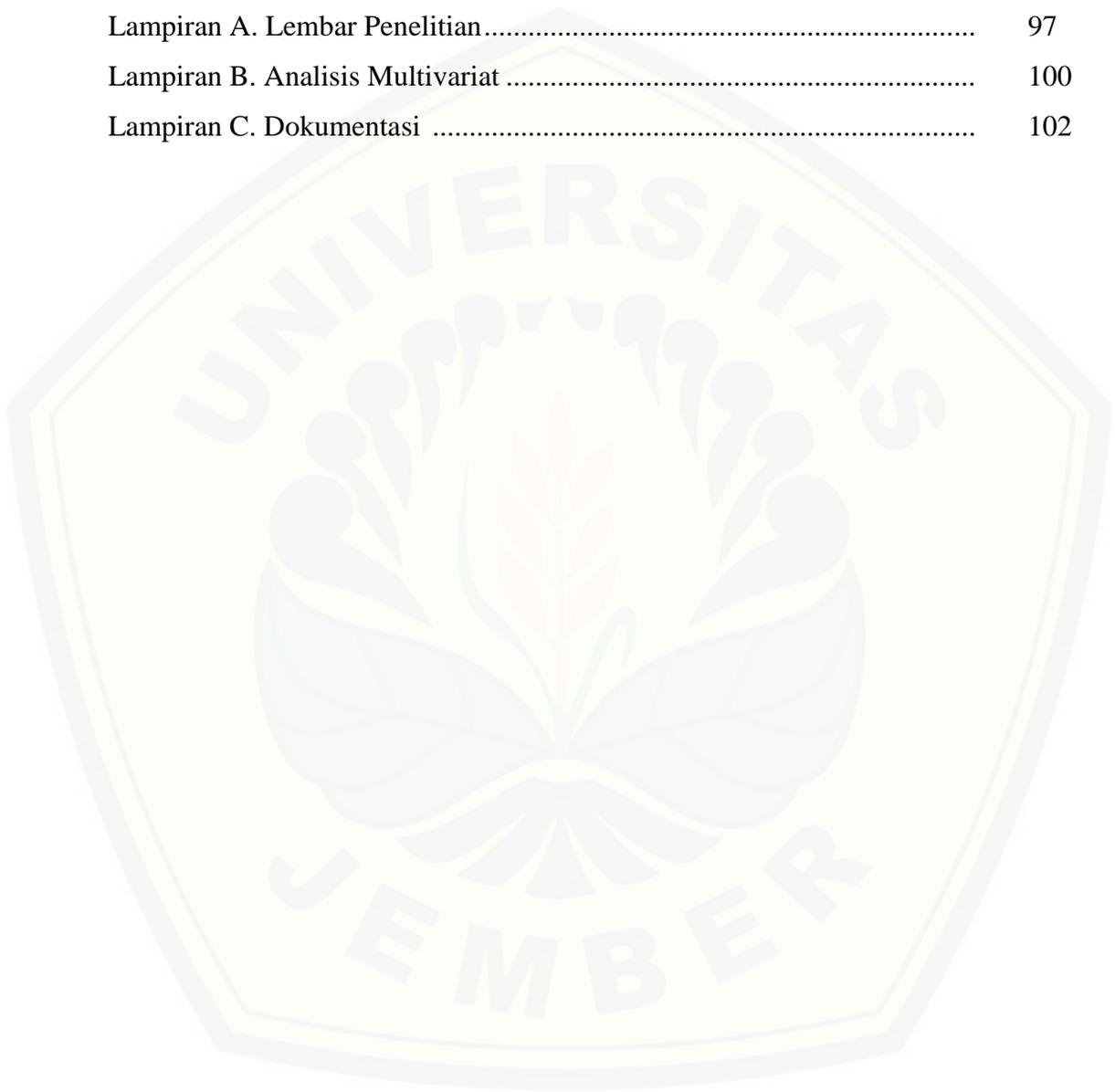
**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori Mc. Carthy dan Maine (1992).....	9
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	39
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	41
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	52
Gambar 4.1 Pengujian Loading Factor Tahap Pertama .....	63
Gambar 4.2 Pengujian Loading Factor Tahap Kedua.....	65



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran A. Lembar Penelitian.....	97
Lampiran B. Analisis Multivariat .....	100
Lampiran C. Dokumentasi .....	102



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kematian maternal menurut *International Statistical Classification of Disease, Injuries and Causes Edition X (ICD – X)* adalah kematian perempuan selama hamil, bersalin dan nifas 42 hari yang disebabkan kehamilannya itu sendiri atau saat penanganannya. Komplikasi obstetri adalah penyulit pada ibu saat hamil, bersalin dan nifas 42 hari (Suriani, 2010). Komplikasi obstetri sebagai penyebab utama kematian maternal. Kematian maternal menjadi target tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) yang dimulai tahun 2015-2030 dan diharapkan menjawab ketertinggalan pembangunan negara di seluruh dunia, baik negara maju dan berkembang.

Kematian maternal menunjukkan ukuran kemajuan dan keberhasilan upaya kesehatan ibu, artinya dapat dilihat bagaimana status kesehatan ibu, sehingga risiko kematian yang terjadi dapat dideteksi secara dini. Angka Kematian Ibu (AKI) adalah jumlah kematian ibu selama hamil, bersalin dan nifas 42 hari yang disebabkan oleh penyulit kehamilannya itu sendiri dan saat penanganannya di setiap 100.000 kelahiran hidup. Jumlah kematian maternal sebagai evaluasi berjalannya program kesehatan ibu yang berdampak pada perbaikan pelayanan kesehatan baik dari sumber daya manusia dan sarana prasarana (Budijanto, 2016). WHO (2015) mengatakan 529.000 wanita di dunia meninggal akibat komplikasi obstetri sehingga diperkirakan kematian maternal sejumlah 400 per 100.000 kelahiran hidup (KH). Kematian maternal di negara berkembang lebih tinggi yaitu sejumlah 440 per 100.000 KH dibanding negara maju yaitu sejumlah 20 per 100.000 KH.

Kematian maternal di Indonesia sebagai negara berkembang masih cukup tinggi, meskipun terjadi penurunan sejak tahun 1991 sampai dengan 2007, yaitu dari 390 menjadi 228 per 100.000 KH. Data Survey Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2012, bahwa terjadi peningkatan signifikan menjadi 359 per 100.000 KH. Tahun 2015 terjadi penurunan kembali sebesar 305 per 100.000 KH, namun angka ini terhitung tinggi karena *Sustainable Development Goals* memiliki

target di tahun 2030 kematian ibu menjadi 70 kematian per 100.000 KH. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016 sebagian besar kematian maternal disebabkan oleh perdarahan (28%), preeklampsia (24%), infeksi (11%), komplikasi (8%), partus lama (5%), trauma obstetrik (5%), dan emboli obstetrik (3%). Penyebab komplikasi tidak langsung kematian ibu pada ibu anemia sebesar 51%, terlalu muda sebesar 10,3%, terlalu tua 11%, terlalu banyak anak 19,3% terlalu rapat jaraknya <24 bulan sebesar 24% dan <36 bulan sebesar 36% (Budijandro, 2016).

Tahun 2016, kematian ibu Provinsi Jawa Timur sebesar 97,39 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2015 yang mencapai 89,6 per 100.000 KH. Penyebab kematian tertinggi adalah preeklampsia yaitu sebesar (30,9%), lain-lain (28,65%), perdarahan (24,72%), penyakit jantung (10,86%) dan infeksi (4,87%) (Budijandro, 2016). Berdasarkan data ini menunjukkan kematian ibu  $\geq 70\%$  disebabkan komplikasi obstetri yang tidak dapat dicegah secara dini, selebihnya penyebab tidak langsung yaitu penyulit atau keadaan yang sudah ada pada ibu sebelum terjadinya proses kehamilan dan memperberat kondisi kehamilan ibu, bersalin sampai dengan nifas 42 hari (Ika, 2016). Meyakini semua ibu hamil dapat berisiko terjadi komplikasi obstetri merupakan salah satu untuk mencegah komplikasi obstetri dengan ini sebagai tenaga kesehatan dapat melakukan deteksi dini risiko secara dini dan memastikan semua ibu hamil mendapatkan akses pelayanan kebidanan yang berkualitas.

Salah satu pendekatan model yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi faktor risiko yang mempengaruhi outcome dalam kematian maternal adalah teori model dari Mc Carthy and Maine. Teori ini membahas tentang tiga determinan penyebab kematian maternal yaitu *determinants constextual* atau determinan jauh, *determinants intermediate* atau determinan antara dan *determinants proximate* atau determinan dekat. Tidak hanya teori model Mc Carthy and Maine, L. Lewis Wall juga menganalisis determinan kematian maternal. L. Lewis Wall mengidentifikasi penyebab faktor risiko kematian maternal yaitu *remote determinant*, *intermediate determinant* dan *acute clinical determinant*. Peneliti

memadukan kedua teori ini yaitu, tiga faktor risiko penyebab kematian maternal adalah determinan jauh, determinan antara dan determinan dekat. Determinan jauh adalah faktor risiko tidak langsung yang mempengaruhi terjadinya komplikasi obstetri yaitu tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan dan wilayah tempat tinggal.

Determinan antara adalah faktor risiko langsung yang mempengaruhi terjadinya komplikasi obstetri yaitu status kesehatan ibu, status reproduksi, akses ke pelayanan kesehatan, perilaku perawatan kesehatan atau penggunaan pelayanan kesehatan dan faktor-faktor lain yang tidak diketahui atau tidak terduga. Status kesehatan ibu terdiri dari status gizi, status anemia, riwayat persalinan sebelumnya, riwayat penyakit ibu, riwayat komplikasi kehamilan. Status reproduksi terdiri dari usia ibu, paritas kelahiran, dan jarak dan keterlambatan rujukan. Hasil penelitian Handriani dan Soenartalina (2015) menunjukkan ada pengaruh proses rujukan terhadap kematian ibu hal ini disebabkan karena bidan merujuk tidak sesuai proses rujukan kegawatdaruratan seperti pasien tidak diberikan edukasi saat merujuk, bidan tidak menghubungi rumah sakit, transportasi yang digunakan bukan ambulans melainkan mobil pribadi sehingga membutuhkan waktu yang lama saat di tempat rujukan.

Determinan dekat merupakan faktor langsung penyebab kematian maternal yaitu komplikasi obstetri terdiri dari komplikasi hamil (perdarahan abortus, perdarahan kehamilan ektopik terganggu, perdarahan antepartum, preeklampsia dan infeksi pada kehamilan), komplikasi persalinan (perdarahan post partum dan partus lama) dan komplikasi nifas (perdarahan post partum dan infeksi nifas). Mochtar (2012) mengatakan banyak faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya komplikasi obstetri yaitu faktor umur, paritas, pendidikan, perawatan antenatal, sarana dan fasilitas kesehatan, sosial ekonomi, dan tenaga penolong kesehatan.

Kelebihan menggunakan teori Mc Carthy and Maine menurut penelitian terdahulu, teori ini membahas penyebab faktor risiko langsung terjadinya komplikasi obstetrik yang menyebabkan kematian utama ibu secara rinci mulai dari faktor terjauh yaitu pendidikan, pekerjaan dan kedudukan ibu di dalam keluarga, faktor antara yaitu status kesehatan ibu, status reproduksi, akses ke pelayanan kesehatan dan perilaku perawatan kesehatan (Ika, 2016)

Berbagai program sebagai upaya menurunkan kematian maternal yakni: WHO memprakarsai program *Making Pregnancy Safer* di ikuti negara-negara anggota termasuk Indonesia, tahun 1996 Indonesia dilanjutkan dengan program Gerakan Sayang Ibu melibatkan pemerintah dan masyarakat, aplikatif *program Safe Motherhood Initiative* salah satunya dengan menempatkan bidan khususnya di wilayah yang memiliki akses sulit dalam mendapatkan pelayanan kesehatan ibu dan bayi, program *Making Pregnancy Safer* sebagai bagian dari *Safe Motherhood Initiative* yang memiliki tujuan yang sama yaitu melindungi hak reproduksi dan hak asasi manusia dengan mengurangi beban terjadinya kesakitan, kecacatan bahkan kematian seorang ibu hamil, bersalin dan nifas 42 hari dan program *Expanding Maternal and Neonatal Survival di tahun 2000*.

Diharapkan sejak dilaksanakan program *Safe Motherhood*, terjadi penurunan angka kematian maternal dengan target pemerintah 225 per 100.000 KH ditahun 2000. Tahun 2010 adalah 125 per100.000 KH dan tahun 2015 diupayakan jumlah kematian maternal telah mencapai 80 per 100.000 KH. Namun kenyataannya jumlah kematian maternal terus meningkat (Ika, 2016). Profil kesehatan di Jawa Timur tahun 2016, menunjukkan data Kabupaten Jember memiliki jumlah kasus kematian maternal kedua setelah Surabaya. Kematian ibu di Kota Surabaya sebesar 37 sedangkan Kabupaten Jember sebesar 33 (Budijanto, 2016). Tahun 2017 Kabupaten Jember adalah Kabupaten terbesar dan terbanyak kematian maternal pertama di Jawa Timur .

Tahun 2014 sampai dengan tahun 2017, selalu terdapat kasus kematian maternal di Kabupaten Jember, bahkan meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan dari hasil studi pendahuluan AKI di Kabupaten Jember disebabkan komplikasi obstetri baik saat hamil, persalinan dan nifas. Berbagai faktor menjadi penyebab kematian maternal di Kabupaten Jember meningkat, yakni kurangnya kepatuhan petugas terhadap protap mulai pemeriksaan kehamilan sampai dengan nifas, sehingga penanganan dan pelaksanaan saat persalinan menjadi risiko terbesar penyebab kematian maternal dan pelaksanaan rujukan dalam implementasinya masih belum maksimal yang menyebabkan penanganan tidak

cepat dilakukan (Ardani, 2017). Kebijakan pemeriksaan kehamilan dan persalinan gratis turut menjadi penyebab kematian maternal, dengan gratis membuat masyarakat khususnya ibu hamil justru meremehkan datang ke posyandu untuk periksa. Alasan peneliti menggunakan teori Mc Carthy and Maine, didukung data cakupan K1 atau juga disebut akses pelayanan ibu hamil pertama kali periksa ke tenaga kesehatan dan cakupan K4 atau juga disebut pemeriksaan kehamilan minimal 4 kali ke tenaga kesehatan masih kurang dari jumlah ibu hamil. Dari jumlah ibu hamil sebesar 40.224 jiwa tahun 2016, cakupan K1 sebanyak 40.088 (99,66%) dan cakupan K4 tidak semua ibu hamil rutin periksa ke tenaga kesehatan minimal 4 kali sehingga kehamilannya lepas dari pemantauan tenaga kesehatan sebanyak 32.012 (79,58%). Ibu hamil dengan risiko tinggi di antaranya hamil usia  $\leq 16$  th sebesar 5 orang dan hamil usia  $\geq 35$  th sebesar 4 orang, peserta KB baru dan aktif yang kurang dari jumlah PUS (Pasangan Usia Subur) yaitu 280,8 dari jumlah PUS 411,2 hal ini menandakan ibu hamil dengan paritas tinggi dan membuat jarak kelahiran yang terlalu dekat dan status anemia rendah yang berkaitan dengan ekonomi yang kurang. Cakupan pelayanan ibu nifas pada tahun 2016 belum memenuhi target, yakni sebesar 92,50% dari 95% target yang ditetapkan. Hal ini menandakan saat ibu nifas, kondisi ibu tidak terpantau sehingga tidak dapat mendeteksi secara dini komplikasi yang terjadi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, jumlah kematian maternal di Kabupaten Jember dari tahun ke tahun terus meningkat. Komplikasi obstetri merupakan penyebab utama kematian maternal. Menggunakan pendekatan teori Mc Carthy dan Maine diharapkan dapat menjawab faktor risiko penyebab langsung terjadinya komplikasi obstetri yang berujung kematian maternal.

Berbagai upaya telah dilaksanakan baik pemerintah Kabupaten Jember sebagai pemangku kebijakan, Dinas Kesehatan dan tenaga kesehatan menempelkan stiker penandaan ibu hamil dengan risiko tinggi di rumah ibu hamil, di buku kesehatan ibu anak serta pemakaian gelang warna merah asuhan sayang ibu sebagai penanda ibu membutuhkan pengawasan lebih dibanding ibu hamil yang lain. Berdasarkan fenomena tersebut membuat peneliti tertarik melakukan

penelitian dengan judul “Determinan Terjadinya Kematian Maternal berdasarkan Teori Mc Carthy dan Maine di Kabupaten Jember”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian yaitu “Determinan apa sajakah yang mempengaruhi kematian maternal berdasarkan Teori Mc Carthy dan Maine di Kabupaten Jember ?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis determinan kematian maternal berdasarkan Teori Mc Carthy dan Maine di Kabupaten Jember

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi determinan jauh meliputi tingkat pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu di Kabupaten Jember.
- b. Mengidentifikasi determinan antara meliputi status anemi, riwayat penyakit ibu, usia ibu saat hamil, paritas ibu, jarak kehamilan ibu, pemeriksaan kehamilan, dan keterlambatan rujukan di Kabupaten Jember.
- c. Mengidentifikasi determinan dekat yaitu komplikasi obstetri terdiri dari komplikasi hamil (perdarahan abortus, perdarahan kehamilan ektopik terganggu, perdarahan antepartum, preeklampsia dan infeksi pada kehamilan), komplikasi persalinan (perdarahan post partum dan partus lama) dan komplikasi nifas (perdarahan post partum dan infeksi nifas) di Kabupaten Jember.
- d. Menganalisis pengaruh determinan jauh (tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan) terhadap determinan antara (status anemi, riwayat penyakit ibu, usia ibu saat hamil, paritas ibu, jarak kehamilan ibu, pemeriksaan kehamilan, dan keterlambatan rujukan) di Kabupaten Jember.
- e. Menganalisis pengaruh determinan antara (status anemi, riwayat penyakit ibu, usia ibu saat hamil, paritas ibu, jarak kehamilan ibu, pemeriksaan kehamilan,

dan keterlambatan rujukan) terhadap determinan dekat (komplikasi obstetri) di Kabupaten Jember.

- f. Menganalisis pengaruh determinan jauh (tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan) terhadap determinan dekat (komplikasi obstetri) di Kabupaten Jember.
- g. Menganalisis pengaruh determinan dekat (komplikasi obstetri) terhadap kematian maternal di Kabupaten Jember.
- h. Menganalisis faktor mana yang paling berpengaruh terhadap determinan dekat (komplikasi obstetri) di Kabupaten Jember.
- i. Menganalisis faktor tidak langsung yang paling berpengaruh terhadap kematian maternal di Kabupaten Jember.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan perluasan wacana pengetahuan tentang teori dan penyebab kematian maternal yang nantinya dapat membantu penurunan angka kematian ibu.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Profesi Bidan**

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi Bidan agar dapat lebih memahami tentang faktor – faktor apa saja yang dapat menyebabkan kematian maternal dan sebagai evaluasi pelayanan kebidanan yang sudah diberikan terhadap pasien sehingga dapat melaksanakan deteksi dini komplikasi dan meningkatkan skill dan pengetahuan sebagai penolong.

###### **b. Bagi Akademisi**

Sebagai pengkayaan teori pentingnya mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kematian maternal sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan peneliti lain dengan mengkaji lebih mendalam.

c. Bagi Masyarakat

Memberikan wacana informasi kepada masyarakat tentang pentingnya mengetahui faktor penyebab kematian maternal sehingga dapat bersama- sama mencegah, menangani sehingga angka kematian ibu dapat di tekan.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

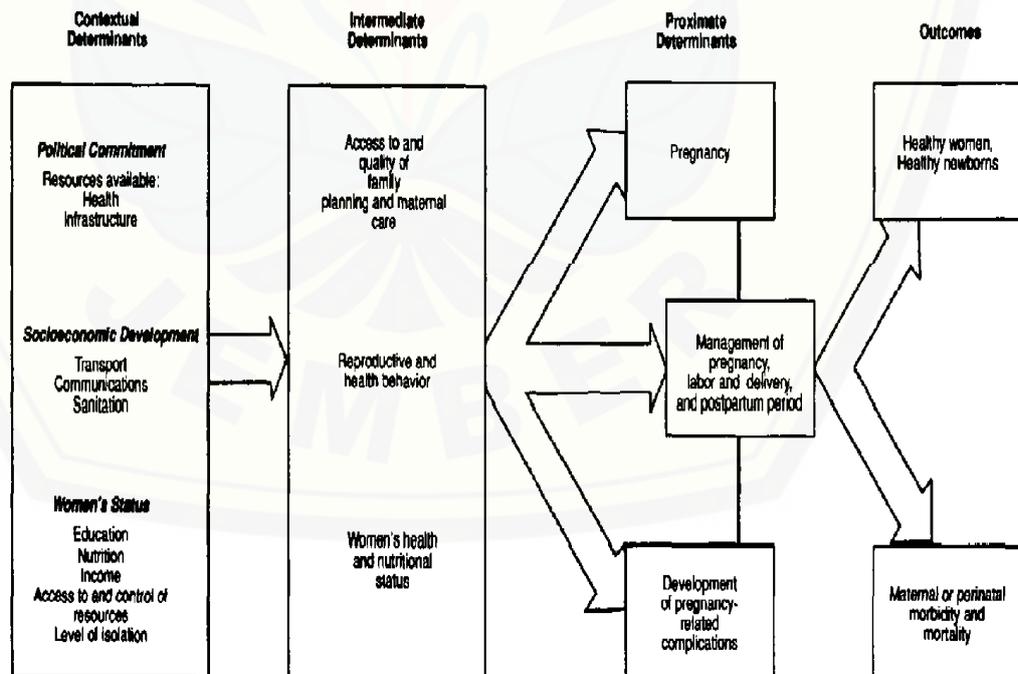
### 2.1 Konsep Dasar Kematian Maternal

#### 2.1.1 Definisi Kematian Maternal

Kematian maternal adalah kematian ibu hamil sampai 90 hari sesudah persalinan dan tidak tergantung dari sebab dan taunya kehamilan (Manuaba, 2010). Kematian maternal adalah kematian wanita sewaktu hamil atau dalam 42 hari (6 minggu) setelah berakhirnya kehamilan yang disebabkan penyulit kehamilannya bukan karena kecelakaan (Utomo, 2006)

#### 2.1.2 Faktor Risiko Penyebab Kematian Maternal

Menurut Maine (1992) dalam kerangka teori seperti dikutip dalam Aeni (2013), mengemukakan determinan kematian dan kesakitan pada ibu sebagai keadaan atau hal-hal yang melatar belakangi dan menjadi penyebab obstetri langsung serta tidak langsung dari kematian dan kesakitan ibu seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Teori Mc. Carthy dan Maine (1992)

Determinan penyebab komplikasi obstetri dikelompokkan dalam tiga kelompok yaitu:

a. Determinan Dekat

Proses langsung terhadap kematian maternal yang disebabkan oleh komplikasi obstetri (Maine dalam Aeni, 2013).

1) Komplikasi Kehamilan

Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai persalinan. Kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari haid pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam 3 trimester, pertama dimulai dari hasil konsepsi sampai 3 bulan, trimester kedua dimulai dari bulan keempat sampai 6 bulan dan trimester ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan (Irianti, 2013)

Hasil penelitian (Fibriana, 2016) menunjukkan 95% ibu yang mengalami komplikasi kehamilan berisiko mengalami kematian maternal dibanding ibu yang tidak mengalami komplikasi kehamilan. Perdarahan pada usia kehamilan trimester pertama yaitu perdarahan karena abortus (termasuk di dalamnya adalah abortus provokatus karena kehamilan yang tidak diinginkan) dan perdarahan karena kehamilan ektopik terganggu, maupun perdarahan yang terjadi pada kehamilan lanjut akibat perdarahan antepartum merupakan komplikasi kehamilan yang sering terjadi. Penyebab utama kematian ibu yaitu hipertensi dalam kehamilan seperti preeklampsia, jika tidak dideteksi secara dini bisa menjadi gawat darurat mengakibatkan ibu kehilangan kesadaran yang berlanjut pada terjadinya kegagalan pada jantung, gagal ginjal atau perdarahan otak yang mengakibatkan kematian maternal.

a) Perdarahan Abortus

(1) Definisi Abortus

Abortus adalah terminasi kehamilan secara alami dengan keluarnya produk konsepsi saat usia kehamilan  $\leq 20$  minggu atau berat janin  $\leq 500$  gram (Anderson, 2009). Abortus adalah berakhirnya kehamilan sebelum janin dapat hidup didunia luar, tanpa mempersoalkan penyebabnya. Bayi baru lahir mungkin

hidup di dunia luar bila berat badannya telah mencapai  $\geq 500$  gram atau umur kehamilan  $\geq 20$  minggu (Bahiyatun, 2009).

## (2) Klasifikasi Abortus

Menurut Kusmiran (2011) klasifikasi abortus yakni :

- (a) Abortus iminen : Perdarahan per vaginam pada paruh pertama kehamilan, kehamilannya masih bisa diselamatkan.
- (b) Abortus insipien : Keguguran hampir pasti terjadi dan tidak dapat dihentikan.
- (c) Abortus inkompletus : Tidak semua produk konsepsi keluar bersama janin pada saat keguguran.
- (d) *Missed Abortion* : Kehamilan masih bertahan setelah janin meninggal dalam kandungan.
- (e) Abortus habitualis : Keguguran spontan berturut-turut pada kehamilan ketiga atau lebih.

## (3) Etiologi

Penyebab abortus merupakan gabungan dari beberapa faktor. Umumnya didahului oleh kematian janin. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya abortus yaitu :

### (a) Faktor janin

Kelainan yang paling sering dijumpai adalah gangguan pertumbuhan zigot, embrio, janin atau plasenta.

### (b) Faktor maternal

Infeksi maternal dapat membawa risiko bagi janin yang akan berkembang, terutama pada akhir trimester pertama atau kedua. Tidak diketahui penyebab kematian janin secara pasti, apakah janin yang menjadi terinfeksi atautkah toksin yang dihasilkan oleh mikroorganisme penyebabnya.

### (c) Faktor eksternal

Radiasi bagi janin pada kehamilan 9 minggu dapat merusak janin dan dosis yang lebih tinggi dapat menyebabkan keguguran. Obat-obatan sebelum kehamilan 16 minggu sebaiknya tidak digunakan dan pemakaian bahan kimia seperti bahan yang mengandung arsen dan benzen.

#### (4) Patogenesis

Kebanyakan abortus spontan terjadi segera setelah kematian janin yang kemungkinan diikuti dengan perdarahan ke dalam desidua basalis, lalu terjadi perubahan-perubahan nekrotik pada daerah implantasi, infiltrasi sel –sel peradangan akut dan akhirnya perdarahan pervaginam. Buah kehamilan terlepas seluruhnya atau sebagian yang diinterpretasikan sebagai benda asing dalam rongga rahim. Abortus menyebabkan berbagai komplikasi mulai dari perdarahan, bendungan sistem pembuluh darah oleh bekuan darah, gelembung udara atau cairan, gangguan mekanisme pembekuan darah yang berat dan keracunan obat – obat abortif yang menimbulkan gagal ginjal, perforasi uterus, infeksi, syok hemoragik dan syok septik yang berujung kematian maternal.

Perdarahan yang timbul disebabkan oleh abortus yang tidak lengkap atau cedera pada organ panggul atau usus. Perdarahan yang berat atau perdarahan yang bersifat persisten selama terjadinya abortus atau yang mengikuti kejadian abortus dapat mengancam jiwa ibu. Semakin bertambah usia kehamilan, semakin besar kemungkinan terjadinya kehilangan darah yang berat. Kematian maternal akibat perdarahan karena abortus pada umumnya diakibatkan oleh tidak tersedianya darah atau fasilitas transfusi di rumah sakit

#### b) Perdarahan Kehamilan Ektopik Terganggu

Kehamilan secara normal akan berada di kavum uteri. Kehamilan ektopik terjadi di luar rahim, misalnya dalam tuba, ovum atau rongga perut (Wirakusumah, 2004). Kehamilan ektopik dipengaruhi oleh faktor : meningkatnya prevalensi penyakit tuba karena penyakit menular seksual sehingga terjadi oklusi parsial, adanya adhesi peritubal yang terjadi setelah infeksi seperti apendistis, pernah menderita kehamilan ektopik sebelumnya, kegagalan sterilisasi dan meningkatnya kemungkinan penggunaan kontrasepsi hormonal.

Kehamilan ektopik merupakan penyebab penting dari kesakitan dan kematian maternal, karena tempat tumbuh janin yang abnormal ini mengakibatkan gangguan berupa ruptur tuba, karena janin semakin membesar di tempat yang tidak semestinya. Dengan ini mengakibatkan

perdarahan yang terkumpul dalam rongga perut dan menimbulkan rasa nyeri setempat atau menyeluruh yang berat, disertai pingsan dan syok. Tanpa pengobatan, kehamilan ektopik dapat menjadi fatal hanya dalam waktu beberapa jam, sehingga mengancam kehidupan ibu dan janin.

c) Perdarahan Mola Hidatidosa

Mola Hidatidosa adalah kehamilan abnormal secara genetis dengan anomali perkembangan plasenta. Vili korionik berkembang menjadi massa vesikel jernih, seperti kista menggantung dalam kelompok menyerupai buah anggur berpotensi menjadi koriokarsinoma. Penatalaksanaan mola hidatidosa harus segera dilakukan, setelah diagnosis ditegakkan evakuasi uterus dengan pembedahan dan tindak lanjut pemeriksaan Hcg selama 6 bulan hingga 1 tahun untuk memastikan kadarnya kembali normal.

d) Perdarahan Antepartum

Perdarahan antepartum adalah perdarahan pervaginam yang terjadi pada usia kehamilan antara 28 minggu sampai sebelum bayi lahir. Perdarahan antepartum menyumbang 5- 10% komplikasi kehamilan, dalam waktu singkat jika tidak segera ditangani keadaan gawat darurat ini dapat menyebabkan kematian maternal. Umumnya penyebab perdarahan antepartum bersumber pada kelainan plasenta dan kelainan pada serviks uteri dan vagina.

Setiap perdarahan antepartum, pertama kali harus dicurigai bahwa penyebabnya adalah plasenta previa. Plasenta previa adalah keadaan dimana plasenta terletak abnormal yaitu pada segmen bawah uterus, sehingga menutupi sebagian atau seluruh ostium uteri internum. Keadaan ini mengakibatkan perdarahan pervaginam, karena segmen bawah uterus telah terbentuk dan dengan bertambah tuanya kehamilan, segmen bawah uterus akan lebih melebar dan serviks mulai membuka.

Kematian maternal terjadi akibat perdarahan dan syok hipovolemik, dan akibat trauma operatif, infeksi atau akibat embolisme. Solusio plasenta merupakan keadaan terlepasnya plasenta dari tempat insersinya yang normal, diantara usia kehamilan 28 minggu sampai sebelum janin lahir. Perdarahan

antepartum dan intrapartum tidak dapat dicegah, kecuali dengan menyelesaikan persalinan dengan segera. Akibat solusio plasenta, juga dapat terjadi perdarahan post partum karena kontraksi uterus yang tidak adekuat. Ketersediaan darah sebagai upaya untuk mengatasi kondisi ibu akibat perdarahan namun kurangnya ketersediaan stok darah dan kesadaran masyarakat kurang akan hal ini sehingga upaya ini menjadi keterlambatan pertolongan gawat darurat yang jelas dapat menyebabkan kematian maternal.

e) Preeklampsia atau Eklampsia

Preeklampsia atau Eklampsia di Kabupaten Jember penyebab kematian maternal terbesar. Kondisi ini terjadi pada masa kehamilan yang ditandai dengan terjadinya kenaikan tekanan darah lebih dari 140 / 90 mmHg atau kenaikan tekanan darah sistolik lebih dari 30 mmHg dan atau diastolik lebih dari 15 mmHg. Preeklampsia berat dan khususnya eklampsia merupakan keadaan gawat karena dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin.

Preeklampsia ringan dapat mudah berubah menjadi preeklampsia berat dan menjadi eklampsia dengan timbulnya kejang. Tanda khas preeklampsia adalah tekanan darah yang tinggi, ditemukannya protein dalam urin dan pembengkakan jaringan (edema) selama trimester kedua kehamilan. Pada beberapa kasus, keadaan tetap ringan sepanjang kehamilan, akan tetapi pada kasus yang lain, dengan meningkatnya tekanan darah dan jumlah protein urin, keadaan dapat menjadi berat. Terjadi nyeri kepala, muntah, gangguan penglihatan dan anuria.

Stadium akhir dan paling berat terjadi eklampsia, pasien akan mengalami kejang. Jika preeklampsia atau eklampsia tidak ditangani secara cepat, akan terjadi kehilangan kesadaran dan kematian maternal karena kegagalan jantung, kegagalan ginjal, kegagalan hati atau perdarahan otak. Faktor predisposisi preeklampsia dan eklampsia adalah nullipara, usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, status ekonomi kurang, kehamilan kembar, diabetes melitus, hipertensi kronis dan penyakit ginjal sebelumnya.

f) Infeksi pada Kehamilan

Infeksi pada kehamilan adalah infeksi jalan lahir pada masa kehamilan yang terjadi saat usia kehamilan  $\leq 20 - 22$  minggu. Penyebabnya bisa secara langsung yang berkaitan dengan kehamilan atau akibat infeksi lain di sekitar jalan lahir.. Penyebab yang paling sering terjadi adalah abortus yang terinfeksi. Infeksi jalan lahir juga dapat terjadi saat trimester ketiga disebabkan ketuban pecah sebelum waktunya, infeksi saluran kencing, misalnya sistitis, nefritis atau akibat penyakit sistemik, seperti malaria, demam tifoid, hepatitis, dan lain – lain.

Infeksi jalan lahir dapat juga terjadi selama persalinan (intrapartum) atau sesudah persalinan (postpartum). Keadaan ini berbahaya karena dapat mengakibatkan sepsis, yang dapat menyebabkan kematian ibu. Infeksi pada kehamilan trimester II dan III dapat mengakibatkan korioamnionitis. Korioamnionitis merupakan komplikasi serius yang dapat mengancam jiwa ibu dan janinnya. Mikroorganisme penyebab pada umumnya adalah streptococcus dan bakteri anaerob. Tanda dari infeksi ini adalah cairan amnion kotor dan berbau busuk, demam, leukositosis, uterus melunak, dan takikardi.

2) Komplikasi Persalinan

Mochtar (2012) mengatakan partus normal adalah proses lahirnya bayi dengan letak belakang kepala dengan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat-alat serta tidak melukai ibu dan bayi yang umumnya berlangsung 24 jam, sedangkan menurut Prawirohardjo (2010) persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks diikuti turunnya janin kedalam jalan lahir pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu). Komplikasi persalinan adalah penyulit dan keadaan gawat darurat yang terjadi selama berlangsungnya persalinan yang dapat mengancam kondisi ibu dan janin (Mariza, 2016).

Keterlambatan deteksi dini risiko yang berakibat terlambat dalam penanganan dianggap salah satu penyebab terjadinya kematian ibu bersalin. Faktor status kesehatan ibu yang buruk, status kesehatan reproduksinya, tidak terjangkaunya akses ke pelayanan kesehatan, serta perilaku kesehatan yang kurang baik dari ibu itu sendiri ikut menyumbang terjadinya komplikasi

persalinan. Mardiatul (2015) menyatakan bahwa komplikasi persalinan di pengaruhi juga oleh status wanita dalam keluarga dan masyarakat dan status keluarga dalam masyarakat (Mufdlilah, 2009).

Suriani (2010) mengatakan lebih dari 90 % kematian ibu disebabkan komplikasi obstetri yang sering tidak dapat diprediksi pada saat kehamilan. Kebanyakan komplikasi tersebut terjadi pada saat atau sekitar persalinan. Karena itu pendekatan yang dianjurkan adalah menganggap bahwa semua kehamilan itu berisiko dan setiap ibu hamil agar mempunyai akses ke pertolongan persalinan yang aman dan pelayanan obstetri yang adekuat. Kejadian komplikasi persalinan menurut data SDKI 2007 adalah sebesar 47 persen. Jenis kejadian komplikasi persalinan adalah persalinan lama 37 persen, perdarahan 9 persen, demam 7 persen, kejang 2 persen dan komplikasi lainnya 4 persen. Komplikasi persalinan sering terjadi akibat dari keterlambatan penanganan persalinan, dan dianggap sebagai salah satu penyebab terjadinya kematian ibu bersalin. Faktor-faktor yang diduga ikut berhubungan dengan kejadian komplikasi tersebut antara lain usia, pendidikan, status gizi dan status ekonomi ibu bersalin.

#### a) Perdarahan Post Partum

Perdarahan postpartum memberikan kontribusi 25% pada kematian maternal, khususnya bila ibu menderita anemia akibat keadaan kurang gizi atau adanya infeksi malaria. Insidensi perdarahan postpartum berkisar antara 5–8%. Perdarahan ini berlangsung tiba – tiba dan kehilangan darah dapat dengan cepat menjadi kematian pada keadaan dimana tidak terdapat perawatan awal untuk mengendalikan perdarahan, baik berupa obat, tindakan pemijatan uterus untuk merangsang kontraksi, dan transfusi darah bila diperlukan.

Perdarahan postpartum adalah perdarahan yang terjadi setelah anak lahir dan jumlahnya melebihi 500 ml. Perdarahan dapat terjadi sebelum, saat atau setelah plasenta keluar. Hal – hal yang menyebabkan perdarahan postpartum adalah atonia uteri, perlukaan jalan lahir, terlepasnya sebagian plasenta dari uterus, tertinggalnya sebagian dari plasenta, dan kadang – kadang perdarahan juga disebabkan oleh kelainan proses pembekuan darah akibat

hipofibrinogenemia yang terjadi akibat solusio plasenta, retensi janin mati dalam uterus dan emboli air ketuban.

b) Partus Lama

Partus lama adalah persalinan yang berlangsung lebih dari 18 jam sejak in partu yang dapat mengancam jiwa ibu dan janin. Partus lama ataupun partus macet menyebabkan 8% kematian maternal. Keadaan ini sering disebabkan oleh disproporsi sefalopelvik (bila kepala janin tidak dapat melewati rongga pelvis) atau pada letak tak normal (bila terjadi kesalahan letak janin untuk melewati jalan lahir).

3) Komplikasi Nifas

Masa Nifas (peripartum) adalah masa yang dimulai setelah plasenta keluar dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan semula sebelum hamil, berlangsung kurang lebih 6 minggu atau 42 hari. Selama masa pemulihan berlangsung, ibu akan mengalami banyak perubahan baik secara fisik maupun psikologis. Saat masa nifas kebanyakan baik ibu nifas dan tenaga kesehatan menjadi lengah karena beranggapan bayi sudah lahir dengan selamat, hal inilah yang menyebabkan proses pemulihan yang seharusnya fisiologis menjadi patologis. Syarifudin (2009) mengatakan pendampingan saat proses masa nifas sangatlah penting, ibu butuh dukungan baik dari keluarga dan tenaga kesehatan untuk memberikan asuhan kebidanan, jika ini dilakukan kemungkinan kondisi patologis tidak terjadi.

Infeksi nifas merupakan keadaan yang mencakup semua peradangan yang disebabkan oleh masuknya kuman - kuman ke dalam alat genital pada waktu persalinan dan nifas. Kuman penyebab infeksi dapat masuk ke dalam saluran genital dengan berbagai cara, misal melalui tangan penolong persalinan yang tidak bersih atau penggunaan instrumen yang kotor. Infeksi alat genital merupakan komplikasi masa nifas. Infeksi yang meluas ke saluran urinari, payudara, dan pembedahan merupakan penyebab terjadinya AKI tinggi.

Gejala umum infeksi dapat dilihat dari suhu, pembengkakan, takikardia dan malaise. Gejala lokalnya berupa uterus lembek, kemerahan, rasa nyeri pada payudara, atau adanya disuria (Bahiyatun, 2009). Infeksi juga merupakan penyebab penting kematian dan kesakitan ibu. Insidensi infeksi nifas sangat berhubungan dengan praktik tidak bersih pada waktu persalinan dan nifas (Saifuddin, 2010).

b. Determinan Antara

Adalah faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya komplikasi obstetri yaitu status kesehatan ibu, status reproduksi, akses ke pelayanan kesehatan, perilaku perawatan kesehatan atau penggunaan pelayanan kesehatan dan faktor – faktor lain yang tidak diketahui atau tidak terduga. Menurut Kusmiran (2011) Determinan antara terdiri dari :

1) Status Anemia

Anemia adalah kondisi dimana sel darah merah menurun atau menurunnya hemoglobin, sehingga kapasitas daya angkut oksigen untuk kebutuhan organ-organ vital pada ibu dan janin menjadi berkurang. Selama kehamilan, indikasi anemia adalah jika konsentrasi hemoglobin kurang dari 10,50 sampai dengan 11,00 gr/dl (Varney, 2010). Kehamilan yang terjadi pada seorang ibu yang telah menderita anemia, maka perdarahan pasca persalinan dapat memperberat keadaan anemia dan berakibat fatal (Saifuddin, 2010).

2) Riwayat Penyakit Ibu

Seorang wanita yang mempunyai penyakit-penyakit kronik sebelum kehamilan, seperti jantung, paru, ginjal, diabetes melitus, malaria dan lainnya akan sangat mempengaruhi proses kehamilan dan memperburuk keadaan pada saat proses persalinan serta berpengaruh secara timbal balik antara ibu dan bayi, sehingga dapat mengurangi kesempatan hidup wanita tersebut. Ibu yang hamil dengan kondisi terdapat penyakit ini termasuk dalam kehamilan risiko tinggi (Varney, 2010).

### 3) Usia Ibu

Usia 20 – 30 tahun dikenal usia sehat dalam bereproduksi untuk kehamilan dan persalinan. Kematian maternal 2-5 kali lebih tinggi terjadi pada wanita hamil dengan usia  $\leq 20$  tahun dan  $\geq 35$  tahun (Wiknjosastro, 2008). Wanita yang melahirkan  $\leq 20$  tahun dan  $\geq 35$  tahun memicu terjadinya perdarahan pasca persalinan yang dapat mengakibatkan kematian maternal. Hal ini dikarenakan pada usia dibawah 20 tahun fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna, sedangkan pada usia diatas 35 tahun fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi pasca persalinan terutama perdarahan akan lebih besar, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin (Saifudin, 2010).

Usia sehat untuk hamil dan melahirkan menurut BKKBN, adalah 20 sampai 30 tahun. Lebih atau kurang dari usia tersebut adalah beresiko, kesiapan seorang perempuan untuk hamil dan melahirkan dan mempunyai anak ditentukan oleh kesiapan dalam 3 hal yaitu persiapan fisik, persiapan mental, emosi, psikologis dan kesiapan sosial ekonomi. Secara umum seorang perempuan dikatakan siap secara fisik pada usia 20 tahun, pada usia tersebut bisa dijadikan pedoman kesiapan hamil (Saifudin, 2010). Menurut Rochjati (2013) resiko hamil sesuai usia adalah :

#### a) Hamil dibawah usia $\leq 16$ tahun

Ibu hamil pertama pada umur  $\leq 16$  th memiliki risiko dikarenakan rahim dan panggul ibu belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Akibatnya diragukan keselamatan dan kesehatan janin dalam kandungan. Selain itu mental ibu belum cukup dewasa sehingga juga diragukan keterampilan perawatan diri dan bayinya.

Bahaya yang dapat terjadi antara lain:

- (1) Bayi belum lahir cukup bulan
- (2) Perdarahan dapat terjadi sebelum bayi lahir
- (3) Perdarahan dapat terjadi sesudah bayi lahir

Kehamilan  $\leq 16$  tahun beresiko karena belum adanya kesiapan fisik, psikis, dan sosial ekonomi. Secara psikis umumnya remaja belum siap

menjadi ibu. Bisa saja kehamilan terjadi karena kecelakaan. Akibatnya selain tidak adanya persiapan, kehamilan pun tidak dengan baik. Kondisi psikis yang tidak sehat ini dapat membuat kontraksi selama proses persalinan tidak berjalan lancar sehingga kemungkinan terjadi perdarahan setelah persalinan lebih besar (Saifudin, 2010).

Risiko fisik pun tak kalah besar karena beberapa organ reproduksi remaja putri seperti rahim belum cukup matang untuk menanggung beban kehamilan, bahkan pinggul belum cukup berkembang sehingga dapat menyebabkan kelainan letak pada janin. Kemungkinan komplikasi lainnya adalah terjadinya keracunan kehamilan atau preeklampsia dan kelainan letak ari-ari (plasenta previa) yang dapat menyebabkan perdarahan selama persalinan (Hani, 2010). Faktor sosial ekonomi juga sangat berpengaruh pada resiko kehamilan  $\leq 16$  tahun, karena pada usia remaja sosial ekonomi masih bergantung pada orang tua, sehingga dengan adanya ketergantungan sosial ekonomi pada keluarga menimbulkan stres ataupun tekanan batin (Mufdlilah, 2009).

b) Hamil  $\geq 35$  tahun

Ibu yang hamil pertama pada usia  $\geq 35$  tahun juga memiliki resiko. Usia tersebut mudah terjadi penyakit pada ibu dan organ kandungan menua. Jalan lahir juga bertambah kaku. Ada kemungkinan lebih besar terjadi persalinan macet dan perdarahan.

Bahaya yang dapat terjadi antara lain :

- (1) Hipertensi
- (2) Pre eklamsia
- (3) Ketuban pecah dini : yaitu ketuban pecah sebelum persalinan dimulai.
- (4) Persalinan tidak lancar / macet : ibu mengejan lebih dari 1 jam, bayi tidak dapat lahir dengan tenaga ibu sendiri melalui jalan lahir biasa.
- (5) Perdarahan setelah bayi lahir.

Hamil  $\geq 35$  tahun sangat beresiko karena pada usia ini sudah terjadi penurunan fisik walaupun dari segi mental dan psikologi sudah siap. Karena meningkatnya usia juga membuat kondisi dan fungsi rahim menurun. Salah satu

akibatnya adalah jaringan rahim tidak lagi normal untuk tempat menempelnya plasenta. Kondisi ini memunculkan kecenderungan terjadinya plasenta previa. Selain itu, jaringan rongga panggul dan otot-ototnya pun melemah sejalan pertambahan usia. Hal ini membuat rongga panggul tidak mudah lagi menghadapi dan mengatasi komplikasi yang berat, seperti perdarahan. Pada keadaan tertentu, kondisi hormonalnya tidak seoptimal usia sebelumnya. Diketahui salah satu fungsi estrogen adalah untuk meningkatkan pertumbuhan dan elastisitas serta sebagai pelumas sel jaringan (kulit, saluran kemih, vagina ,dan pembuluh darah),di samping itu perlu kita ketahui juga salah satu fungsi progesteron adalah menyiapkan rahim pada waktu kehamilan (Hani, 2010).

#### 4) Paritas

Paritas adalah keadaan seorang wanita sehubungan dengan kelahiran anak yang dapat hidup (Dorland, 2011). Paritas atau para adalah seorang wanita yang pernah melahirkan bayi yang dapat hidup (Syafrudin, 2009). Menurut Manuaba (2010), paritas dapat dibedakan menjadi primipara, multipara dan grandemultipara.

##### a) Primipara

Primipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak yang cukup besar untuk hidup di dunia luar.

Mochtar (2012) menyebutkan bahwa yang disebut primipara adalah:

- 1) Wanita yang pernah melahirkan bayi hidup anak pertama kali (Mochtar, 2012)
- 2) Wanita yang telah melahirkan bayi, aterm sebanyak 1 x.
- 3) Primipara muda adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak kurang dari 16 tahun.
- 4) Primipara tua adalah wanita yang telah melahirkan atau baru melahirkan anak pada saat berumur di atas 35 tahun.

##### b) Multipara

Multipara adalah wanita yang telah melahirkan anak lebih dari satu kali (Hani, 2010). Multipara adalah wanita yang pernah melahirkan bayi viabel (hidup) beberapa kali (Manuaba, 2010).

c) Grandemultipara

Manuaba (2010) mengatakan grandemultipara adalah wanita yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan. Grandemultipara adalah wanita yang pernah melahirkan bayi 6 kali atau lebih hidup atau mati (Mochtar, 2012)

Menurut Manuaba (2010) Seorang wanita yang telah mengalami kehamilan sebanyak 6 kali atau lebih, lebih mungkin mengalami:

- (1) Kontraksi yang lemah pada saat persalinan (karena otot rahimnya lemah)
- (2) Perdarahan setelah persalinan (karena otot rahimnya lemah)
- (3) Plasenta previa (plasenta letak rendah)
- (4) Pre-eklamsia
- (5) Ketuban Pecah Dini (KPD)

5) Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan yang berisiko yaitu jarak kelahiran dengan anak terkecil  $\leq 2$  tahun dikarenakan fisik dan rahim ibu masih butuh cukup istirahat belum lagi kondisi ibu yang masih menyusui. Selain itu anak masih butuh asuhan dan perhatian orang tuanya. Bahaya yang dapat terjadi antara lain perdarahan setelah bayi lahir, bayi prematur atau lahir belum cukup bulan, bayi dengan berat badan lahir rendah, ibu hamil dengan persalinan terakhir  $\geq 10$  tahun yang lalu. Ibu dalam kehamilan dan persalinan ini seolah-olah menghadapi persalinan yang pertama lagi (Nurasih dan Dina, 2011).

6) Pemeriksaan Antenatal

Antenatal care (ANC) merupakan pelayanan kesehatan secara berkesinambungan selama waktu kehamilan yang dilakukakan oleh tenaga kesehatan professional (dokter, spesialis kandungan, dokter umum, bidan dan perawat), bertujuan untuk menjamin agar ibu hamil dapat melalui masa kehamilan, persalinan dan nifas dengan baik dan selamat serta melahirkan bayi

yang sehat (Nurasih dan Dina, 2011). Pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan kepada ibu dalam masa kehamilannya, dilakukan pemeriksaan sesuai dengan standar yang ditetapkan yaitu Standart Pelayanan Kebidanan. Standar tersebut meliputi anamnesis atau wawancara, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus, serta intervensi umum dan khusus (sesuai risiko yang ditemukan dalam pemeriksaan) (Manuaba, 2010).

Wanita hamil dapat memanfaatkan kunjungan kehamilan dengan datang pada pelayanan antenatal yang dilakukan oleh tenaga kesehatan khususnya oleh bidan. Sedikitnya terdapat empat kali kunjungan kehamilan diantaranya satu kali kunjungan selama trimester pertama (sebelum 14 minggu), satu kali kunjungan selama trimester kedua (antara minggu 14-28 minggu) dan dua kali kunjungan selama trimester ketiga (antara 28-36 dan sesudah minggu ke 36). Ibu hamil yang mengalami masalah, tanda bahaya, atau jika merasa khawatir sewaktu-waktu dapat melakukan kunjungan.

Standart minimal asuhan antenatal terpadu 10T menurut Kementerian Kesehatan tahun 2015 sebagai berikut :

a) Timbang Berat Badan

Selama hamil badan ibu hamil mengalami kenaikan antara 9-13 kg atau sama dengan 0,5 kg per minggu atau 2 kg dalam satu bulan. Penambahan berat badan paling banyak terjadi pada saat hamil trimester ke II. Berat badan ideal untuk ibu hamil sendiri tergantung dari IMT (Indeks Masa Tubuh) ibu sebelum hamil. Indeks massa tubuh (IMT) adalah hubungan antara tinggi badan dan berat badan. Ada rumus tersendiri untuk menghitung IMT anda yakni :

Berdasarkan IMT secara keseluruhan selama ibu hamil penambahan berat badan dapat dilihat dari IMT:

$$\text{Rumus IMT} = \frac{BB \text{ (kg)}}{(TB)^2 \text{ (m)}}$$

- (1) Jika IMT ibu sebelum hamil <19,8 maka penambahan berat badan yang baik selama hamil adalah 12,5-18 kg.

- (2) Jika IMT ibu sebelum hamil 19,8-26,0 maka penambahan berat badan baik selama hamil adalah 11,5-16 kg.
- (3) Jika IMT ibu sebelum hamil >26-29 maka penambahan berat badan baik selama hamil adalah 7-11,5 kg

Prinsip dasar yang perlu diingat, berat badan naik perlahan dan bertahap, bukan mendadak dan drastis. Pada trimester II dan III perempuan dengan gizi baik dianjurkan menambah berat badan 0,4 kg. Perempuan dengan gizi kurang 0,5 kg gizi baik 0,3 kg. Indeks masa tubuh adalah suatu metode untuk mengetahui penambahan optimal, yaitu: 20 minggu pertama mengalami penambahan BB sekitar 2,5 kg, 20 minggu berikutnya terjadi penambahan sekitar 9 kg. Kemungkinan penambahan BB hingga maksimal 12,5 kg (Syafudin, 2009).

Pengukuran tinggi badan ibu hamil dilakukan untuk mendeteksi faktor risiko terhadap kehamilan yang sering berhubungan dengan keadaan rongga panggul. Pengukuran tinggi badan pada pertama kali kunjungan dilakukan untuk menapis adanya faktor risiko pada ibu hamil. Tinggi badan ibu hamil kurang dari 145 cm meningkatkan risiko untuk terjadinya CPD (*Cephalo Pelvic Disproportion*) (Mufdlilah, 2009).

b) Tekanan Darah

Diukur dan diperiksa setiap kali ibu datang dan berkunjung. Pemeriksaan tekanan darah sangat penting untuk mengetahui standar normal, tinggi atau rendah. Tekanan darah yang normal 110/70 - 130/90 mmHg.

c) Tentukan Nilai Status Gizi (mengukur lingkaran lengan atas atau LILA).

Pengukuran LILA hanya dilakukan pada kontak pertama oleh tenaga kesehatan di trimester I untuk skrining ibu hamil berisiko KEK (Kekurangan Energi Kronis). KEK disini maksudnya ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama (beberapa bulan atau tahun) dimana LILA kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).

d) Mengukur Tinggi Fundus Uteri

Uterus semakin lama semakin membesar seiring dengan penambahan usia kehamilan, pemeriksaan tinggi fundus uteri dilakukan dengan membandingkan HPHT dan diukur dengan menggunakan palpasi (metode jari) uterus bertumbuh kira-kira 2 jari per bulan.

Pertanda bahayanya :

- (1) Bagian atas uterus tidak sesuai dengan batas tanggal kehamilannya HPHT
- (2) Pembesaran uterus lebih atau kurang dari 2 jari perbulan

Menentukan perkiraan berat badan janin dapat dihitung menurut rumus:

$$TBJ : \{TFU (cm) - n\} \times 155 = \dots \text{ gram}$$

Keterangan :                    12 jika kepala diatas atau pada  
*spina isciadika*  
                                          11 jika kepala dibawah *spina*  
*isciadika.*

e) Tentukan Presentasi Janin dan Menghitung Denyut Jantung Janin

Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan setiap kali kunjungan ANC. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Jika pada trimester III bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke PAP berarti ada kelainan posisi janin, atau kelainan panggul sempit. Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal usia kehamilan  $\geq 13$  minggu. DJJ normal 120-160 kali/menit.

f) Pemberian Tablet Besi

Selama kehamilan seorang ibu hamil selain mendapatkan zat besi dari makanan yang bergizi juga dianjurkan minimal mendapatkan 90 tablet tambah darah (Fe). Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya anemia, tetapi jika ibu tersebut sudah menderita anemia, maka sebaiknya mengonsumsi 2 tablet besi dan

asam folat per hari. Efek samping dari minum tablet Fe biasanya menyebabkan mual maka itu menyarankan meminumnya pada malam hari sebelum ibu tidur. Tablet besi sebaiknya diberikan saat diketahui ibu hamil sampai 1 bulan sesudah persalinan (Hani, 2010).

g) Imunisasi TT

Imunisasi TT diberikan pada ibu hamil bertujuan memberikan kekebalan pada janin terhadap infeksi tetanis (tetanus neonatorum) pada saat persalinan, maupun postnatal. Bila seorang wanita selama hidupnya mendapatkan imunisasi sebanyak lima kali berarti akan mendapatkan kekebalan seumur hidup dengan periode waktu tertentu terhadap penyakit tetanus. Menurut WHO jika seorang ibu belum pernah mendapatkan imunisasi TT selama hidupnya maka ibu tersebut minimal mendapatkan paling sedikit 2 kali injeksi selama kehamilan (pertama saat kunjungan antenatal pertama dan kedua, empat minggu setelah kunjungan pertama). Dosis terakhir sebaiknya diberikan sebelum dua minggu persalinan untuk mendapatkan efektivitas dari obat (Hani, 2010).

h) Periksa Laboratorium (rutin dan khusus)

Menurut Hani (2010) bahwa pemeriksaan laboratorium terdiri dari pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus. Pemeriksaan laboratorium rutin adalah pemeriksaan laboratorium yang harus dilakukan pada setiap ibu hamil yaitu golongan darah, hemoglobin darah, dan pemeriksaan spesifik daerah endemis atau epidemi (malaria, HIV, dll). Pemeriksaan laboratorium khusus adalah pemeriksaan laboratorium lain yang dilakukan atas indikasi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal.

i) Tata Laksana Kasus

Hasil pemeriksaan ANC dan hasil pemeriksaan laboratorium setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil tenaga kesehatan wajib memberikan pelayanan sesuai standar dan kewenangan tenaga kesehatan kasus-kasus yang tidak dapat dilayani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.

j) Temu Wicara

Temu wicara atau komunikasi interpersonal mengenai persiapan tentang segala sesuatu kemungkinan terjadi saat hamil, bersalin dan nifas penting dilakukan bertujuan jika terjadi komplikasi ibu dapat segera mendapat pertolongan secara tepat.

7) Keterlambatan Rujukan

Sistem rujukan adalah suatu sistem jaringan pelayanan kesehatan yang memungkinkan terjadinya penyerahan tanggung jawab secara timbal balik atas timbulnya masalah dari suatu kasus atau masalah kesehatan masyarakat, baik secara vertikal maupun horizontal, kepada yang lebih kompeten, terjangkau dan dilakukan secara rasional. Kematian maternal di negara – negara berkembang, berkaitan dengan setidaknya satu dari tiga keterlambatan (*The Three Delay Models*). Keterlambatan yang pertama adalah keterlambatan dalam mengambil keputusan untuk mencari perawatan kesehatan apabila terjadi komplikasi obstetrik. Keadaan ini terjadi karena berbagai alasan, termasuk di dalamnya adalah keterlambatan dalam mengenali adanya masalah, ketakutan pada rumah sakit atau ketakutan terhadap biaya yang akan dibebankan di sana, atau karena tidak adanya pengambil keputusan, misalnya keputusan untuk mencari pertolongan pada tenaga kesehatan harus menunggu suami atau orang tua yang sedang tidak ada di tempat (Hatmoko, 2015).

Keterlambatan kedua terjadi setelah keputusan untuk mencari perawatan kesehatan diambil. Keterlambatan ini terjadi akibat keterlambatan dalam mencapai fasilitas kesehatan dan pada umumnya terjadi akibat kesulitan transportasi. Beberapa desa memiliki pilihan transportasi yang sangat terbatas dan fasilitas jalan yang buruk. Kendala geografis di lapangan mengakibatkan banyak rumah sakit rujukan tidak dapat dicapai dalam waktu dua jam, yaitu merupakan waktu maksimal yang diperlukan untuk menyelamatkan ibu dengan perdarahan dari jalan lahir (Rush, 2014).

Keterlambatan ketiga yaitu keterlambatan dalam memperoleh perawatan di fasilitas kesehatan. Ibu seringkali harus menunggu selama beberapa jam di pusat

kesehatan rujukan karena manajemen staf yang buruk, kebijakan pembayaran kesehatan di muka, atau kesulitan dalam memperoleh darah untuk keperluan transfusi, kurangnya peralatan dan juga kekurangan obat – obatan yang penting, atau ruangan untuk operasi. Pelaksanaan sistem pelayanan kebidanan yang baik didasarkan pada regionalisasi pelayanan perinatal, dimana ibu hamil harus mempunyai kesempatan pelayanan operatif dalam waktu tidak lebih dari satu jam dan bayi harus dapat segera dilahirkan (Hatmoko, 2015).

c. Determinan Jauh

Determinan jauh adalah faktor tidak langsung yang mempengaruhi terjadinya determinan dekat meliputi tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan dan wilayah tempat tinggal (Hatmoko, 2015).

Determinan jauh terdiri dari :

1) Tingkat Pendidikan Ibu

Kondisi kesehatan individu maupun masyarakat dipengaruhi oleh faktor pendidikan yang ditempuh oleh seseorang. Seseorang dengan pendidikan yang tinggi, akan mudah menerima informasi-informasi kesehatan dari berbagai media dan biasanya ingin selalu berusaha untuk mencari informasi terbaru tentang hal-hal yang berhubungan dengan kesehatan. Informasi kesehatan yang cukup terutama pada ibu-ibu hamil, terutama masalah kehamilan dan persalinan diharapkan akan dapat merubah perilaku hidup sehat termasuk dalam perilaku pemeriksaan kehamilan atau Antenatal Care (Akhmad, 2008).

2) Status Pekerjaan

Status pekerjaan perempuan dan suami mendukung dalam pemanfaatan pelayanan kesehatan, namun, pada penelitian yang dilakukan di Indonesia membuktikan bahwa status perempuan yang berkerja dan pekerjaan suami tidak mempunyai dampak signifikan untuk mendapatkan pemeriksaan kehamilan dan pertolongan persalinan pada fasilitas pelayan kesehatan (Siswosudarmo dan Emilia, 2009).

## 2.2 Upaya Menurunkan Kematian Maternal

Gerakan Sayang Ibu, *Safe Motherhood* merupakan upaya untuk menyelamatkan wanita agar kehamilan dan persalinannya dilalui dengan sehat dan aman, serta melahirkan bayi yang sehat. Upaya *Safe Motherhood* diterjemahkan sebagai upaya kesejahteraan atau keselamatan ibu. Kesejahteraan ibu menunjukkan ruang lingkup yang luas, meliputi hal - hal di luar kesehatan, sedangkan keselamatan ibu berorientasi khusus pada spek kesehatan. *Safe Motherhood* memiliki empat pilar utama yaitu: keluarga berencana, pelayanan antenatal care (ANC), persalinan yang aman, pelayanan obstetric essensi/emergensi.

Menurut Syafrudin (2009) upaya menurunkan kematian maternal yakni mendekatkan pelayanan di tengah masyarakat dengan menempatkan bidan desa, meningkatkan penerimaan KB sehingga ibu hamil makin berkurang dan komplikasi makin menurun, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menyebarkan keberadaan ahli obstetri ginekologi yang berorientasi pada aspek sosialnya dan meningkatkan upaya rujukan sehingga diterima di pusat pelayanan kesehatan dalam keadaan masih optimal.

Menurut Manuaba (2010) upaya menurunkan kematian maternal yaitu meningkatkan kesejahteraan ibu, meningkatkan sarana yang dapat memberikan pelayanan dan pengayoman medis menyeluruh dan bermutu, meningkatkan upaya obstetri sosial, diantaranya pelaksanaan antenatal care, KIE dan pendidikan dukun beranak, meningkatkan sistim referral, melaksanakan pertolongan persalinan adekuat dan melaksanakan program keluarga berencana.

## 2.3 Pengaruh Tingkat Pendidikan dengan Kematian Maternal

UU RI No.23 Tahun 2003 menyebutkan tingkat pendidikan seseorang dapat mendukung atau tingkat pengetahuan yaitu semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pengetahuan seseorang karena pendidikan yang tinggi mempermudah ibu menerima informasi baru sehingga tidak akan acuh terhadap informasi kesehatan sedangkan semakin rendah pendidikan maka pengetahuan pun sangat terbatas sehingga acuh terhadap program kesehatan

yang ada. Pengetahuan merupakan sekumpulan informasi yang dipakai dan diperoleh melalui proses selama hidup dan digunakan sebagai alat penyesuaian diri bagi diri sendiri maupun lingkungannya. Wanita yang berpendidikan tinggi cenderung lebih memperhatikan kesehatan diri dan keluarganya, sedangkan wanita dengan tingkat pendidikan yang rendah, menyebabkan kurangnya pengertian mereka akan bahaya yang dapat menimpa ibu hamil maupun bayinya terutama dalam hal kegawatdaruratan kehamilan dan persalinan. Ibu – ibu terutama di daerah pedesaan atau daerah terpencil dengan pendidikan rendah, tingkat independensinya untuk mengambil keputusanpun rendah. Pengambilan keputusan masih berdasarkan pada budaya ‘berunding’ yang berakibat pada keterlambatan merujuk. Rendahnya pengetahuan ibu dan keluarga tentang tanda – tanda bahaya pada kehamilan mendasari pemanfaatan sistem rujukan yang masih kurang (Siswosudarmo dan Emilia, 2009).

#### **2.4 Pengaruh Status Pekerjaan dengan Kematian Maternal**

Penelitian yang dilakukan oleh Rush (2014) membuktikan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan ibu dengan kejadian komplikasi persalinan. Ibu yang sibuk dengan pekerjaannya akan kurang memperhatikan kondisi kehamilannya dan tidak teratur dalam pemeriksaan kehamilan.

#### **2.5 Pengaruh Status Anemia dengan Kematian Maternal**

Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan perdarahan pasca persalinan dan berakibat fatal. Anemia yang terjadi pada ibu hamil maka dapat terjadi abortus, persalinan prematuritas, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, ancaman *dekompensasi kordis* (Hb <6 g%), mola hidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini (KPD). Anemia pada trimester tiga meningkatkan resiko buruknya pemulihan akibat kehilangan darah saat persalinan, begitu juga takikardi, napas pendek dan kelelahan maternal hingga kematian (Saifuddin, 2010).

## **2.6 Pengaruh Riwayat Penyakit dengan Kematian Maternal**

Wanita yang mempunyai penyakit-penyakit kronik sebelum kehamilan, seperti jantung, paru, ginjal, diabetes melitus, malaria dan lainnya akan sangat mempengaruhi proses kehamilan dan memperburuk keadaan pada saat proses persalinan serta berpengaruh secara timbal balik antara ibu dan bayi, sehingga dan dapat mengurangi kesempatan hidup wanita tersebut. Ibu yang hamil dengan kondisi terdapat penyakit ini termasuk dalam kehamilan risiko tinggi (Rush, 2014).

## **2.7 Pengaruh Usia Ibu dengan Kematian Maternal**

Rochjati (2013) mengatakan hamil pertama pada usia kurang dari 16 tahun menimbulkan resiko yang lebih besar. Dilihat dari segi kesiapan fisik, secara fisiologis fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna atau rahim dan panggul ibu belum tumbuh mencapai ukuran dewasa dan belum cukup matang untuk menanggung beban kehamilan, sedangkan pada usia diatas 35 tahun fungsi reproduksi dan fisik seorang wanita sudah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi pascapersalinan terutama perdarahan akan lebih besar.

Secara psikis umumnya remaja belum siap menjadi ibu. Bisa saja kehamilan terjadi karena kecelakaan. Akibatnya selain tidak adanya persiapan, kehamilan pun tidak dengan baik. Kondisi psikis yang tidak sehat ini kontraksi selama proses persalinan tidak berjalan lancar sehingga kemungkinan terjadi perdarahan setelah persalinan lebih besar. Perasaan takut rupa-rupanya menambah perasaan nyeri sehingga menyebabkan otot-otot serviks menjadi tegang dan mengganggu pembukaan (Rochjati, 2013).

## **2.8 Pengaruh Paritas dengan Kematian Maternal**

Wiknjosastro (2009) mengatakan paritas tinggi (lebih dari tiga) mempunyai angka kejadian perdarahan pascapersalinan lebih tinggi. Paritas lebih dari 3 atau grandemultipara akan terjadi penurunan fungsi reproduksi, otot-otot uterus terlalu regang atau menjadi lembek sehingga menyebabkan kontraksi otot -

otot miometrium menjadi lemah yang berakibat pembuluh-pembuluh darah bekas implantasi plasenta kurang terjepit oleh serat-serat otot rahim (Manuaba, 2010).

## **2.8 Pengaruh Jarak Kehamilan dengan Kematian Maternal**

Jarak antar kehamilan yang terlalu dekat (kurang dari 2 tahun) dapat meningkatkan risiko untuk terjadinya kematian maternal. Persalinan dengan interval kurang dari 24 bulan (terlalu sering) secara nasional sebesar 15%, dan merupakan kelompok risiko tinggi untuk perdarahan postpartum, kesakitan dan kematian ibu. Jarak antar kehamilan yang disarankan pada umumnya adalah paling sedikit dua tahun, untuk memungkinkan tubuh wanita dapat pulih dari kebutuhan ekstra pada masa kehamilan dan laktasi. Jarak kelahiran yang terlalu dekat membuat fisik dan rahim ibu belum menerima kehamilan. Pada saat persalinan uterus ibu berkontraksi dengan lemah sehingga terjadi komplikasi persalinan.

## **2.9 Pengaruh Pemeriksaan Kehamilan dengan Kematian Maternal**

Pemeriksaan antenatal adalah pemeriksaan kehamilan yang dilakukan untuk memeriksa keadaan ibu dan janinnya secara berkala, yang diikuti dengan upaya koreksi terhadap penyimpangan yang ditemukan. Pemeriksaan antenatal dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih dan terdidik dalam bidang kebidanan, yaitu bidan, dokter dan perawat yang sudah terlatih. Tujuannya adalah untuk menjaga agar ibu hamil dapat melalui masa kehamilan, persalinan dan nifas dengan baik dan selamat. Pemeriksaan kehamilan yang rutin dan sesuai prosedur diharapkan dapat mencegah terjadinya risiko komplikasi obstetri yang berujung kematian maternal (Varney, 2010).

## **2.10 Pengaruh Keterlambatan Rujukan dengan Kematian Maternal**

Kematian maternal di negara-negara berkembang berkaitan dengan setidaknya satu dari tiga keterlambatan. Salah satunya yaitu keterlambatan dalam memperoleh perawatan di fasilitas kesehatan. Seringkali para ibu harus menunggu selama beberapa jam di pusat kesehatan rujukan karena manajemen staf yang buruk, kebijakan pembayaran kesehatan di muka, atau kesulitan dalam

memperoleh darah untuk keperluan transfusi, kurangnya peralatan dan juga kekurangan obat – obatan yang penting, atau ruangan untuk operasi. Pelaksanaan sistem pelayanan kebidanan yang baik didasarkan pada regionalisasi pelayanan perinatal, dimana ibu hamil harus mempunyai kesempatan pelayanan operatif dalam waktu tidak lebih dari satu jam dan bayi harus dapat segera dilahirkan. Keterlambatan dalam mengambil keputusan untuk dirujuk pada saat terjadinya komplikasi obstetrik sering disebabkan oleh karena keterlambatan dalam mengenali risiko atau bahaya, sehingga berakibat keterlambatan dalam mencapai fasilitas kesehatan rujukan dan keterlambatan dalam memperoleh pertolongan medis di rumah sakit (Saifudin, 2010).

### 2.11 Pengaruh Komplikasi Obstetri dengan Kematian Maternal

Penelitian Susanti (2012) menunjukkan lebih dari 90% kematian ibu disebabkan komplikasi obstetri yang sering tidak dapat diramalkan pada saat kehamilan. Kebanyakan komplikasi tersebut terjadi pada saat atau sekitar persalinan. Pendekatan yang dianjurkan adalah menganggap bahwa semua kehamilan itu berisiko dan setiap ibu hamil agar mempunyai akses ke pertolongan persalinan yang aman dan pelayanan obstetru yang adekuat.

### 2.12 Daftar Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Daftar Penelitian Terdahulu

No	Author/ Tahun/ Judul Teks/ Artikel	Ruang Lingkup Masalah / Tujuan	Hipotesis	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Arulita Ika /2007/ Faktor– faktor Risiko yang Mempeng a ruhi Kematian Maternal.	Menganalisis determinan faktor risiko kematian maternal.	Adanya hubungan determinan dekat, determinan antara dan determinan jauh dengan kematian maternal.	Jenis penelitian, penelitian observasional analitik dengan desain studi kasus kontrol dilengkapi dengan kajian secara kualitatif terhadap kasus kematian maternal, untuk mengetahui	Kematian maternal di Kabupaten Cilacap sebesar 52 kasus yang tersebar di 18 wilayah kecamatan. Sebagian besar kematian

				kronologi terjadinya kematian maternal.	maternal disebabkan oleh perdarahan ( 34,6 %), penyakit yang memperburuk kondisi ibu (26,9%), preeklamsia/ eklamsi ( 23,1%) dan infeksi nifas ( 7,7 %). Hasil analisis bivariat menunjukkan kematian maternal disebabkan komplikasi hamil, bersalin dan nifas. Hasil analisis multivariat menunjukkan ada 6 variabel independen yang berhubungan yaitu komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan, komplikasi nifas, riwayat penyakit ibu, riwayat KB dan keterlambatan rujukan
2.	Nurul Aeni/2013/ Faktor risiko Kematian Ibu.	Menganalisis determinan kematian ibu yang meliputi determinan dekat, determinan	Adanya hubungan determinan dekat, determinan antara dan determinan jauh	Penelitian ini observasional analitik menggunakan desain studi kasus kontrol. Kelompok kasus adalah seluruh kasus	Analisis bivariat menggunakan uji kai kuadrat untuk menentukan variabel yang akan

	antara dan determinan jauh.	dengan kematian maternal.	kematian ibu yang terjadi pada tahun 2011, di Kabupaten Pati. Kelompok kontrol adalah ibu yang berdomisili di desa yang sama dengan ibu yang mengalami kematian yang melahirkan dan mempunyai usia kehamilan atau waktu persalinan yang berdekatan. Metode analisis yang digunakan meliputi analisis univariat, bivariat dengan uji chi kuadrat dan analisis multivariat melalui regresi logistik linear.	disertakan dalam model. Terdapat 10 variabel yang memenuhi kriteria dalam analisis multivariat yaitu komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan, komplikasi nifas, status gizi, status anemia, riwayat penyakit, usia ibu, pemeriksaan antenatal, cara persalinan dan keterlambatan rujukan.  Analisis multivariat menunjukkan terdapat komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan dan riwayat penyakit ibu yang berpengaruh terhadap kematian ibu.	
3.	Oster/ 2010/ Determinan Kejadian Komplikasi Persalinan di Indonesia	Menganalisis determinan kejadian komplikasi persalinan dan berapa besar hubungan determinan kejadian	Adanya hubungan faktor karakteristik ibu, faktor status reproduksi, faktor akses pelayanan	Penelitian ini merupakan studi analitik menggunakan data sekunder Riskesdas 2010 yang menggunakan desain <i>cross-sectional</i> .	Kejadian komplikasi kehamilan persalinan dialami oleh 6.870 ibu ( 47,8 %), sedangkan yang tidak mengalami

	: Analisis Data Sekunder Riset Kesehatan Dasar 2010.	komplikasi persalinan guna, mencegah dan menangani dengan baik kasus komplikasi persalinan sehingga diharapkan memperkecil terjadinya kematian maternal.	kesehatan, pelayanan antenatal yang didapat dengan komplikasi persalinan.		komplikasi persalinan sebanyak 7.490 (52,2%).  Analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dan status ekonomi terhadap komplikasi persalinan.
4.	Lasmita/ 2015/ Hubungan Status Reproduksi, Status Kesehatan, Akses Pelayanan Kesehatan dengan Komplikasi Obstetri di Banda Sakti, Lhokseu mawe Tahun 2016	Menganalisis hubungan status reproduksi, status kesehatan dan akses pelayanan kesehatan dengan komplikasi obstetri.	Adanya hubungan status reproduksi, status kesehatan dan akses pelayanan dengan komplikasi obstetri.	Penelitian ini menggunakan sumber data primer. Desain penelitian adalah <i>cross-sectional</i> . Kasus adalah para ibu yang mengalami komplikasi obstetrik selama masa kehamilan, persalinan dan pasca persalinan. Populasi pada penelitian adalah semua ibu yang melahirkan bayi baik yang mati ataupun yang hidup. Jumlah sampel minimal sebanyak 220 sampel.	Prevalensi komplikasi obstetri pada ibu hamil adalah 46,8%. Distribusi umur responden pada saat melahirkan meliputi umur 20-30 tahun (51,4%), umur 30-35 tahun (30,5%), lebih dari 35 tahun (16,8%) dan umur < 20 tahun (1,4%). Berdasarkan paritas, ditemukan paritas < 4 (83,64%), paritas 4-6 (12,73%) dan pasritis > 6 (3,63%).

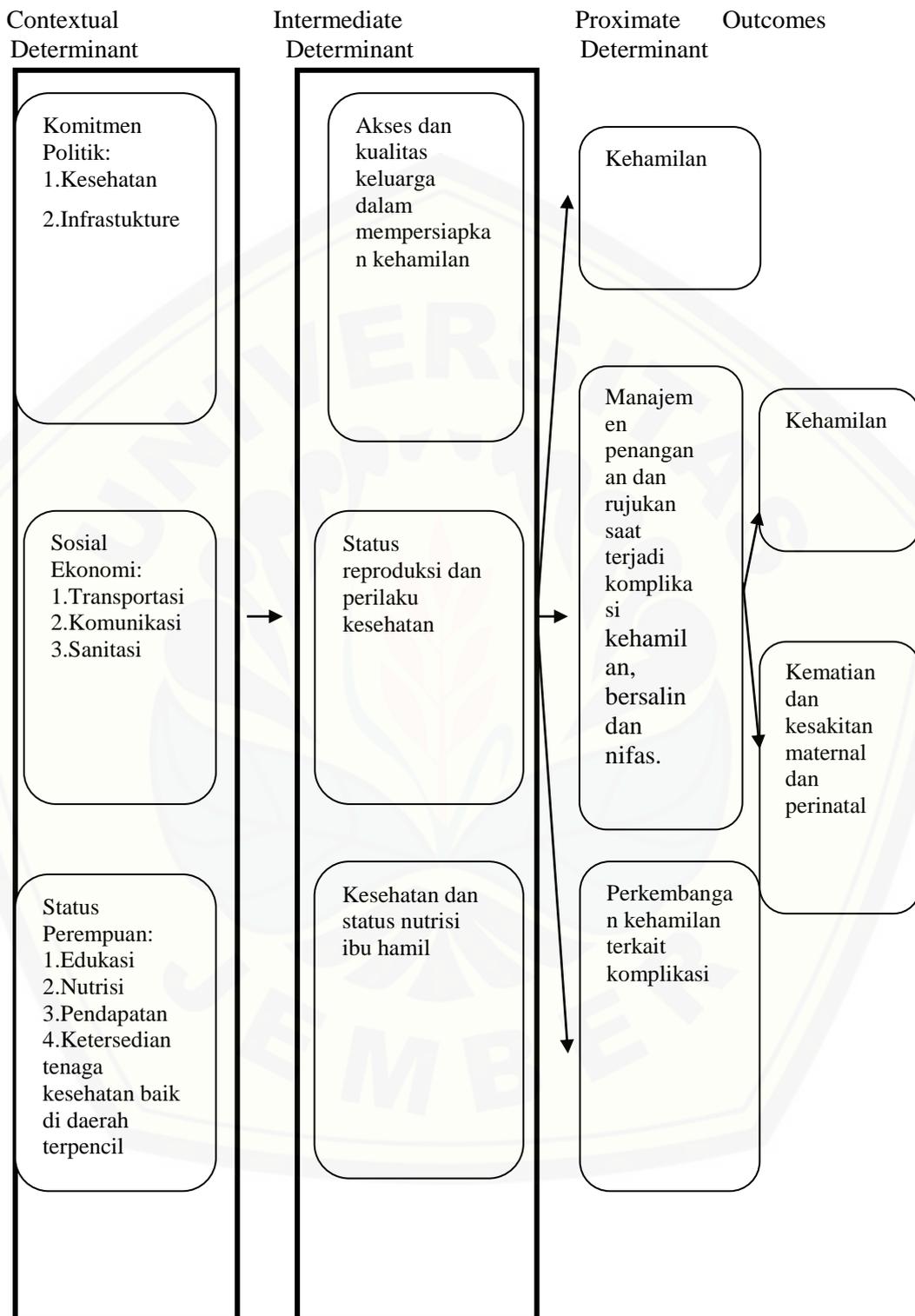
Distribusi responden berdasarkan jarak kelahiran ditemukan jarak kelahiran  $\leq 2$  tahun (66,4%); jarak kelahiran 3-5 tahun (33,6%); dan yang terendah adalah jarak kehamilan  $> 5$  tahun (2,3%).

Analisis multivariat ditemukan determinan komplikasi persalinan, ibu dengan paritas tinggi, ibu dengan riwayat komplikasi, ibu yang persalinannya tidak ditolong tenaga kesehatan beresiko terjadinya komplikasi obstetri.

5.	Indah Handriani / 2015/ Pengaruh Proses Rujukan dan Komplikasi Terhadap Kematian Ibu.	Menganalisis pengaruh proses rujukan dan komplikasi terhadap kematian ibu.	Adanya pengaruh proses rujukan dan komplikasi terhadap kematian ibu.	Penelitian ini analitik observasional dengan pendekatan case control. Penelitian ini mengidentifikasi kematian ibu yang dirujuk kemudian secara retrospektif diteliti proses rujukan dengan kematian ibu	Ada pengaruh proses rujukan terhadap kematian ibu hal ini disebabkan karena bidan merujuk tidak sesuai proses rujukan kegawatdaruratan seperti pasien tidak
----	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				melahirkan untuk mengetahui besarnya risiko tersebut dengan membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya.	diberikan edukasi saat merujuk, bidan tidak menghubungi rumah sakit, transportasi yang digunakan bukan ambulans melainkan mobil pribadi sehingga membutuhkan waktu yang lama saat di tempat rujukan
6.	Retno Wulandari/2012/ Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia berat pada ibu hamil di RSUD Moewardi Surakarta	Menganalisis faktor risiko kejadian preeklampsia berat	Adanya pengaruh usia ibu, usia kehamilan ibu, jenis pembayaran, riwayat penyakit diabetes miletus, pekerjaan ibu terhadap kejadian preeklampsia berat.	Penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan pendekatan case control yang terdiri dari 44 kasus dan 44 kontrol. Sampel kasus menggunakan data rekam medik, sampel kontrol menggunakan pasien yang menderita preeklampsia berat yang pernah mengalami perawatan di RSUD Moewardi Surakarta.	Faktor risiko terjadinya preeklampsia berat yaitu usia kehamilan dan status pekerjaan ibu.

**2.13 Kerangka Teori**

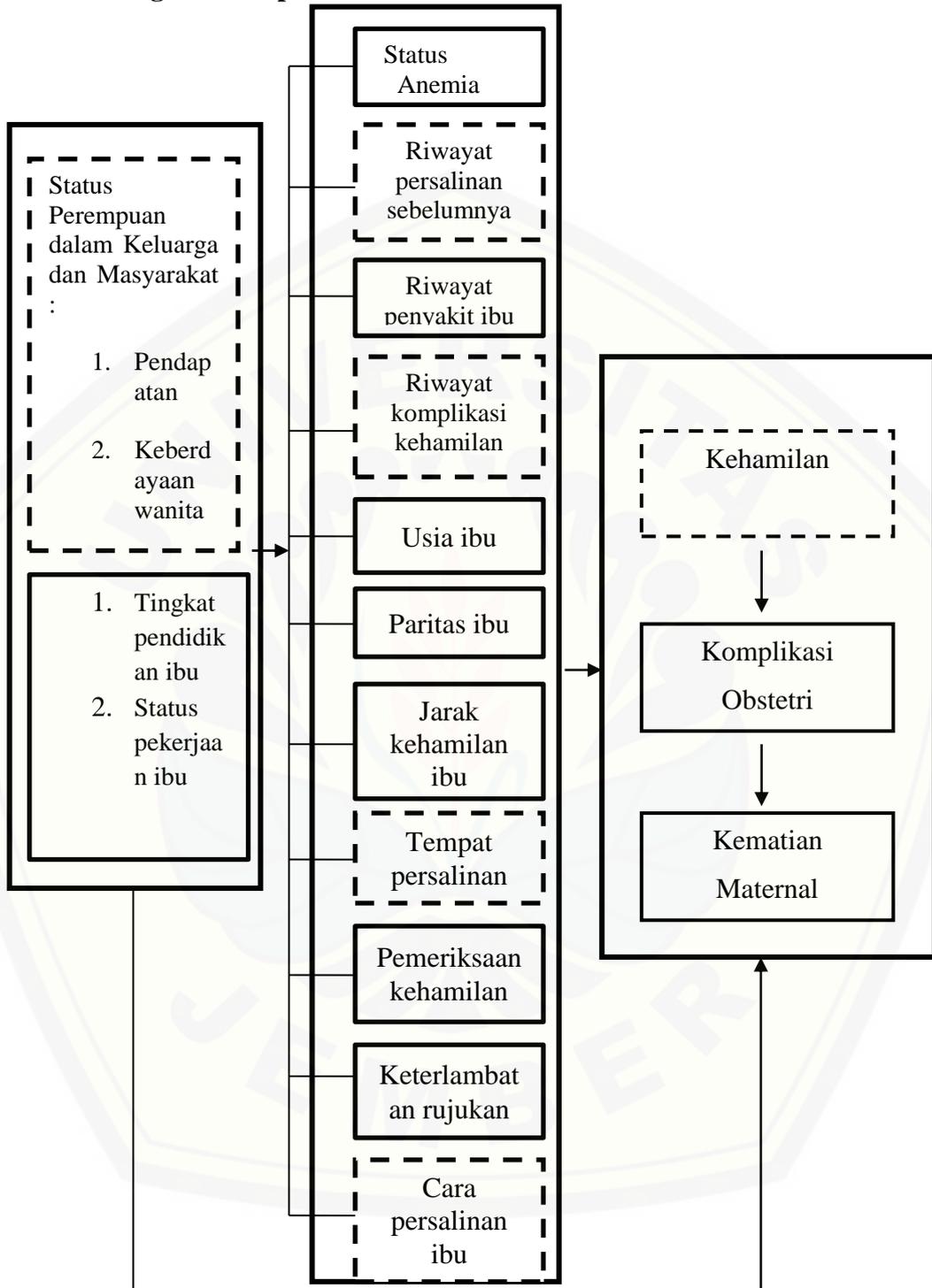


Gambar 2.2 Kerangka Teori  
 Sumber : Mc Carthy dan Maine (1992) dalam Aeni (2013)

Kerangka teori mengenai faktor risiko yang mempengaruhi kematian maternal disusun berdasarkan analisis faktor risiko kematian maternal dari Mc Carthy dan Deborah Maine, sebagai berikut :

Tiga faktor risiko penyebab kematian maternal yakni: *contextual determinant* atau determinan jauh, *intermediate determinant* atau determinan antara dan *proximate determinant* atau determinan dekat. *Contextual determinant* terdiri dari komitmen dari pemangku kebijakan, sarana prasarana yang menunjang pelayanan kesehatan, ketersediaan transportasi untuk menunjang pelayanan kesehatan, komunikasi yang baik antara tenaga kesehatan dengan pasien, kondisi lingkungan sekitar dan status ibu hamil yang terdiri dari pengetahuan, nutrisi, pendapatan keluarga serta ketersediaan tenaga kesehatan di seluruh wilayah tempat kesehatan baik yang terpencil. *Intermediate determinant* terdiri dari akses dan kualitas keluarga dalam mempersiapkan perawatan kehamilan, status reproduksi dan perilaku kesehatan ibu hamil serta kesehatan dan status nutrisi ibu hamil. *Proximate determinant* terdiri dari manajemen penanganan dan rujukan saat terjadi komplikasi kehamilan, bersalin dan nifas. Pada saat terjadi komplikasi obstetri jika penanganan dan manajemen rujukan segera dilaksanakan dengan baik lahirlah bayi yang selamat begitu juga dengan ibu, namun sebaliknya jika ibu datang terlambat di tempat rujukan sehingga penangannya kurang cepat menimbulkan kesakitan bahkan kematian maternal dan perinatal.

2.14 Kerangka Konseptual



Keterangan :

Diteliti : \_\_\_\_\_  
 Tidak diteliti : - - - - -

Gambar 2.3 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini menggambarkan variabel yang akan diukur selama penelitian. Tidak semua variabel dalam kerangka teori dimasukkan ke dalam kerangka konsep, karena keterbatasan peneliti dalam masalah tenaga, waktu dan dana.

Kerangka konsep pada penelitian ini menjelaskan tentang determinan faktor risiko penyebab komplikasi obstetri pada ibu. Pada faktor determinan jauh, variabel pendapatan dan keberdayaan wanita tidak diteliti karena saat ini tersedianya jaminan kesehatan termasuk pemeriksaan kehamilan sampai persalinan. Namun meski pemeriksaan kehamilan dan pertolongan persalinan gratis tetapi banyak ibu hamil enggan datang periksa kehamilan rutin datang ke tenaga kesehatan dibuktikan dengan cakupan pemeriksaan yang kurang di Kabupaten Jember. Pada faktor determinan ini yang diteliti tingkat pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu.

Pada determinan antara yang diteliti adalah status anemi, riwayat penyakit ibu, usia ibu, paritas ibu, jarak kehamilan, pemeriksaan kehamilan, dan keterlambatan rujukan. Riwayat persalinan sebelumnya, riwayat komplikasi kehamilan, tempat persalinan dan cara persalinan tidak diteliti.

Pada determinan dekat yang diteliti komplikasi obstetri karena merupakan penyebab kematian ibu di Kabupaten Jember.

### **2.15 Hipotesis**

- a. Terdapat pengaruh determinan jauh (tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan) terhadap determinan antara (status anemi, riwayat penyakit ibu, usia ibu saat hamil, paritas ibu, jarak kehamilan ibu, pemeriksaan kehamilan, dan keterlambatan rujukan).
- b. Terdapat pengaruh determinan antara (status anemi, riwayat penyakit ibu, usia ibu saat hamil, paritas ibu, jarak kehamilan ibu, pemeriksaan kehamilan, dan keterlambatan rujukan) terhadap determinan dekat (komplikasi obstetri) di Kabupaten Jember.
- c. Terdapat pengaruh determinan jauh (tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan) terhadap determinan dekat (komplikasi obstetri) di Kabupaten Jember.

- d. Terdapat pengaruh determinan dekat (komplikasi obstetri) terhadap kematian maternal di Kabupaten Jember
- e. Terdapat Pengaruh tidak langsung determinan jauh (tingkat pendidikan ibu) terhadap kematian maternal melalui determinan antara dan determinan dekat (komplikasi obstetri).



## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik artinya penelitian yang hanya melaksanakan pengamatan saja tanpa melakukan intervensi, sedangkan jenis penelitiannya menggunakan analitik yang artinya menganalisis pengaruh antar variabel (Nursalam, 2016).

Rancangan penelitian menggunakan pendekatan studi *case control* yaitu membandingkan antara dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol terhadap paparan (Notoadmojo, 2010). Studi case control dilakukan dengan mengidentifikasi populasi dan sampel kelompok kasus dan kelompok kontrol, kemudian secara retrospektif diteliti faktor risiko yang dapat menerangkan apakah populasi dan sampel kelompok kasus dan kontrol terkena paparan atau tidak.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kabupaten Jember

#### 3.2.2 Waktu Penelitian

Pengambilan data penelitian direncanakan pada bulan Juni 2018.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini terdiri dari dua populasi yaitu populasi kasus dan populasi kontrol. Populasi kasus penelitian ini adalah seluruh kasus komplikasi obstetri ibu yang terjadi pada tahun 2016 sejumlah 33 dan tahun 2017 sejumlah 49. Total populasi kasus sejumlah 82 orang dan populasi kontrol pada penelitian adalah ibu melahirkan normal tidak terjadi komplikasi obstetri yang mempunyai usia kehamilan atau waktu persalinan yang berdekatan dan berdomisili di wilayah Puskesmas yang sama dengan ibu yang mengalami kematian maternal sejumlah 82 orang.

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih melalui cara tertentu sehingga dianggap dapat mewakili populasinya (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini merupakan penelitian case control, dalam penelitian ini terdapat dua sampel yang terdiri dari sampel kasus dan sampel kontrol. Sampel kasus yaitu seluruh kasus ibu yang mengalami komplikasi obstetri pada tahun 2016 dan tahun 2017 di Kabupaten Jember. Sampel kontrol pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang tidak mengalami komplikasi obstetri yang mempunyai usia kehamilan atau waktu persalinan yang berdekatan dan berdomisili di wilayah Puskesmas yang sama dengan ibu yang mengalami kematian komplikasi obstetri.

Tabel 3.1 Distribusi Jumlah Kasus Komplikasi Obstetri pada Tahun 2016 sampai 2017

No	Puskesmas	Jumlah Ibu yang Mengalami Komplikasi Obstetri
1	Kencong	2
2	Cakru	2
3	Gumukmas	2
4	Wuluhan	2
5	Ambulu	4
6	Silo I	2
7	Silo II	2
8	Mumbulsari	12
9	Keminingsari Kidul	4
10	Ajung	4
11	Karangduren	2
12	Jombang	2
13	Sumberbaru	4
14	Bangsar Sari	4
15	Panti	4
16	Pakusari	2
17	Kalisat	2
18	Sumberjambe	2
19	Sukowono	6
20	Jelbuk	6
21	Kaliwates	4
22	Gladak Pakem	2
23	Banjar Sengon	4
24	Mangli	8
	Total	82

Teknik pengambilan sampel kelompok kasus menggunakan total sampling. Jumlah sample kelompok kasus dalam penelitian ini yaitu responden yang

mengalami komplikasi obstetri yaitu 84 orang. Jumlah sampel kelompok kontrol dalam penelitian ini yaitu 84 orang. Teknik pengambilan sampel kelompok kontrol yaitu menggunakan *proporsional random sampling*.

Tabel 3.2 Jumlah Proporsi Sample Kelompok Kontrol

No	Puskesmas	Frekuensi kelompok kontrol (n)
1	Kencong	$= \frac{1000}{44579} \times 82 = 1,839 = 2$
2	Cakru	$= \frac{982}{44579} \times 82 = 1,806 = 2$
3	Gumukmas	$= \frac{990}{44579} \times 82 = 1,821 = 2$
4	Wuluhan	$= \frac{998}{44579} \times 82 = 1,835 = 2$
5	Ambulu	$= \frac{2010}{44579} \times 82 = 3,69 = 4$
6	Silo I	$= \frac{1000}{44579} \times 82 = 1,839 = 2$
7	Silo II	$= \frac{988}{44579} \times 82 = 1,817 = 2$
8	Mumbulsari	$= \frac{6700}{44579} \times 82 = 12,32 = 12$
9	Keminingsari Kidul	$= \frac{1990}{44579} \times 82 = 3,660 = 4$
10	Ajung	$= \frac{1989}{44579} \times 82 = 3,65 = 4$
11	Karangduren	$= \frac{990}{44579} \times 82 = 1,821 = 2$
12	Jombang	$= \frac{989}{44579} \times 82 = 1,918 = 2$
13	Sumberbaru	$= \frac{2001}{44579} \times 82 = 3,680 = 4$
14	Bangsalsari	$= \frac{1999}{44579} \times 82 = 3,677 = 4$
15	Panti	$= \frac{1998}{44579} \times 82 = 3,675 = 4$
16	Pakusari	$= \frac{987}{44579} \times 82 = 1,815 = 2$
17	Kalisat	$= \frac{990}{44579} \times 82 = 1,821 = 2$
18	Sumberjambe	$= \frac{993}{44579} \times 82 = 1,826 = 2$
19	Sukowono	$= \frac{3000}{44579} \times 82 = 5,518 = 2$
20	Jelbuk	$= \frac{2998}{44579} \times 82 = 5,514 = 2$
21	Kaliwates	$= \frac{1999}{44579} \times 82 = 3,677 = 4$
22	Gladak Pakem	$= \frac{989}{44579} \times 82 = 1,819 = 2$

23	Banjar Sengon	$= \frac{1999}{44579} \times 82 = 3,677 = 4$
24	Mangli	$= \frac{4000}{44579} \times 82 = 7,357 = 8$
Total		82

### 3.3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2016). Terdapat dua kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu kriteria kasus dan kontrol, yang terdiri dari:

#### 1. Kelompok kasus

Kelompok kasus penelitian ini adalah seluruh ibu yang mengalami komplikasi obstetri di Kabupaten Jember pada tahun 2016 dan tahun 2017 dan tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.

#### 2. Kelompok kontrol

- a) Ibu pasca persalinan yang mempunyai usia kehamilan yang sama dengan ibu yang mengalami kematian
- b) Ibu pasca persalinan yang waktu persalinan berdekatan dengan ibu yang mengalami kematian.
- c) Ibu pasca persalinan yang berdomisili di wilayah Puskesmas yang sama dengan ibu yang mengalami kematian maternal.
- d) Ibu pasca persalinan yang tidak terjadi komplikasi obstetri.

#### b. Kriteria eksklusi

Ibu yang meninggal bukan karena disebabkan oleh komplikasi obstetri

### 3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel kelompok kasus menggunakan total sampling. Jumlah sample kelompok kasus dalam penelitian ini yaitu responden yang mengalami komplikasi obstetri yaitu 84 orang. Jumlah sampel kelompok kontrol dalam penelitian ini yaitu 84 orang. Teknik pengambilan sampel kelompok kontrol yaitu menggunakan *proporsional randome sampling*.

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen dan dependen sebagai berikut :

a. Variabel independen (eksogen)

Variabel independen (eksogen) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain serta tidak dipengaruhi oleh variabel apapun (Ghozali, 2014). Variabel endependen (eksogen) dalam penelitian ini yaitu determinan jauh (tingkat pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu).

b. Variabel dependen (endogen)

Variabel dependen (endogen) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain (Ghozali, 2014). Variabel dependen (endogen) dalam penelitian ini yaitu determinan antara (status anemi, riwayat penyakit ibu, usia ibu saat hamil, paritas ibu, jarak kehamilan ibu, pemeriksaan kehamilan, dan keterlambatan rujukan), determinan dekat (komplikasi obstetri) dan kematian maternal.

### 3.5 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dan skala pengukuran dari variabel penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori Penelitian	Skala Data
<b>Variabel Endogen (Dependen)</b>					
1.	Status anemia ibu	Kadar Hemoglobin (Hb) yang diukur menggunakan Hb sahli saat ibu hamil, dikatakan anemi jika <11 gram/dl.	Berdasarkan data sekunder	1= Tidak anemi 0= Anemi	Nominal
2.	Riwayat penyakit ibu	Kondisi lampau penyakit yang diderita ibu sebelum ibu hamil terakhir yang akan memperberat kondisi kesehatan kehamilan ibu seperti TBC, penyakit jantung, hipertensi, asma dan diabetes miletus	Berdasarkan data sekunder	1= Tidak terdapat riwayat penyakit ibu 0= Terdapat riwayat penyakit ibu	Nominal
3.	Usia ibu	Lama waktu hidup ibu yang dihitung dalam tahun dari awal kelahiran sampai pada saat persalinan	Berdasarkan data sekunder	1= Tidak berisiko bila usia 17 – 34 tahun. 0= Risiko tinggi bila usia <16 tahun dan > 35 tahun.	Ordinal
4.	Paritas ibu	Keadaan wanita berkaitan dengan jumlah anak yang dilahirkan. Primipara adalah ibu hamil baru melahirkan pertama kali. Multipara adalah ibu melahirkan lebih dari satu kali. Grandemultipara adalah paritas lebih dari empat.	Berdasarkan data sekunder	1= Primipara 2= Multipara 0= Grandemultipara	Ordinal
5.	Jarak kehamilan	Rentang waktu usia anak terkecil dengan kehamilan selanjutnya	Berdasarkan data sekunder	1= Tidak berisiko bila jarak $\geq 2 - 9$ tahun. 0= Berisiko bila $\leq 2$ tahun dan $\geq 10$ tahun.	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori Penelitian	Skala Data
6.	Pemeriksaan kehamilan	Ibu datang ke tenaga kesehatan untuk memeriksakan kehamilannya minimal 4 kali, saat trimester I 1 kali, trimester II 1 kali dan trimester III 2 kali dan saat melakukan pemeriksaan kehamilan tenaga kesehatan menggunakan prosedur asuhan kebidanan 10 T yang sudah terstandart.	Berdasarkan data sekunder	1= Baik 0= Tidak Baik	Nominal
7.	Keterlambatan rujukan	Waktu yang terlambat saat ibu terjadi keadaan gawat di faskes pertama untuk di tangani lebih lanjut di faskes kedua. Disebut terlambat apabila keputusan untuk dirujuk diambil dalam waktu > 30 menit. a. Keterlambatan mencapai tempat rujukan : Disebut terlambat apabila waktu yang diperlukan untuk mencapai tempat pelayanan kesehatan rujukan > 2 jam. b. Keterlambatan memperoleh pelayanan di tempat pelayanan kesehatan rujukan : Disebut terlambat apabila setelah penderita tiba di tempat pelayanan kesehatan rujukan, penderita baru memperoleh pelayanan setelah > 30 menit.	Berdasarkan data sekunder	1= Tidak terlambat 0= Terlambat Keterangan : Bila salah satu poin terlambat, diskor 0 dan diskor 1 bila seluruh poin tidak terlambat.	Nominal
8.	Komplikasi Obstetri	Keadaan dan penyulit yang memperburuk kondisi ibu sejak hamil, bersalin dan nifas 42 hari. Komplikasi kehamilan (perdarahan abortus, perdarahan kehamilan ektopik terganggu,	Berdasarkan data sekunder	1= Tidak terjadi komplikasi obstetri 0= Terjadi komplikasi obstetri Keterangan : Skor 0	Nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori Penelitian	Skala Data
		perdarahan antepartum, preeklampsia dan infeksi pada kehamilan), komplikasi persalinan (perdarahan post partum dan partus lama) dan komplikasi nifas (perdarahan post partum dan infeksi nifas)		jika terjadi 1 atau lebih komplikasi.	
9.	Kematian Maternal	Adalah kematian yang terjadi pada ibu selama hamil dan atau dalam 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, disebabkan oleh komplikasi kehamilan, persalinan, dan nifas atau penanganannya dan penyakit yang diderita sebelum atau selama kehamilan, diperberat oleh kehamilan dan bukan kematian karena kecelakaan atau kebetulan. Data diperoleh dari wawancara dengan menggunakan kuesioner, catatan medik, atau dari dokumen otopsi verbal.	Berdasarkan data sekunder	1. Tidak (tidak mengalami kematian maternal ) 2. Ya (mengalami kematian maternal)	Nominal
<b>Variabel Eksogen (Independen)</b>					
10.	Tingkat pendidikan ibu	Proses pendidikan yang diikuti ibu secara formal	Berdasarkan data sekunder	0= Tidak Sekolah 1= SD 2= SMP 3= SMA 4= Sarjana	Ordinal
11.	Status pekerjaan ibu	Aktivitas yang dilakukan ibu di dalam atau di luar rumah dan mendapatkan upah dari pekerjaannya dilakukan saat kehamilan terakhir	Berdasarkan data sekunder	1= Tidak Bekerja 0= Bekerja	Nominal

## **3.6 Data dan Sumber Data**

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari data kematian maternal Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan rekam medik di Puskesmas Kabupaten Jember. Pengambilan data dilakukan setelah perizinan dari BAKESBANGPOL (Badan Kesatuan Bangsa dan Politik) diteruskan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Jember untuk disposisi ke bagian kepala bidang pelayanan kesehatan.

## **3.7 Teknik dan Instrumen Penelitian**

### **3.7.1 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan dokumentasi yaitu suatu proses pelebuktian yang didasarkan atas jenis sumber apapun, baik itu berupa tulisan, lisan, ataupun gambaran.

### **3.7.2 Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam mencatat data dari rekam medik berupa alat tulis dan lembar penelitian.

## **3.8 Validitas dan Reliabilitas Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder kematian maternal di Kabupaten Jember dan rekam medik Puskesmas Kabupaten Jember yang sudah valid dan reliabel.

## **3.9 Teknik Penyajian dan Analisis Data**

### **3.9.1 Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan manual dan menggunakan bantuan program dari computer guna memudahkan prosesnya. Menurut Nursalam (2016) pengolahan data atau disebut juga proses pra analisis mempunyai tahapan – tahapan sebagai berikut :

a. *Editing*

Sebelum data diolah hasil dari rekam medik dilakukan proses editing terlebih dahulu dengan cara melakukan kelengkapan data, kesinambungan data serta keseragaman data sehingga validitas data terjamin.

b. *Coding*

Coding adalah memberikan kode guna untuk memudahkan proses pengolahan data.

c. *Tabulating*

Dilakukan dengan cara melakukan pengelompokan data kedalam tabel sesuai dengan variabel penelitian yang akan dianalisis.

### 3.9.2 Analisis Data

Analisa data yang dilakukan adalah analisis deskriptif dan analisis multivariat.

a. Analisis Bivariat

Analisis bivariat menggunakan analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik variabel independen dan variabel dependen. Keseluruhan data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan bantuan SPSS.

b. Analisis Multivariat

Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji pengaruh antar variabel. Uji pengaruh dalam penelitian ini adalah analisis jalur menggunakan bantuan program smartPLS 3.

### 3.10 Etika Penelitian

Masalah etika dalam penelitian ini mencakup :

a. *Anonymity*

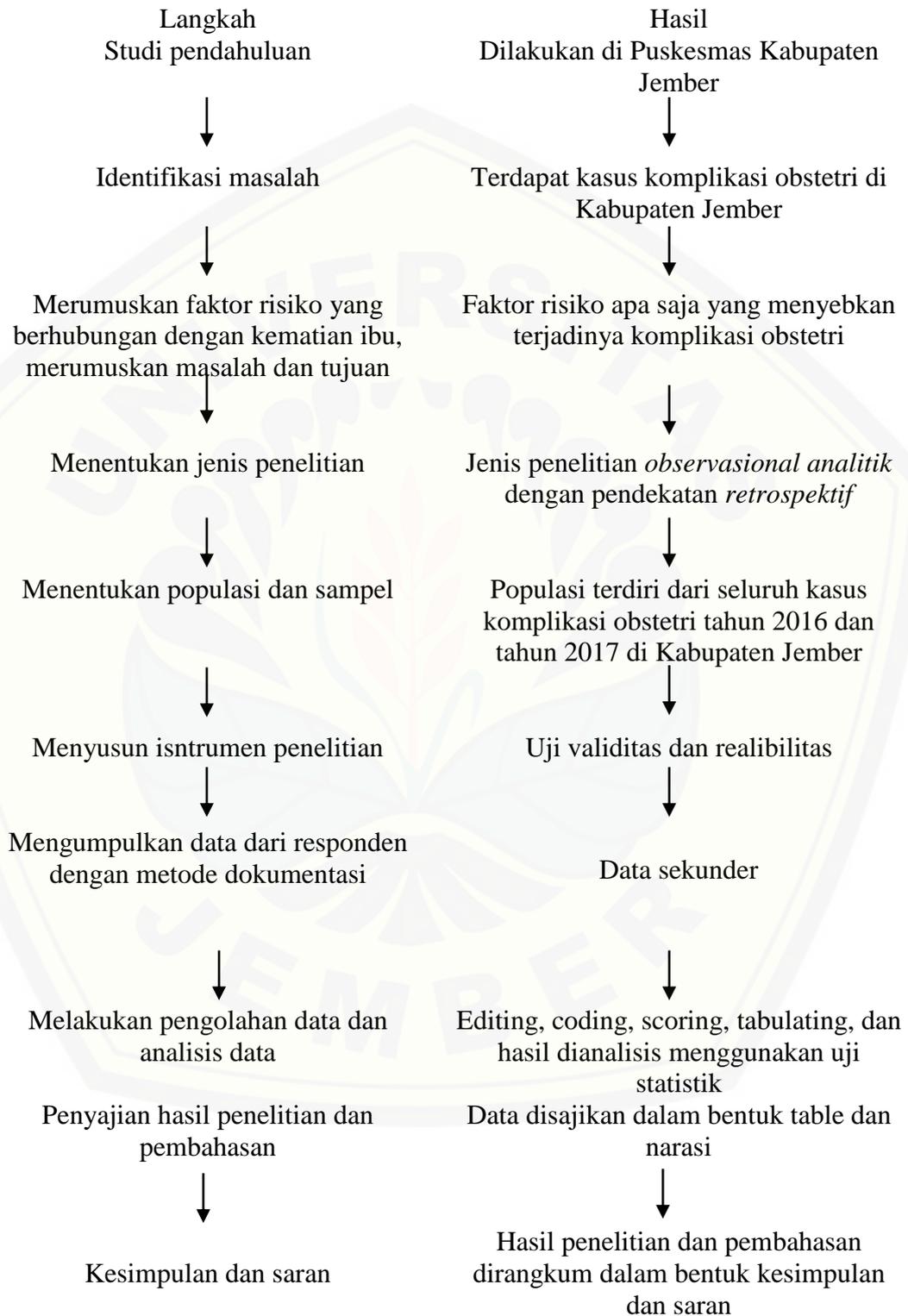
Lembar alat ukur, identitas responden hanya ditulis dengan kode.

b. *Confidentiality*

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian.

### 3.10 Alur Penelitian

Alur atau langkah – langkah penelitian yang dilakukan adalah



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh beberapa kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Pada determinan jauh sebagian besar komplikasi obstetri terjadi pada ibu berpendidikan menengah pertama dan status pekerjaan ibu tidak bekerja.
- b. Pada determinan antara sebagian besar komplikasi obstetri terjadi pada ibu dengan anemia, pemeriksaan kehamilan yang tidak baik, memiliki riwayat penyakit dan usia ibu berisiko.
- c. Pada determinan dekat terbanyak ibu mengalami komplikasi obstetri saat ibu nifas.
- d. Terdapat pengaruh faktor determinan jauh (tingkat pendidikan ibu) terhadap faktor determinan antara meliputi status anemi ibu, riwayat penyakit ibu, usia ibu dan pemeriksaan kehamilan.
- e. Terdapat pengaruh faktor determinan antara meliputi status anemi ibu, riwayat penyakit ibu, usia ibu dan pemeriksaan kehamilan terhadap faktor determinan dekat (komplikasi obstetri)
- f. Terdapat pengaruh faktor determinan jauh (tingkat pendidikan ibu) terhadap faktor determinan dekat (komplikasi obstetri)
- g. Terdapat pengaruh faktor determinan dekat (komplikasi obstetri) terhadap kematian maternal
- h. Faktor yang paling berpengaruh terhadap determinan dekat (komplikasi obstetri) adalah faktor determinan antara.
- i. Faktor yang paling berpengaruh tidak langsung terhadap kematian maternal yaitu faktor determinan jauh (tingkat pendidikan ibu) melalui variabel antara determinan antara dan determinan dekat (komplikasi obstetri).

## 5.2 Saran

Menurut kesimpulan sebagaimana disebutkan pada 5.1, maka saran yang perlu dipertimbangkan oleh peneliti sebagai berikut:

### a. Bagi Akademisi

Diperlukan penelitian lebih lanjut berkaitan dengan penelitian ini meliputi:

1. Determinan kematian maternal berdasarkan identifikasi penyebab tidak langsung.
2. Determinan kematian maternal berdasarkan teori L. Lewis Wall
3. Penelitian serupa tetapi menggunakan studi kuantitatif dan studi kualitatif sehingga data tidak hanya primer dan sekunder tetapi bisa di tanyakan langsung dengan tenaga kesehatan dan pemangku kebijakan.

### b. Bagi Profesi Bidan

Menurut kesimpulan, peneliti merekomendasikan beberapa saran yaitu:

1. Khusus pasien yang dirujuk ke Rumah Sakit, adanya pengawasan lanjut komunikasi mengenai kondisi pasien antara bidan Puskesmas yang merujuk dan bidan rumah sakit yang menerima rujukan.
2. Peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai gizi seimbang ibu hamil, pemeriksaan kehamilan yang baik dan faktor risiko penyebab komplikasi pada ibu hamil.
3. Pembekalan dan konseling terhadap calon pengantin terkait persiapan menuju kehamilan yang sehat dan aman.
4. Peningkatan Bidan untuk lebih aktif mencari dan mengawasi jika ada ibu hamil di wilayahnya untuk pemenuhan cakupan K1 dan K4.

### c. Bagi Masyarakat

Peningkatan pengetahuan masyarakat khususnya ibu hamil dan keluarga mengenai kehamilan yang sehat dan aman dan komitmen bersama untuk ikut berpartisipasi menurunkan angka kematian maternal.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aeni, N. 2013. Faktor Risiko Kematian Ibu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 17(2): 453-459.
- Anderson, S. 2016. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit*. Jakarta: EGC
- Akhmad, A. A. 2008. *Panduan Lengkap Kehamilan, Persalinan dan Perawatan Bayi*. Jogjakarta: Diglossia Media
- Ardani, N. K. 2017. *Profil Kesehatan Jember 2017*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember
- Bahiyatun. 2009. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Nifas Normal*. Jakarta: EGC
- Budijanto, D. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Jakarta: Kemenkes RI
- Dorland, W. A. N. 2011. *Kamus Saku Kedokteran Dorland Ed.28 (Alih Bahasa: Albertus Agung Mahode)*. Jakarta: EGC
- Fibriana, A. I. 2016. Faktor- faktor Risiko yang Mempengaruhi Kematian Maternal (Studi Kasus di Kabupaten Cilacap). *Jurnal Epidemiologi Pasca Sarjana Universitas Diponegoro*. 4(1): 9-15.
- Ghazali dan Latan. 2017. *Metode Analisis Multivariat Menggunakan PLS*. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Hadayani, F. Trisakti, Sugiarti. 2016. *Konsep dan Teknik Penelitian Gender*. Malang: UMM Press.
- Hani, S. Umami, M. Ina, B. 2010. *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan Fisiologis*. Malang: Salemba Medika
- Handriani, I. dan Soenartalina. 2015. Pengaruh Proses Rujukan dan Komplikasi terhadap Kematian Ibu. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 17(2): 400-411.
- Hatmoko. 2015. *Pedoman Kerja Puskesmas*. Makasar: IKM Universitas. Mulawarman Press
- Hidayat, A. dan Mufdlilah. 2010. *Catatan Kuliah: Konsep Kebidanan (Plus Materi Bidan Delima)*. Yogyakarta: Mitra Cendika
- Hidayat, A. A. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kusmiran, E. 2011. *Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.

- Latuamury, S. R. 2014. Hubungan Antara Keterlambatan Merujuk dengan Kematian Ibu di RSUD Tidar Kota Magelang. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Mantra, I. B. 2013. *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Manuaba, I. A. C. 2010 *Penuntun Diskusi Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: EGC.
- Mardiatul, A. S. dan D. Ramalida. 2015. *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Bogor: In Media.
- Mariza A, 2016. Hubungan Pendidikan dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Bandar Lampung 2015. *Jurnal Kesehatan Holistik*. 3(2): 10-16
- McCharty J dan Maine. 2012. *Framework for Analysis the Determinants of Maternal Mortality*. Studies in Family Planning.
- Mochtar, R. 2012. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: EGC.
- Mufdlilah. 2009. *Panduan Asuhan Kebidanan Ibu Hamil*. Yogyakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurasiah, A. dan Tri, D. 2011. *Asuhan Persalinan Normal Bagi Bidan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pradono, J dan Sulistyowati. 2014. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang Kesehatan Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan. *Jurnal Penelitian Sistem Kesehatan*. 3(3): 304-314
- Purba, M. dan Adisasmita, C. 2012. Faktor –faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Depok Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 15(1): 253-259.
- Syafrudin. 2009. *Kebidanan Komunitas*. Jakarta: EGC
- Siswosudarmo, R. dan O. Emilia. 2009. *Obstetri Fisiologi*. Yogyakarta. Salemba Medika
- Suriani. 2010. Determinan Kejadian Komplikasi Persalinan di Indonesia: Analisis Data Sekunder Riset Kesehatan Dasar 2010. *Jurnal Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat*. 4(3): 360-370

- Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Lasmita, N. 2017. Hubungan Status Reproduksi, Status Kesehatan, Akses Pelayanan Kesehatan dengan komplikasi Obstetri di. Banda Sakti, Lhokseumawe Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 1(1): 7-12
- Retnaningsih, E. 2015. Pengaruh Faktor Perilaku Layanan Kesehatan Ibu Hamil Terhadap Kematian Ibu di Empat Kabupaten di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Kesehatan*. 26(1): 15-28.
- Rochjati, P. 2013. *Skrining Antenatal pada Ibu Hamil*. Surabaya: Pusat Safemotherhood.
- Rush, D. 2014. Nutrition and maternal mortality in the developing world. *American Journal of Clinical Nutrition*. 66(6): 2454–2466.
- Saifudin, A. B. 2010. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sulistiyawati, A dan E. Nugraheny. 2010. *Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin*. Jakarta: Salemba Medika.
- Susanti, N. 2012. *Psikologi Kehamilan*. Jakarta: EGC
- Suwanti, E. 2015. Hubungan Kualitas Perawatan Kehamilan dan Kualitas Pertolongan Persalinan dengan Kematian Maternal di Kabupaten Klaten. *Tesis*. Yogyakarta. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Varney, H. 2010. *Buku Ajar Konsep Kebidanan (Edisi Bahasa Indonesia)*. Jakarta: ECG.
- WHO. 2015. *Maternal Mortality in 2015*. Departement of Reproductive Health and Research WHO
- Winkjosatro, H. 2009. *Pelayanan Obstetri dan Neonatal Emergency Dasar (PONED)*. Edisi 5. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Wulandari R. dan Artika, F. 2014. Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Berat pada Ibu Hamil di RSUD Moewardi Surakarta. *Jurnal Kesehatan*. 1(1): 7-12
- Wiyati N. 2016. Hubungan Perawatan Antenatal dan Penolong Pertama dengan Kematian Maternal di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Tesis*. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.

## Lampiran A. Lembar Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN  
PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER  
PROGRAM PASCASARJANA**

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Bumi Tegal Boto Jember 68121  
Telepon 0331-323567, 339322, 321818 \*Faximile 0331-  
339322, 321818

**Identitas Responden**

Nama : .....

Alamat : .....

No.	Variabel	Kategori Penelitian
1	Status Anemi	<input type="checkbox"/> Tidak anemi, jika Hb >11 gram/dl. <input type="checkbox"/> Anemi, jika Hb ≤ 11 gram/dl.
2.	Riwayat Penyakit Ibu	<input type="checkbox"/> Tidak terdapat riwayat penyakit ibu. <input type="checkbox"/> Terdapat riwayat penyakit ibu.
3.	Usia Ibu	<input type="checkbox"/> Tidak berisiko, jika usia dari awal kehamilan sampai persalinan 17-34 tahun. <input type="checkbox"/> Berisiko, jika usia dari awal kehamilan sampai persalinan <16 tahun dan >35 tahun.
4.	Paritas Ibu	<input type="checkbox"/> Primipara, jika melahirkan pertama kali. <input type="checkbox"/> Multipara, jika melahirkan lebih dari satu. <input type="checkbox"/> Grandemultipara, jika melahirkan lebih dari empat.
5.	Jarak Kehamilan	<input type="checkbox"/> Tidak berisiko jika jarak ≥ 2 – 9 tahun. <input type="checkbox"/> Berisiko jika jarak ≤ 2 tahun dan ≥ 10 tahun.
6.	Pemeriksaan Kehamilan	<input type="checkbox"/> Baik, jika ibu datang ke tenaga kesehatan untuk memeriksakan kehamilannya minimal 4 kali, saat trimester I 1 kali, trimester II 1 kali dan trimester III 2 kali dan saat melakukan pemeriksaan kehamilan tenaga kesehatan menggunakan prosedur asuhan kebidanan 10 T

yang sudah terstandart.

Tidak Baik.

7. Keterlambatan  Tidak Terlambat.

Rujukan  Terlambat, jika keputusan untuk dirujuk diambil dalam waktu > 30 menit.

a.Keterlambatan mencapai tempat rujukan :

Disebut terlambat apabila waktu yang diperlukan untuk mencapai tempat pelayanan kesehatan rujukan > 2 jam.

b.Keterlambatan memperoleh pelayanan di tempat pelayanan kesehatan rujukan :

Disebut terlambat apabila setelah penderita tiba di tempat pelayanan kesehatan rujukan, penderita baru memperoleh pelayanan setelah > 30 menit.

8. Tingkat  Tidak Sekolah.

Pendidikan Ibu  SD.

SMP.

SMA.

9. Status  Tidak Bekerja.

Pekerjaan Ibu  Bekerja, jika aktivitas yang dilakukan ibu di dalam atau di luar rumah dan mendapatkan upah dari pekerjaannya dilakukan saat kehamilan terakhir.

10. Komplikasi  Tidak Terjadi Komplikasi Obstetri.

Obstetri  Terjadi Komplikasi Obstetri

Keterangan : Yang termasuk komplikasi obstetri :

1. Komplikasi kehamilan (perdarahan abortus, perdarahan kehamilan ektopik terganggu, perdarahan antepartum, preeklampsia dan infeksi pada kehamilan)
2. Komplikasi persalinan (perdarahan post partum dan partus lama)
3. Komplikasi nifas (perdarahan post partum dan infeksi nifas)

Kematian  
Maternal

Nama ibu meninggal:

.....

Tanggal meninggal

:...../...../.....(tgl/bulan/tahun)

Usia ibu saat meninggal :.....tahun

Apakah ibu meninggal saat :

a. Hamil, pada usia kehamilan.....minggu /  
bulan.

b. Persalinan.

c. Masa nifas (dalam 42 hari setelah persalinan).

(\*jawaban yang benar dilingkari, titik – titik harap diisi)

## Lampiran B. Analisis Multivariat

## Outer Loadings

	Determinan Antara	Determinan Dekat	Determinan Jauh
KO		<b>1,000</b>	
PK	0,695		
RPI	0,643		
SA	0,570		
TPI			<b>1,000</b>
UI	0,718		

## Outer Weights

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
KO <- Determinan Dekat	1,000	1,000	0,000		
PK <- Determinan Antara	0,441	0,440	0,040	10,964	0,000
RPI <- Determinan Antara	0,344	0,342	0,045	7,699	0,000
SA <- Determinan Antara	0,374	0,373	0,042	8,945	0,000
TPI <- Determinan Jauh	1,000	1,000	0,000		
UI <- Determinan Antara	0,337	0,336	0,042	7,959	0,000

## R Square

	R Square Adjusted
Determinan Antara	0,275
Determinan Dekat	0,698
Kematian Ibu	0,692

## Construct Reliability and Validity

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Determinan Antara	<b>0,580</b>	<b>0,588</b>	<b>0,759</b>	<b>0,642</b>
Determinan Dekat	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>
Determinan Jauh	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>
Kematian Ibu	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>

## Path Coefficients

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
Determinan Antara -> Determinan Dekat	0,730	0,732	0,045	9,921	0,000
Determinan Jauh -> Determinan Antara	-0,478	-0,481	0,059	8,297	0,000
Determinan Jauh -> Determinan Dekat	-0,133	-0,130	0,059	3,188	0,024
Determinan Dekat -> Determinan Kematian Maternal	0,39	0,39	0,025	8,001	0,000

## Specific Indirect Effects

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics	P Values
Determinan Jauh → Determinan Antara → Determinan Dekat → Kematian Maternal	-0,300	-0.308	0.044	6.767	0.000
Determinan Jauh → Determinan Dekat → Kematian Maternal	-0.209	-0.204	0.066	3.166	0.002

**Lampiran C. Dokumentasi**

Gambar 5. Peneliti Melakukan Pencarian Data Sekunder Ibu Hamil yang Mengalami Komplikasi Obstetri



Gambar 6. Peneliti Melakukan Komunikasi Dengan Tenaga Paramedis Terkait Kuesioner Berdasarkan Data Sekunder di Tempat Penelitian



Gambar 7. Peneliti Melakukan Pengisian Kuesioner Berdasarkan Data Sekunder di Tempat Penelitian

