

SKRIPSI

**FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KOMPLIKASI PADA IBU
BERSALIN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2015**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kebidanan



SITI RAIHANAH
NIM P07124215114

PRODI D-IV
JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
TAHUN 2017

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KOMPLIKASI PADA IBU
BERSALIN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2015**

Disusun oleh:

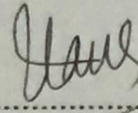
SITI RAIHANAH
NIM. P07124215114

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 30 Desember 2016

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

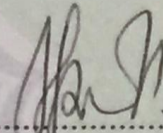
Ketua

Nanik Setiyawati, SST, S.Pd, M.Kes
NIP. 19801028 200604 2 002



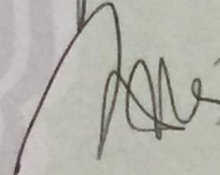
Anggota

Munica Rita Hernayanti, S.SiT, M.Kes
NIP. 19800514 200212 2 001



Anggota

Niken Meilani, S.SiT, S.Pd, M.Kes
NIP. 19820530 200604 2 002



Yogyakarta, 9 Januari 2017

Ketua Jurusan Kebidanan

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Dyah Noviawati SA, S. SiT., M.Keb

NIP. 19801102 200212 2 002

HALAMAN PENYATAAN ORISINALITAS

Skripsi berjudul “Faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2015” adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Siti Raihanah

NIM : P07124215114

Tanggal : 18 Desember 2016

Yang Menyatakan,

Siti Raihanah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayahNya sehingga tugas menyusun skripsi dengan judul “Faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin di Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2015” dapat terwujud. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan pada Program Studi Diploma IV Alih Jenjang. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari Ibu Munica Rita Hernayanti, S.SiT,M.Kes, selaku pembimbing utama dan Ibu Niken Meilani, S.SiT, S.Pd, M.Kes, selaku pembimbing pendamping serta berbagai pihak yang tak bisa disebutkan satu persatu.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada:

1. Bapak Abidillah Mursyid, SKM, MS, selaku direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta atas kesempatan pendidikan yang telah diberikan kepada penulis di Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
2. Direktur RSUD Panembahan Senopati, direktur RSUD Sleman dan direktur RSUD Kota Yogyakarta yang telah memberikan izin dan memfasilitasi untuk melakukan penelitian.
3. Ibu Dyah Noviawati SA, S.SiT., M.Keb, Ketua Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian.
4. Ibu Nanik Setiyawati, SST, S.Pd, M.Kes, selaku penguji skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis.
5. Bidan ruang bersalin dan pegawai instalasi rekam medis di RSUD Panembahan Senopati, RSUD Sleman dan RSUD Kota Yogyakarta yang telah membantu peneliti mencari data selama penelitian
6. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan kepada penulis

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak.

Yogyakarta, 28 Desember 2016

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

=====

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Raihanah
NIM : P07124215114
Program Studi/ Jurusan : Diploma IV/ Kebidanan
Judul Tugas Akhir : Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi pada Ibu Bersalin di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2015

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul:

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi pada Ibu Bersalin di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2015

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/ format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Yogyakarta Pada tanggal: 3 Februari 2016
Yang menyatakan

(Siti Raihanah)

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | V |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| ABSTRAK | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 6 |
| D. Ruang Lingkup Penelitian..... | 7 |
| E. Manfaat Penelitian | 7 |
| F. Keaslian Penelitian..... | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Tinjauan Teori..... | 11 |
| B. Kerangka Teori..... | 23 |
| C. Kerangka konsep..... | 24 |
| D. Hipotesis..... | 25 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian..... | 26 |
| B. Desain Penelitian..... | 26 |
| C. Tempat dan Waktu Penelitian | 28 |
| D. Populasi dan Teknik Sampling..... | 28 |
| E. Variabel Penelitian | 31 |
| F. Definisi Operasional Variabel Penelitian..... | 32 |
| G. Instrumen Penelitian..... | 34 |
| H. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data | 34 |
| I. Prosedur Penelitian..... | 35 |
| J. Pengolahan dan Analisis Data..... | 35 |
| K. Etika Penelitian | 40 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 41 |
| B. Pembahasan..... | 47 |
| C. Keterbatasan Penelitian | 56 |

| | |
|----------------------------|----|
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 57 |
| B. Saran..... | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 60 |
| LAMPIRAN..... | 63 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1 : Jumlah persalinan dan persentasi komplikasi persalinan di DIY tahun 2015..... | 4 |
| Tabel 2 : Definisi operasional variabel..... | 32 |
| Tabel 3 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Umur di DIY Tahun 2015..... | 41 |
| Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Paritas di DIY Tahun 2015..... | 42 |
| Tabel 5 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Jarak Kelahiran di DIY Tahun 2015..... | 42 |
| Tabel 6 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Tekanan Darah di DIY Tahun 2015..... | 43 |
| Tabel 7 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan anemia di DIY Tahun 2015..... | 43 |
| Tabel 8 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Protein Urin di DIY Tahun 2015..... | 44 |
| Tabel 9 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Riwayat Komplikasi di DIY Tahun 2015..... | 44 |
| Tabel 10 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Penyakit Kronik di DIY Tahun 2015..... | 45 |
| Tabel 11 : Hubungan Beberapa Faktor dengan Kejadian Komplikasi Persalinan..... | 46 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1 : Angka Kematian Ibu Tahun 2010-2014 di DIY | 4 |
| Gambar 2 : Kerangka teori determinan kematian ibu | 22 |
| Gambar 3 : Kerangka konsep..... | 23 |
| Gambar 4 : Rancangan studi <i>Case Control</i> | 26 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Master Tabel
- Lampiran 2 : Anggaran Penelitian
- Lampiran 3 : Jadwal penelitian
- Lampiran 4 : Format Pengumpulan Data
- Lampiran 5 : Pengolahan Data
- Lampiran 6 : *Etical Clearence*
- Lampiran 7 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 8 : Surat Telah Melakukan Penelitian

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi pada Ibu Bersalin di DIY
Tahun 2015**

Siti Raihanah¹, Munica Rita Hernayanti², Niken Meilani³

**1) PoltekkesKemenkes Yogyakarta 2)PoltekkesKemenkes Yogyakarta
3)PoltekkesKemenkes Yogyakarta**

ABSTRAK

Insiden komplikasi maternal pada tahun 2015 di DIY adalah 10% dari jumlah ibu hamil. Kejadian komplikasi maternal dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas maternal. Komplikasi persalinan yang sering ditemui antara lain perdarahan (30,3%), hipertensi dalam kehamilan (HDK) (27,1%), infeksi (7,3%) dan partus lama (5%). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin di DIY pada tahun 2015. Jenis penelitian observasional analitik dengan desain *case control*. Subjek penelitian terdiri dari kelompok kasus yaitu ibu bersalin dengan komplikasi dan kelompok kontrol yaitu ibu bersalin yang tidak mengalami komplikasi dari bulan Januari-Desember 2015. Jumlah sampel 90 responden terdiri dari 45 kelompok kasus dan 45 kelompok kontrol. Pengumpulan data lapangan diambil dari data sekunder yaitu register ibu bersalin dan rekam medis di RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati Bantul dan RSUD Kota Yogyakarta. Analisis data menggunakan *chi-square*, *fisher exact test* dan *regresi logistik*. Hasil penelitian ini menunjukkan proporsi kejadian komplikasi yaitu perdarahan 35%, infeksi 13.3%, preeklamsia 31% dan partus lama 20.2%. Variabel yang berhubungan dengan kejadian komplikasi persalinan adalah tekanan darah ($p=0.000$), protein urin ($p=0.000$), riwayat komplikasi ($p=0.002$), penyakit kronik ($p=0.020$). Kadar Hb sebagai faktor yang paling mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin ($p=0.001$ Exp. B 8.3 95% CI 2.399-29.323). Ibu yang kadar Hb <11 gr/dl berisiko 8 kali lebih tinggi mengalami komplikasi persalinan. Kesimpulan tekanan darah, kadar Hb, protein urin, riwayat komplikasi dan penyakit kronis memiliki hubungan dengan kejadian komplikasi pada ibu bersalin. Kadar Hb merupakan faktor paling dominan yang mempengaruhi kejadian komplikasi pada ibu bersalin.

Kata Kunci: Hemoglobin, komplikasi persalinan.

Factors Affecting Complications in Delivering Mothers in DIY in 2015

Siti Raihanah¹, Munica Rita Hernayanti², Niken Meilani³

- 1) PoltekkesKemenkes Yogyakarta 2)PoltekkesKemenkes Yogyakarta
3)PoltekkesKemenkes Yogyakarta

ABSTRACT

Data showed the incidence of maternal complications in 2015 in Yogyakarta among 10% of the number of pregnant women. The incidence of maternal complications might increase maternal morbidity and mortality. The delivery complications that frequently occur include bleeding (30.3%), hypertension in pregnancy (27.1%), infection (7.3%), and prolonged delivery (5%). This research aims to identify factors that affect complications in delivering mothers in Yogyakarta in 2015. It belongs to an analytical observational research with case control design. Research subjects consisted of a case group, i.e. delivering mothers with complications, and a control group, i.e. delivering mothers without complications from January to December 2015. The number of samples was 90 respondents consisting of 45 in the case group and 45 in the control group. Data were collected from secondary data, namely register of delivering mothers and medical records at Regional Hospital of Sleman, Panembahan Senopati Regional Hospital of Bantul and Regional Hospital of Yogyakarta City. Data were analyzed using chi-square, Fisher's exact test and logistic regression. The results of this research indicated that the proportion of the incidence of complications was bleeding (35%), infections (13.3%), pre-eclampsia (31%) and prolonged delivery (20.2%). Variables correlated with the incidence of delivery complications were blood pressure ($p=0.000$), urine protein ($p=0.000$), history of complications ($p=0.002$), chronic diseases ($p=0.020$). Hb level was the factors that affected most on complications in delivering mothers ($p=0.001$) Exp. B 8.3 95% CI 2399-29323). Mother with Hb <11 gr/dl had a 8-time greater risk of delivery complications. It can be concluded that blood pressure, hemoglobin level, urine protein, history of complications and chronic disease correlate with the incidence of complications in delivering mothers. Hb level is the most dominant factor which affects the incidence of complications in delivering mothers.

Keywords: Hemoglobin, delivery complications.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komplikasi pada persalinan adalah keadaan yang mengancam jiwa ibu ataupun janin sebagai akibat langsung dari kehamilan atau persalinan. Komplikasi yang sering terjadi antara lain perdarahan, infeksi, preeklamsi/eklamsi, partus lama/macet, ruptur uteri yang membutuhkan manajemen obstetri (Kemenkes RI, 2012).

Komplikasi persalinan mempengaruhi kematian maternal. Masalah kematian maternal merupakan masalah yang kompleks karena menyangkut banyak hal, yakni derajat kesehatan termasuk status kesehatan reproduksi, status gizi dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Komplikasi persalinan sebenarnya dapat dicegah dengan melakukan pemeriksaan kehamilan yang teratur dan berkualitas. Pada dasarnya semua kehamilan berisiko sehingga deteksi dini hendaknya dilakukan pada semua kehamilan (Kemenkes RI, 2012).

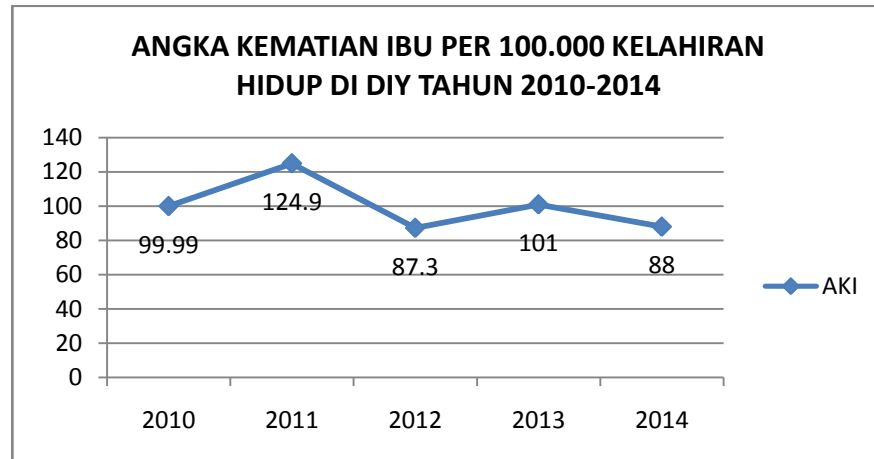
Menurut data SDKI (Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia) AKI (Angka Kematian Ibu) di Indonesia mengalami peningkatan. Pada tahun 2007 sebanyak 228/100.000 kelahiran hidup meningkat mencapai 359/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2012. Penyebab langsung kematian ibu yang utama adalah perdarahan (30,3%), hipertensi dalam kehamilan (HDK) (27,1%), infeksi (7,3%) dan partus lama (5%). Target Indonesia untuk menurunkan AKI pada tahun 2030 adalah 70 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2015).

Faktor risiko kejadian komplikasi pada ibu bersalin di *United Kingdom* antara lain usia diatas 35 tahun, *multiparitas*, *obesitas*, hipertensi, diabetes melitus, ANC tidak teratur, ibu yang perokok, sering mengkonsumsi alkohol dan pada sosio-ekonomi serta pendidikan ibu maupun keluarga rendah (Lindquist, 2013). Studi yang dilakukan di Brazil menunjukkan bahwa upaya pencegahan untuk menurunkan kejadian komplikasi adalah dengan rutin melakukan ANC, pertolongan persalinan yang berkualitas dan ditolong oleh tenaga yang profesional serta ketersediaan pelayanan kegawatdaruratan obstetri (Piere, 2013).

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk menurunkan keasakitan dan kematian ibu. Upaya tersebut antara lain dengan mencanangkan *Making Pregnancy Safer* (MPS) dan pelaksanaan jampersal (Jaminan Persalinan). Upaya tersebut dilakukan untuk menjamin semua persalinan di fasilitas kesehatan yang berstandar agar komplikasi obstetrik dapat tertangani secara optimal. Pemerintah juga mencanangkan Gerakan Sayang Ibu (GSI) sebagai upaya menumbuhkan kesadaran bahwa kehamilan dan kelahiran tidak hanya tanggung jawab ibu tetapi juga suami, keluarga dan masyarakat (Aeni, 2013).

Jumlah kematian ibu di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) naik turun secara fluktuatif sejak tahun 2010-2014, dimana angka kematian tertinggi terdapat pada tahun 2011 yaitu 124,9/100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2014 angka kematian ibu mengalami penurunan yaitu 88/100.000 kelahiran hidup. Hal tersebut dapat di lihat dari grafik angka kematian ibu per

100.000 kelahiran hidup di DIY tahun 2010-2014 di bawah ini (Profil Kesehatan DIY, 2015).



Gambar 1. Angka Kematian Ibu per 100.000 Kelahiran Hidup di DIY tahun 2010-2014 (Sumber : Profil Dinas Kesehatan DIY tahun 2015).

Pada studi di beberapa negara diketahui bahwa ibu yang mengalami komplikasi saat kehamilan maupun persalinannya di beberapa negara memiliki risiko melahirkan bayi mati, BBLR, *IUGR* dan kelahiran *premature* (Hernandez, 2013). Komplikasi maternal di Jepang 40% terjadi saat persalinan dengan kasus yang sering ditemui antara lain perdarahan, infeksi, preeklampsia/eklampsia, dan partus lama (Tanaka, 2014). Beberapa dari kasus komplikasi maternal di RSUD Pringadi Medan 28,9% terjadi pada saat hamil, 44,7% terjadi pada saat persalinan, 26,3% pada masa nifas (Lestari, 2014).

Ibu yang berumur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun di RSUD Pringadi Medan 5,1 kali lebih besar berisiko mengalami komplikasi persalinan. Paritas >4 memiliki resiko 2,1 kali lebih besar untuk mengalami komplikasi persalinan dan ibu yang memiliki riwayat penyakit 8,1 kali lebih

besar memiliki resiko komplikasi persalinan (Lestari, 2014). Ibu dengan riwayat komplikasi di kota Malang berisiko mengalami komplikasi persalinan sebesar 3,2 kali dibandingkan yang tidak mengalami komplikasi (Diana, 2013).

Insiden komplikasi maternal pada tahun 2015 di DIY adalah 10 % dari jumlah ibu hamil. Walaupun insidennya tidak terlalu tinggi, tetapi komplikasi tersebut dapat berakibat fatal jika tidak ditangani dengan baik. Kejadian komplikasi maternal dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas maternal (Profil Dinas Kesehatan DIY, 2015). Tabel berikut ini menunjukkan gambaran tentang jumlah persalinan dan persentasi komplikasi di RSUD tipe B di DIY tahun 2015.

Tabel 1. Jumlah Persalinan dan Komplikasi RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Panembahan Senopati Bantul, RSUD Wates Kulon Progo dan RSUD Sleman tahun 2015

| NO | Tempat Bersalin | Jumlah Persalinan | Jumlah komplikasi | Komplikasi (%) |
|----|--------------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 1. | RSUD Kota Yogyakarta | 1139 | 794 | 69.7 |
| 2. | RSUD Panembahan Senopati | 2154 | 1699 | 78.8 |
| 3. | RSUD Wates Kulon Progo | 2775 | 1532 | 55.3 |
| 4. | RSUD Sleman | 2462 | 1502 | 61 |

Dari tabel diatas diketahui bahwa kejadian komplikasi di RSUD Panembahan Senopati, RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman dan RSUD Wates Kulon Progo masih tinggi. Berdasarkan tinginya kejadian komplikasi tersebut maka peneliti tertarik mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian komplikasi pada ibu bersalin di DIY tahun 2015.

B. Rumusan Masalah

Insiden komplikasi maternal pada tahun 2015 di DIY adalah 10 % dari jumlah ibu hamil. Komplikasi persalinan yang sering ditemui antara lain perdarahan, infeksi, preeklampsia/eklampsia, dan partus lama (Tanaka, 2014). Beberapa dari kasus komplikasi maternal, 28,9% terjadi pada saat hamil, 44,7% terjadi pada saat persalinan, 26,3% pada masa nifas (Lestari, 2014). Ibu yang mengalami komplikasi saat kehamilan maupun persalinannya memiliki risiko melahirkan bayi mati, BBLR, *IUGR* dan kelahiran *premature* (Hernandez, 2013).

Komplikasi maternal berhubungan dengan kejadian morbiditas dan mortalitas maternal, karena komplikasi yang tidak tertangani dengan tepat dapat meningkatkan risiko kesakitan maupun kematian ibu. Komplikasi maternal meliputi komplikasi kehamilan, persalinan dan masa nifas merupakan penyebab langsung dari kematian ibu yang meliputi perdarahan, infeksi, eklampsia, partus macet, robekan rahim dan segala intervensi yang tidak tepat dalam penanganan komplikasi tersebut (Prawirohardjo, 2010)

Angka Kematian Ibu di Indonesia mengalami peningkatan dari 228/100.000 KH pada 2007 menjadi 359/100.000 KH pada 2012 (SDKI). Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk mengurangi kesakitan dan kematian ibu namun AKI di Indonesia masih jauh dari target yang diharapkan. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh faktor-faktor seperti status kesehatan ibu, status reproduksi ibu, akses terhadap pelayanan kesehatan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti ingin mengetahui tentang:“faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin di DIY pada tahun 2015”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin di DIY pada tahun 2015.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui hubungan umur dengan komplikasi pada ibu bersalin di DIY.

b. Mengetahui hubungan paritas dengan komplikasi pada ibu bersalin di DIY.

c. Mengetahui hubungan jarak kelahiran dengan komplikasi pada ibu bersalin di DIY.

d. Mengetahui hubungan tekanan darah dengan komplikasi pada ibu bersalin di DIY.

e. Mengetahui hubungan kadar Hb dengan komplikasi pada ibu bersalin di DIY.

f. Mengetahui hubungan kadar protein urin dengan komplikasi pada ibu bersalin di DIY.

g. Mengetahui hubungan riwayat komplikasi dengan komplikasi pada ibu bersalin di DIY.

- h. Mengetahui hubungan penyakit kronik dengan komplikasi pada ibu bersalin di DIY.
- i. Mengetahui faktor risiko yang paling dominan mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin di DIY

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Materi

Lingkup materi dalam penelitian ini adalah ilmu kebidanan mengenai komplikasi persalinan.

2. Lingkup responden

Ibu bersalin di RSUD Panembahan Senopati Bantul, RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman.

3. Lingkup waktu

Penelitian ini dimulai pada Oktober sampai November 2016.

4. Lingkup tempat

Penelitian ini dilakukan di RSUD Panembahan Senopati Bantul, RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah hasil penelitian yang berkaitan dengan faktor-faktor penyebab komplikasi pada ibu bersalin serta dapat digunakan sebagai bahan bacaan, bahan evaluasi, dan tambahan keustakaan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan dapat dijadikan sebagai inspirasi untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota

Memberikan gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian komplikasi pada persalinan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

b. Bagi Direktur Rumah Sakit

Memberikan masukan dalam meningkatkan upaya-upaya kuratif dan rehabilitatif pada penanganan komplikasi persalinan.

c. Bagi Bidan Pelaksana

Memberikan pengalaman kepada bidan dalam mengenali faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada persalinan sesuai prosedur yang ada.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti selanjutnya.

F. Keaslian Penelitian

1. Edyanti (2014), jurnal dengan judul “Faktor pada Ibu yang Mempengaruhi Komplikasi Maternal di Kota Malang”. Penelitian analitik observasional *case control* menggunakan data sekunder dari buku register kohort ibu hamil dari puskesmas. Data di analisis dengan menggunakan uji pengaruh regresi logistik. Hasil penelitian dari 320 sampel ditemukan bahwa ada pengaruh umur, paritas, jarak kelahiran dan frekuensi ANC dengan komplikasi maternal dengan nilai OR= 16,512.

Persamaan pada penelitian sekarang yaitu menggunakan data sekunder dan merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *case control*. Perbedaannya yaitu teknik sampling yang digunakan *purposive sampling* dan analisis data menggunakan *chi-square*, *multiple regression* dan *odd ratio*.

2. Felix (2015), jurnal dengan judul “*Maternal Death audit in Rwanda 2009-2013*”. Populasi 987 kasus kematian maternal yang diperoleh dari database *Health Information Management System (HIMS)*. Desain yang digunakan kohort retrospektif dengan analisis data menggunakan *T-test* dan *Fisher’s test*. Hasil penelitian komplikasi maternal penyebab kematian ibu antara lain abortus, malaria, emboli air ketuban dan perdarahan (*p value <0,001*).

Persamaan pada penelitian sekarang adalah data yang digunakan merupakan data sekunder. Perbedaannya yaitu pada penelitian ini menggunakan desain *case control*. Data dianalisis menggunakan analisis *chi-square*, *multiple regression* dan *odd ratio*.

3. Hernandez (2013), judul jurnal, “*Maternal Complication and Perinatal Mortality*”. Populasi adalah 308.392 kelahiran tunggal dari 29 negara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diperoleh dari WHO *Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health (WHOMCS)*. Desain *cross sectional* dengan teknik sampling adalah *cluster sampling*. Analisis data menggunakan *chi-square* dan *multiple regression*. Hasil penelitian komplikasi maternal meningkatkan kejadian kematian perinatal ($p < 0.05$).

Persamaan pada penelitian sekarang yaitu data yang digunakan merupakan data sekunder dan di analisis dengan *chi square* dan *multiple regression*. Perbedaanya pada penelitian ini teknik sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan desain *case control*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri), yang dapat hidup ke dunia luar melalui jalan lahir atau dengan jalan lain. Proses ini berawal dari dilatasi serviks akibat kontraksi uterus dengan frekuensi, durasi dan kekuatan yang teratur (Prawirohardjo, 2010).

2. Fase Persalinan

Persalinan aktif dibagi menjadi tiga kala, yaitu (Prawirohardjo, 2010):

- a. Kala I persalinan mulai ketika telah tercapai kontraksi uterus dengan frekuensi, intensitas, dan durasi yang cukup untuk menghasilkan pendataran dan dilatasi serviks yang progresif. Kala I persalinan selesai ketika serviks sudah membuka lengkap (sekitar 10 cm) sehingga memungkinkan kepala janin lewat. Oleh karena itu, kala I persalinan disebut stadium pendataran dan dilatasi serviks.
- b. Kala II persalinan dimulai ketika dilatasi serviks sudah lengkap, dan berakhir ketika janin sudah lahir. Kala II persalinan disebut juga sebagai stadium ekspulsi janin.
- c. Kala III persalinan dimulai segera setelah janin lahir, dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban janin. Kala III persalinan disebut juga sebagai stadium pemisahan dan ekspulsi plasenta.

d. Kala IV Dimulai dari saat lahirnya plasenta sampai 2 jam pertama postpartum.

3. Komplikasi Persalinan

Komplikasi pada persalinan adalah keadaan yang mengancam jiwa ibu ataupun janin karena gangguan sebagai akibat langsung dari kehamilan atau persalinan misalnya perdarahan, infeksi, preeklampsi/eklampsi, partus lama/macet, rupture uteri yang membutuhkan manajemen obstetri tanpa ada perencanaan sebelumnya (Kemenkes RI, 2012).

a. Perdarahan

Perdarahan merupakan penyebab tertinggi kejadian kematian ibu. Perdarahan pada persalinan yaitu pengeluaran darah dari jalan lahir >500 cc. Tanda-tanda perdarahan umumnya disertai perubahan tanda vital (seperti kesadaran menurun, pucat, limbung, berkeringat dingin, sesak napas, serta tensi <90 mmHg dan nadi >100/menit). Sifat perdarahan bisa banyak, bergumpal-gumpal sampai menyebabkan syok atau terus merembes sedikit demi sedikit tanpa henti (Prawirohardjo, 2010).

Penyebab perdarahan pada masa persalinan, yaitu:

- 1) Robekan jalan lahir. Pada umumnya robekan jalan lahir terjadi pada persalinan dengan trauma. Pertolongan persalinan yang semakin manipulatif dan traumatik akan memudahkan robekan jalan lahir dan karena itu dihindarkan memimpin persalinan pada saat pembukaan serviks belum lengkap. Robekan jalan lahir

biasanya akibat episiotomi, robekan spontan perineum, trauma forceps atau vakum ekstraksi, atau karena versi ekstraksi (Saifuddin, 2009).

- 2) Retensio plasenta merupakan keadaan dimana plasenta belum lahir dalam waktu 1 jam setelah bayi lahir. Penyebabnya antara lain plasenta belum terlepas dari dinding rahim karena tumbuh melekat lebih dalam atau plasenta sudah terlepas tetapi belum keluar karena atonia uteri sehingga akan menyebabkan perdarahan yang banyak (Mochtar, 2008).
- 3) Atonia uteri adalah keadaan lemahnya kontraksi rahim yang menyebabkan uterus tidak mampu menutup perdarahan terbuka dari tempat implantasi plasenta setelah bayi dan plasenta lahir (Prawirohardjo, 2010).

Faktor predisposisi atonia uteri adalah sebagai berikut (Prawirohardjo, 2010).

- a) Regangan rahim berlebihan karena kehamilan gameli, polihidramnion, dan makrosomia.
- b) Kelelahan karena persalinan lama.
- c) Kehamilan grandemultipara.
- d) Ibu dengan keadaan umum yang jelek, anemis atau menderita penyakit menahun.
- e) Mioma uteri yang mengganggu kontraksi rahim
- f) Infeksi intrauterin (*korioamnionitis*)

- g) Ada riwayat pernah atonia uteri sebelumnya.
- 4) Rupture uteri terbagi menjadi 2, rupture uteri komplit dan inkomplit. Rupture uteri komplit adalah keadaan robekan pada rahim dimana telah terjadi hubungan langsung antara rongga amnion dan rongga peritoneum. Peritoneum viserale dan kantong ketuban keduanya ikut ruptur sehingga sebagian atau seluruh tubuh janin berada di kavum peritonei. Pada ruptur uteri inkomplit hubungan kedua rongga tersebut masih dibatasi oleh peritoneum viserale. Pada keadaan demikian janin belum masuk ke dalam rongga peritoneum (Prawirohardjo, 2010). Etiologi ruptur uteri antara lain sebagai berikut (Prawirohardjo, 2010).
- a) Anomali atau kerusakan yang telah ada sebelumnya karena trauma atau sebagai komplikasi persalinan pada rahim yang masih utuh.
 - b) Riwayat SC.
 - c) Riwayat partus percobaan atau persalinan dengan induksi.

Ibu dengan kadar hemoglobin rendah akan mengalami anemia. Hal tersebut dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin dan kematian ibu akibat pendarahan saat persalinan. Anemia dapat diketahui dan dicegah dengan pengukuran kadar hemoglobin ketika ibu melakukan pemeriksaan kehamilan. Sebagian besar ibu dengan kadar hemoglobin kurang dari 11 gr/dl mengalami komplikasi persalinan (Edyanti, 2014).

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 Hb <11 gr/dl. Rendahnya kapasitas darah untuk membawa oksigen memicu kompensasi tubuh dengan memacu jantung meningkatkan curah jantung. Jantung yang bekerja terus menerus dapat mengakibatkan gagal jantung. Pada keadaan hamil terjadi perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskuler berupa peningkatan curah jantung, stroke volume, aliran darah dan volume darah. Perubahan ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan darah baik untuk ibu dan janin (Tarwoto, 2007).

b. Infeksi Persalinan

Infeksi merupakan salah satu dari tiga penyebab kematian pada ibu bersalin, selain perdarahan dan tekanan darah tinggi. Infeksi persalinan adalah infeksi pada traktus genitalia yang dapat terjadi setiap saat antara awitan pecah ketuban (rupture membran) atau persalinan dan 42 hari setelah persalinan atau abortus. Gejala-gejala infeksi persalinan antara lain: nyeri pelvis, demam 38 °C atau lebih, cairan vagina yang abnormal dan berbau busuk serta keterlambatan penurunan ukuran uterus. Bahaya infeksi akan meningkat karena pemeriksaan vagina yang berulang-ulang (Oxorn, 2010).

c. Preeklamsia/Eklamsia

Preeklamsia adalah tekanan darah tinggi pada ibu hamil dan kelebihan kadar protein dalam urine. Proteinuria merupakan ciri khas

dari sindrom ini. Proteinuria didefinisikan sebagai ekskresi protein dalam urin yang melebihi 300 mg dalam 24 jam atau $\geq 1+$ *dipstick* dalam sampel urin secara menetap. Preeklamsia umumnya terjadi setelah usia gestasi mencapai 20 minggu atau lebih, tapi juga dapat muncul lebih awal (Cunningham, 2013). Preeklamsia dikonfirmasi apabila salah satu tanda sudah ditemukan, seperti ditemukan tekanan darah tinggi saja, atau protein urin saja (Redman, 2009). Hipertensi yang menyertai kehamilan merupakan penyebab utama komplikasi pada ibu dan bayi. Ibu yang mengalami hipertensi saat hamil berisiko mengalami preeklamsia/eklamsia dan melahirkan bayi BBLR atau prematur Bobak (2005).

d. Partus Lama

Persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam digolongkan sebagai persalinan lama. Namun demikian, kalau kemajuan persalinan tidak terjadi secara memadai, selama periode itu situasi tersebut harus segera dinilai. Permasalahannya harus dikenali dan diatasi sebelum waktu 24 jam tercapai. Sebagian besar partus lama menunjukkan pemanjangan kala satu (Oxorn, 2010).

Sebab-sebab utama pada partus lama, yaitu (Oxorn, 2010):

- 1) Disproporsi fetopelvik
- 2) Malpresentasi dan malposisi
- 3) Kerja uterus yang tidak efisien, termasuk serviks yang kaku

Faktor-faktor tambahan lainnya (Oxorn, 2010):

- 1) Primigraviditas.
- 2) Ketuban pecah dini ketika serviks masih tertutup, keras dan belum mendatar.
- 3) Analgesi dan anestesi yang berlebihan dalam fase laten.
- 4) Wanita yang dependen, cemas dan ketakutan berisiko mengalami persalinan lama.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Komplikasi Persalinan

a. Penyakit Penyerta Ibu

- 1) Penyakit penyerta ibu ialah semua penyakit yang telah diderita oleh ibu sebelum masa kehamilan dan memiliki dampak terhadap kehamilan. Penyakit tersebut dapat berupa (Prawirohardjo, 2010):
- 2) Penyakit metabolik; seperti diabetes mellitus, hipertiroid, dan hipotiroid
- 3) Penyakit kardiovaskular; seperti hipertensi dan kelainan katup
- 4) Penyakit hematologik; seperti anemia, hemofilia, trombositopenia, dan trombofilia
- 5) Penyakit saluran napas; seperti asma, pneumonia, bronkitis akut, dan tuberkulosis
- 6) Penyakit gastrointestinal; seperti ulkus peptikum, apendisitis akut, *inflammatory bowel disease*, *acute fatty liver*, dan hemoroid

- 7) Penyakit ginjal dan saluran kemih; seperti infeksi saluran kemih, sistitis, uretritis, pielonefritis, gagal ginjal, nefrolitiasis, sindroma nefrotik, dan glomerulonefritis
- 8) Infeksi; seperti HIV/AIDS, Hepatitis dan TORCH.
- 9) Penyakit jiwa; reaksi psikologik dan emosional berupa kesabaran, ketenangan dan bebas dari rasa takut akan memperlancar kala I dan II. Kelainan kejiwaan diatas dapat menyebabkan kelainan persalinan seperti timbulnya inersia uteri, partus lama, dan perdarahan persalinan (Mochtar, 2008).
- 10) Penyakit saraf; ibu dengan epilepsi berisiko melahirkan prematur, frekuensi bangkitan meningkat 33% saat persalinan dan perdarahan post partum meningkat 10%. Penggunaan obat anti epilepsi menyebabkan kontraksi uterus menjadi lemah dan ruptur membran yang terlalu dini (Varney, 2006).

b. Riwayat Komplikasi Obstetri Ibu

Riwayat komplikasi obstetri ibu, meliputi:

- 1) Perdarahan antepartum dapat di bagi menjadi 2 yaitu, perdarahan hamil muda dan perdarahan hamil tua. Perdarahan hamil muda disebabkan oleh abortus, mola hidatidosa dan KET. Perdarahan hamil tua disebabkan oleh placenta previa dan solutio plasenta (FK UNPAD, 2005).
- 2) Riwayat preeklamsia/eklamsia. Ibu yang memiliki riwayat preeklamsia/eklamsia memiliki kemungkinan mengalami kondisi

tersebut pada kehamilan berikutnya terutama jika diluar kehamilan ibu memiliki hipertensi kronis. Gejalanya antara lain: Tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg dalam 2 kali pengukuran dalam selang waktu 6 jam, protein urin >300 mg dalam 24 jam, dan terdapat edema (pada kaki, jari tangan dan wajah terutama yang menetap sesudah bangun pagi) (FK UNPAD, 2005).

- 3) Kehamilan ganda menyebabkan peregangan uterus yang berlebihan akibat besarnya janin, dua placenta dan air ketuban yang banyak menyebabkan hal-hal sebagai berikut (Oxorn, 2010):
 - a) Terjadinya partus prematurus, rata-rata 3 minggu sebelum cukup bulan.
 - b) Ketuban pecah sebelum waktunya sering terjadi dan merupakan salah satu sebab partus prematurus.
 - c) Otot uterus yang teregang berlebihan menghasilkan kontraksi yang lemah dan tidak efisien, menyebabkan kemajuan yang lambat.
 - d) Insiden perdarahan post partum meningkat.
 - e) Tali pusat menumbung karena ketuban pecah dan mengalirnya air ketuban yang banyak.
 - f) Mempercepat kejadian inkompetensi servik.
- 4) Polihidramnion atau disingkat hidramnion didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana jumlah air ketuban melebihi 2 liter. Sedangkan secara klinik adalah penumpukan cairan ketuban yang

berlebihan sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman pada pasien. Sedangkan secara USG jika *Amniotic Fluid Index* (AFI) >20 atau lebih Frekuensi hidramnion kronis adalah 0,5-1%. Insiden dari kongenital anomali lebih sering kita dapati pada hidramnion yaitu sebesar 17,7-29%. (Mochtar, 2008).

Hidramnion sering terjadi bersamaan dengan (Cunningham, 2013):

- a) Gemelli atau hamil ganda (12,5%),
- b) Hidrops fetalis
- c) Diabetes mellitus
- d) Toksemia gravidarum
- e) Cacat janin terutama pada anencephalus dan atresia esophagei
- f) Eritroblastosis fetalis

Komplikasi (Cunningham, 2013).

- a) Persalinan kurang bulan
 - b) Dispnea atau sesak nafas pada ibu
 - c) Kelainan persentasi janin
 - d) Solusio Plasenta
 - e) Prolaps tali pusat
 - f) Disfungsi uterus selama persalinan
- 5) Oligohidramnion adalah suatu kelainan cairan ketuban dimana jumlah cairan ketuban/amnion yang terlalu sedikit. Jumlah cairan amnion pada kehamilan cukup bulan sekitar 300-500 mL. Kelainan ini sering berkaitan dengan *agenesis renal* (tidak adanya ginjal) atau

sindrom Potter, yaitu bayi yang menderita *hypoplasia pulmoner*. Jika terdiagnosis sebelum kehamilan 37 minggu. Hal ini mungkin berkaitan dengan abnormalitas janin atau ketuban pecah dini yang menyebabkan cairan amnion gagal berakumulasi kembali (Cunningham, 2013).

c. Umur

Umur mempunyai pengaruh terhadap kehamilan dan persalinan. Umur ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun memiliki resiko tinggi yang kemungkinan akan memberikan ancaman kesehatan dan jiwa ibu maupun janin yang dikandungnya selama kehamilan, persalinan dan nifas. Dalam kurun reproduksi sehat atau dikenal dengan usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah umur 20 sampai 30 tahun (Mochtar, 2008).

Proporsi ibu yang mengalami komplikasi saat persalinan pada kelompok umur kurang 20 dan 35 tahun keatas adalah 28%, lebih besar daripada proporsi untuk yang berumur 21-34 tahun sebesar 22%, dengan nilai OR-nya yaitu 1,3. Artinya pada ibu yang berumur kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun berisiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,3 kali dibanding dengan ibu yang berumur 21-34 tahun (Senewe, 2004).

d. Paritas

Ibu dengan riwayat hamil dan bersalin lebih dari empat kali (*grandemultipara*) berisiko delapan kali lebih tinggi mengalami

kematian (Tanaka, 2014). Berdasarkan penelitian Hidayah, N (2002) terdapat hubungan dan besar risiko paritas ibu dengan kejadian komplikasi persalinan. Paritas lebih dari 4 memiliki besar risiko 3 kali lebih besar mengalami komplikasi persalinan.

Bahaya yang dapat terjadi pada ibu yang pernah melahirkan 4 kali atau lebih yakni antara lain (Rochjati, 2003):

- a. Kelainan letak, persalinan letak lintang
- b. Robekan rahim pada kelainan letak lintang
- c. Persalinan lama dan perdarahan pasca persalinan.

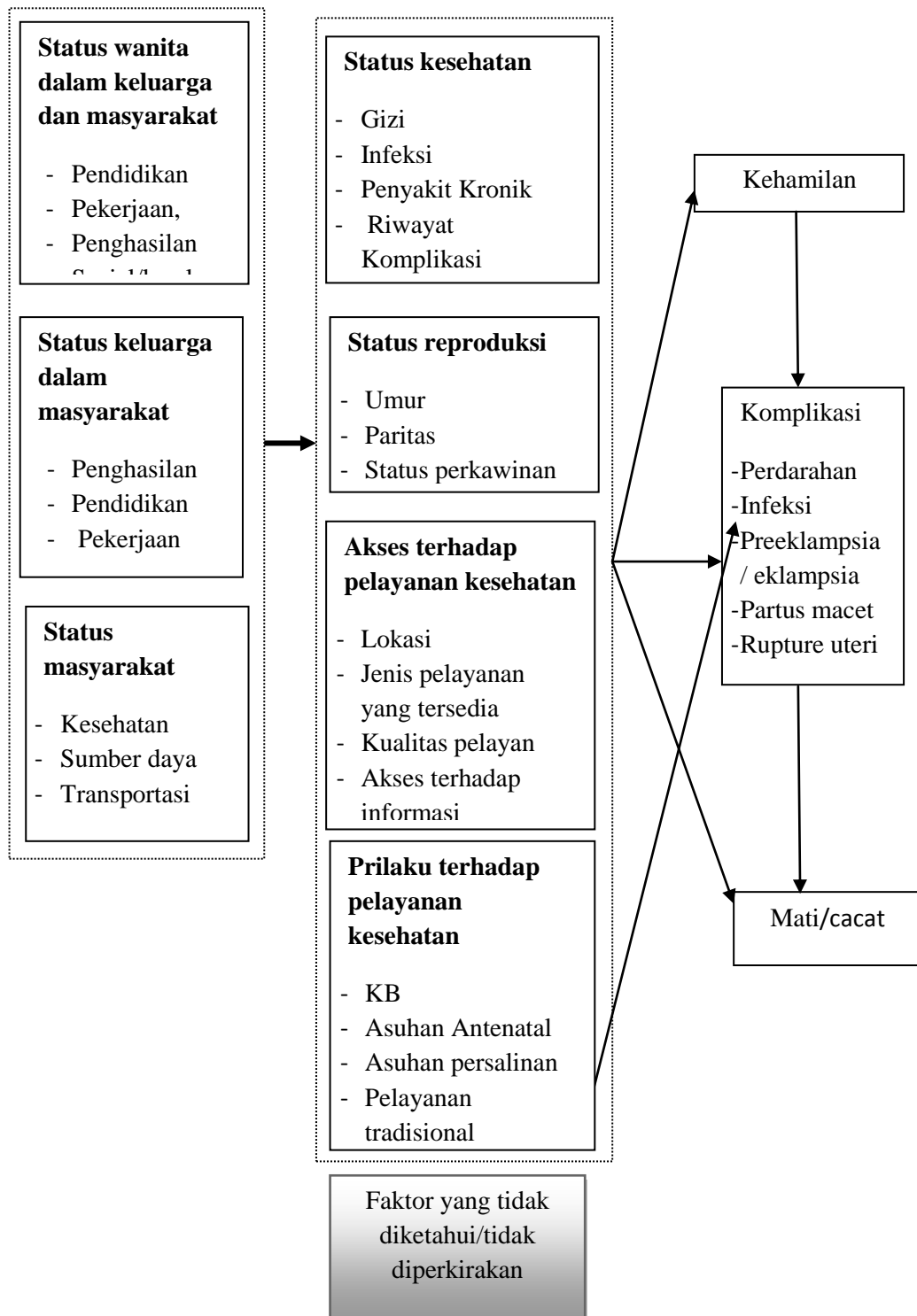
e. Jarak Kehamilan

Jarak kelahiran mempunyai pengaruh terhadap persalinan. Bahaya yang dapat terjadi pada ibu hamil yang jarak kelahirannya dengan anak terkecil kurang dari 2 tahun yaitu perdarahan setelah bayi lahir karena kondisi ibu masih lemah, bayi prematur/lahir belum cukup bulan (sebelum 37 minggu) dan bayi dengan berat badan lahir rendah/BBLR <2500 gram (Saifuddin, 2009).

Persalinan yang berturut-turut dalam jangka waktu yang singkat (<2 tahun) akan menyebabkan uterus menjadi fibrotik/kaku sehingga kontraksi uterus menjadi kurang baik saat persalinan. Jarak kehamilan <2 tahun terutama pada ibu dengan paritas tinggi dapat menimbulkan kelainan letak plasenta atau plasenta previa yang dapat menimbulkan komplikasi persalinan berupa perdarahan hebat (Manuaba, 2012).

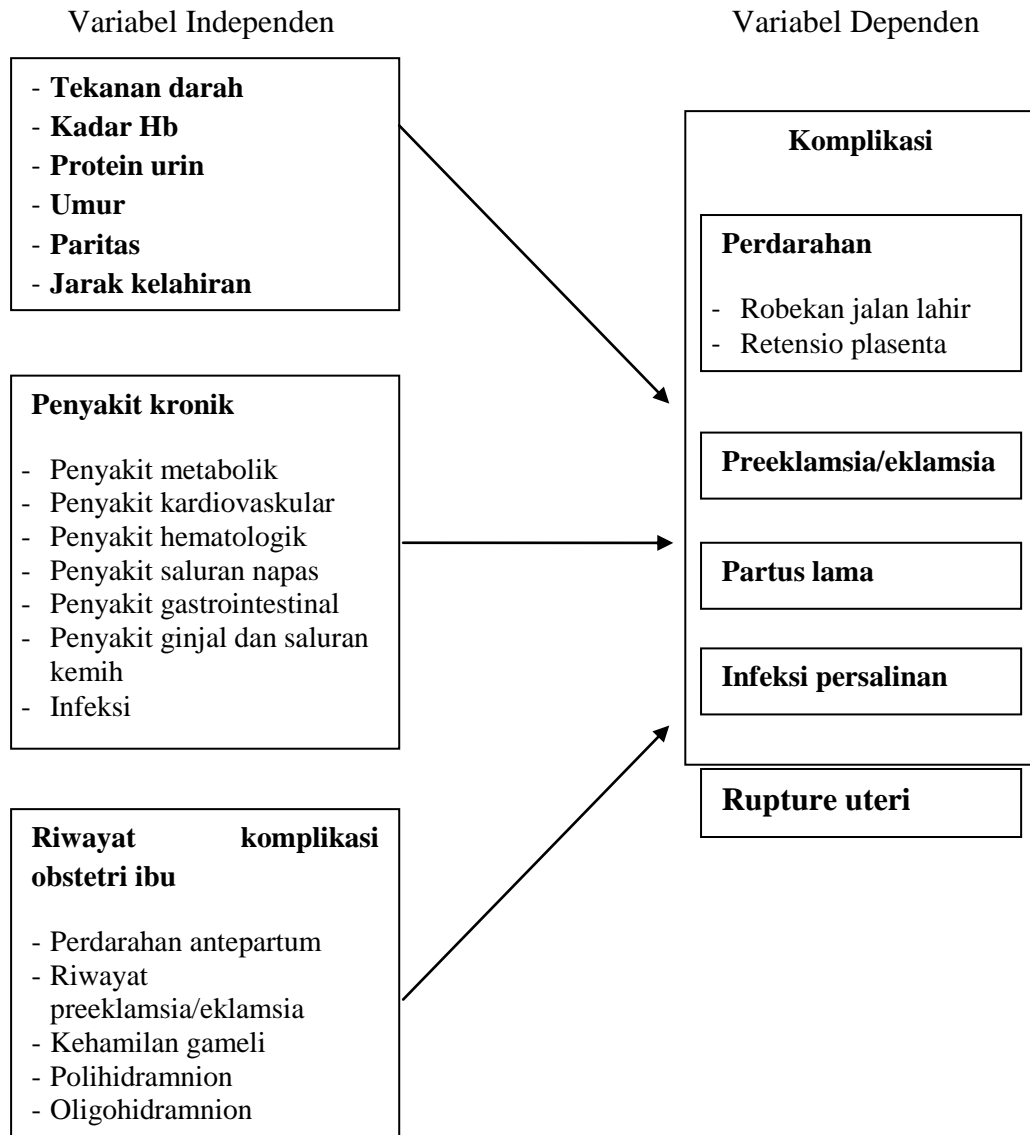
B. Kerangka Teori

Modifikasi Kerangka Mc Carthy dan Maine Tentang Determinan Kesakitan dan Kematian Ibu



Gambar 2. Kerangka Teori (Sumber Prawirohardjo 2010)

C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

1. Ada hubungan umur dengan komplikasi ibu bersalin.
2. Ada hubungan paritas dengan komplikasi ibu bersalin.
3. Ada hubungan jarak kelahiran dengan komplikasi ibu bersalin.
4. Ada hubungan tekanan darah dengan komplikasi ibu bersalin.
5. Ada hubungan kadar Hb dengan komplikasi ibu bersalin.
6. Ada hubungan protein urin ibu dengan komplikasi ibu bersalin.
7. Ada hubungan riwayat komplikasi dengan komplikasi ibu bersalin.
8. Ada hubungan penyakit kronik dengan komplikasi ibu bersalin.
9. Ada faktor yang paling dominan yang mempengaruhi kejadian komplikasi ibu bersalin di DIY.

BAB III

METODE PENELITIAN

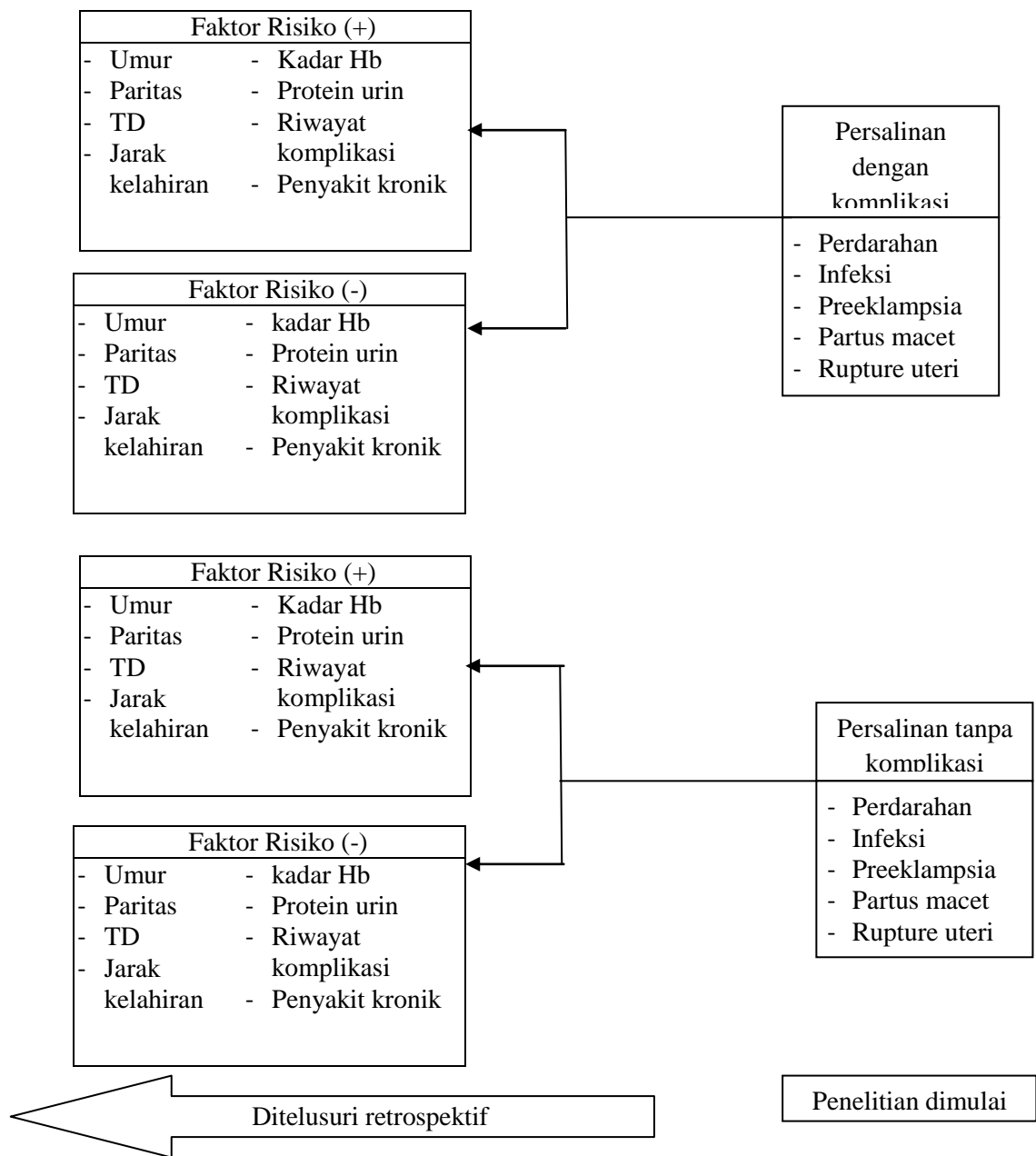
A. Jenis penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode penelitian observasional analitik. Penelitian observasional analitik adalah suatu penelitian yang mengamati bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi tanpa melakukan intervensi apapun kepada subjek penelitian. Kemudian dilakukan analisis dinamika korelasi antar fenomena atau antara faktor risiko dengan faktor efek (Notoatmodjo, 2010).

Pada penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap faktor-faktor risiko pada ibu hamil dan kejadian komplikasi pada persalinan. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi kasus pada saat ini, kemudian diidentifikasi faktor risiko pada waktu yang lalu.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan rancangan atau pendekatan *case control*. Pendekatan *case control* yaitu penelitian analitik observasional yang mengkaji hubungan antara efek tertentu dengan faktor risiko tertentu. Desain penelitian kasus kontrol digunakan untuk mencari seberapa jauh faktor risiko mempengaruhi penyakit. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi kasus pada saat ini, kemudian diidentifikasi faktor risiko pada waktu yang lalu (Sastroasmoro, 2011).



Gambar 4. Desain Penelitian *Case Control*

C. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Periode waktu yang dibutuhkan untuk penelitian ini, dimulai dari September 2016 sampai dengan hasil penelitian Desember 2016.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2015.

D. Populasi dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati.

2. Teknik Sampling

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmojo, 2010). Sampel yang dikumpulkan adalah data sekunder dari data-data pada rekam medis ibu yang bersalin dengan komplikasi sebagai data kelompok kasus dengan menggunakan formulir pengumpulan data. Data kelompok kontrol

dipilih dari buku registrasi ibu bersalin yang mempunyai faktor risiko sama dengan kelompok kasus. Hal ini dilakukan agar karakteristik faktor risiko yang diduga sebagai variabel pengganggu potensial terdistribusi mendekati keadaan yang hampir sama antara kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Pada penelitian ini besar sampel ditetapkan berdasarkan rumus besar sampel untuk penelitian *case-control* seperti di bawah ini:

$$N1 = N2 = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Berdasarkan dari hasil Penelitian Edyanti (2014) diketahui OR = 16,512;

P1 = 30,92 %

Maka dapat diketahui nilai dari P2

$$P2 = \frac{P1}{OR(1-P1) + P1} = \frac{0,3092}{16,512(1-0,3092) + 0,3092} = 0,026$$

Perhitungan besar sampel

$$N1 = N2 = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

$$N1 = N2 = \left(\frac{(1,96\sqrt{2 \times 0,167 \times 0,832} + 0,84\sqrt{0,3092 \times 0,690 + 0,026 \times 0,973})}{0,3092 - 0,026} \right)^2 =$$

$$\left(\frac{1,035 + 0,410}{0,282} \right)^2$$

$$N1 = N2 = 26,15$$

Keterangan :

Z α = derivat baku alfa (1,96)

Z β = derivat baku beta (0,84)

P2 = proporsi paparan pada ibu tidak komplikasi (0,026)

$$Q2 = 1 - P2 (0,973)$$

$$P1 = \text{proporsi paparan pada ibu dengan komplikasi } (0,3092)$$

$$Q1 = 1 - P1 (0,690)$$

$$P1 - P2 = \text{selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna } (0,282)$$

$$P = \text{proporsi total} = (P1 + P2) / 2 = 0,167$$

$$Q = 1 - P = 0,832$$

Pada Penelitian ini dipilih kelompok kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1. Subjek pada penelitian ini diambil dari data rekam medis dan register ibu bersalin dari 3 Rumah Sakit yaitu RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati tahun 2015. Total sampel pada kelompok kasus adalah 45. Dengan cara mengambil sebanyak 15 sampel pada setiap rumah sakit. Total sampel pada kelompok kontrol sebanyak 45. Dengan cara mengambil sebanyak 15 sampel pada setiap rumah sakit. Sehingga total sampel pada 2 kelompok adalah 90.

- a. Kelompok kasus adalah ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati pada tahun 2015 yang didiagnosis mengalami komplikasi berdasarkan rekam medis dan memenuhi kriteria inklusi eksklusif sebanyak 15 sampel pada setiap rumah sakit sehingga total sampel pada kelompok kasus adalah 45.

- 1) Kriteria inklusi

- a) Ibu bersalin yang didiagnosis mengalami komplikasi di RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati tahun 2015

2) Kriteria eksklusi

- a) Data rekam medis tidak lengkap
- b) Komplikasi tidak berhubungan dengan kehamilan dan persalinan seperti kecelakaan.

b. Kelompok kontrol adalah ibu bersalin ibu RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati tahun 2015 yang tidak didiagnosis mengalami komplikasi berdasarkan rekam medis dan memenuhi kriteria inklusi eksklusi sebanyak 15 sampel pada setiap rumah sakit sehingga total sampel pada kelompok kontrol adalah 45.

1) Kriteria inklusi

- a) Ibu bersalin yang tidak didiagnosis mengalami komplikasi di RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati tahun 2015

2) Kriteria eksklusi

- a) Data rekam medis tidak lengkap

E. Variabel Penelitian

Menurut Notoatmojo (2010), variabel penelitian adalah suatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki kelompok lain

Dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu:

1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menyebabkan timbulnya atau berubahnya variabel dependen (Sugiyono, 2007). Variabel independen

dalam penelitian ini adalah faktor-faktor langsung penyebab komplikasi pada persalinan antara lain umur, paritas, jarak kelahiran, tekanan darah, kadar Hb, kadar protein urin, riwayat komplikasi, dan penyakit kronik

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2007).

Variabel dependen pada penelitian ini adalah ibu dengan kejadian komplikasi pada persalinan.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian (Hidayat, 2010).

Tabel 2. Definisi operasional dalam penelitian

| NO | VARIABEL | DEFINISI OPERASIONAL | PARAMETER | SKALA DATA |
|----|----------------------------|---|--|------------|
| 1. | Komplikasi pada persalinan | Ibu bersalin yang didiagnosis mengalami komplikasi meliputi perdarahan, infeksi, preeklampsia, partus macet, dan rupture uteri yang diperoleh dari rekam medis. | - Ya, jika mengalami 1 atau lebih komplikasi - Tidak, jika tidak mengalami komplikasi | Nominal |
| 2. | Tekanan darah | Tekanan darah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil pengukuran terhadap tekanan darah terakhir ibu sebelum kala I yang diperoleh dari rekam medis. | - Berisiko ($\geq 140/90$ mmHg) - Tidak berisiko ($< 140/90$ mmHg) | Ordinal |

Lanjutan Tabel 2. Definisi operasional dalam penelitian

| NO | VARIABEL | DEFINISI OPERASIONAL | PARAMETER | SKALA DATA |
|----|--------------------|--|---|------------|
| 3. | Kadar Hb | Kadar Hb yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil pengukuran terhadap kadar Hb terakhir ibu sebelum persalinan yang diperoleh dari rekam medis. | - Berisiko (<11 gr/dl) - Tidak berisiko (≥ 11 gr/dl) | Ordinal |
| 4. | Protein urin | Protein urin yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil pengukuran terhadap protein urin terakhir ibu sebelum persalinan yang diperoleh dari rekam medis | - berisiko ($\geq + 1$) - tidak berisiko (Negatif) | Ordinal |
| 5. | Riwayat komplikasi | Riwayat komplikasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah riwayat komplikasi yang pernah dialami ibu selama kehamilan ini dan kehamilan sebelumnya meliputi perdarahan, preeklampsia, eklampsia, kehamilan ganda, hidramnion, oligohidramnion yang diperoleh dari rekam medis. | - Ada (Jika ibu mengalami salah satu riwayat komplikasi) - Tidak ada (jika ibu tidak mengalami riwayat komplikasi) | Nominal |
| 6. | Penyakit kronik | Penyakit kronik yang dialami ibu dan memperberat kehamilannya meliputi penyakit diabetes mellitus, hipertensi sebelum kehamilan, anemia sebelum kehamilan, hemofilia, trombositopenia, asma, pneumonia, tuberkulosis, ulkus peptikum, apendisitis akut, hemoroid, sistitis, uretritis, pielonefritis, epilepsi, gangguan jiwa HIV/AIDS, Hepatitis dan TORCH yang diperoleh dari rekam medis. | - Ada (Jika ibu memiliki salah satu penyakit kronik) - Tidak ada (jika ibu tidak memiliki penyakit kronis) | Nominal |
| 7. | Umur | Umur ibu saat persalinan terakhir yang diperoleh dari rekam medis. | - Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) - Tidak berisiko (20-35 tahun) | Ordinal |
| 8. | Paritas | Jumlah kelahiran ibu yang diperoleh dari rekam medis. | - Berisiko (> 4) - Tidak berisiko (≤ 4) | Ordinal |
| 9. | Jarak kelahiran | Jarak kelahiran terakhir ibu yang diperoleh dari rekam medis. | - Berisiko (<3 tahun) - Tidak berisiko (≥ 3 tahun) | Ordinal |

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2013).

Instrumen/alat ukur dalam penelitian ini adalah lembar kerja yang dibuat kolom-kolom dan lajur-lajur. Lembar kerja tersebut meliputi nomor rekam medis, inisial nama, umur, paritas, tekanan darah, kadar Hb, riwayat komplikasi, penyakit kronik dan diagnosis medis.

H. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang dilihat catatan rekam medis. Data sekunder dalam penelitian ini adalah umur, paritas, tekanan darah, kadar Hb, protein urin, riwayat komplikasi, penyakit kronik yang tercatat dalam rekam medik dan register ibu bersalin di RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati tahun 2015.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2011).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan mengambil data dari rekam medik di RSUD Kota Yogyakarta, RSUD Sleman, RSUD Panembahan Senopati yang terdiagnosis mengalami komplikasi pada persalinan dan tidak mengalami komplikasi pada persalinan yang tercatat pada tahun 2015.

I. Prosedur penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah:

1. Peneliti menentukan populasi dan menghitung jumlah sampel minimal.
2. Memilih nomor RM sampai jumlah sampel terpenuhi dengan menggunakan teknik *purposive sampling* pada kelompok kasus yaitu sebanyak 45 kasus.
3. Memilih nomor RM sampai jumlah sampel terpenuhi dengan menggunakan teknik *purposive sampling* pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 45 kasus.
4. Memindahkan data umur, paritas, tekanan darah, anemia, protein urin, riwayat komplikasi, penyakit kronik dan diagnosis medis dari rekam medik ke dalam format isian pengumpulan data lapangan.
5. Memindahkan data dari format pengumpulan data lapangan ke dalam master tabel.
6. Pengolahan dan analisis data.
7. Seminar hasil penelitian.

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing* (memeriksa data), yaitu memeriksa kelengkapan dan kebenaran data yang dicatat dalam format pengumpulan data. Peneliti melakukan koreksi pada kelengkapan ataupun kesalahan pencatatan data.

b. *Coding* (memberi kode), yaitu kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegunaan *coding* adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada *entry* data.

1) Komplikasi pada ibu bersalin

0 = tidak terjadi komplikasi persalinan (kontrol)

1 = terjadi komplikasi persalinan (kasus)

2) Umur

0 = tidak berisiko (20-35 tahun)

1 = berisiko (<20 tahun atau >35 tahun)

3) Paritas

0 = tidak berisiko (≤ 4)

1 = berisiko (> 4)

4) Jarak kelahiran

0 = tidak berisiko (≥ 3 tahun)

1 = berisiko (<3 tahun)

5) Protein urin

0 = tidak berisiko (negatif)

1 = berisiko ($\geq + 1$)

6) Tekanan darah

0 = tidak berisiko ($< 140/90$ mmHg)

1 = berisiko ($\geq 140/90$ mmHg)

7) Kadar Hb

0 = tidak berisiko (≥ 11 gr/dl)

1 = berisiko (< 11 gr/dl)

8) Riwayat komplikasi

0 = tidak ada riwayat komplikasi

1 = ada riwayat komplikasi

9) Penyakit kronik

0 = tidak ada penyakit kronik

1 = ada penyakit kronik

c. *Transferring* (memindahkan data), yaitu memindahkan data ke dalam master tabel.

d. *Tabulating* (menyusun data), yaitu kegiatan menyusun data dalam tabel distribusi frekuensi. Tabulasi adalah kegiatan untuk meringkas data yang masuk atau data mentah ke dalam tabel-tabel yang telah dipersiapkan (Notoatmodjo, 2010).

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmojo, 2010). Analisis univariat dalam penelitian ini meliputi umur, paritas, tekanan darah, kadar Hb, protein urin, riwayat komplikasi, penyakit kronik dan komplikasi pada persalinan.

Rumus yang digunakan:

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase subjek pada kategori tertentu

X = \sum sampel dengan karakteristik tertentu

Y = \sum sampel total

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dua tahap yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat dilakukan setelah ada perhitungan analisis univariat (Notoatmojo, 2010). Pada penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui hubungan umur, paritas, tekanan darah, kadar Hb, protein urin, riwayat komplikasi, penyakit kronik (variabel independen) dengan komplikasi pada persalinan (variabel dependen).

Uji statistik yang digunakan untuk menguji hubungan kedua variabel tersebut adalah dengan uji *Chi Square* dan uji *fisher exact test* dengan tingkat kesalahan 5% (α : 0,05). Uji statistik dalam penelitian ini dibantu dengan komputerisasi menggunakan SPSS 17.0.

c. Analisis Multivariat

Analisa multivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel *independent* dengan satu variabel *dependent* yaitu menganalisa pengaruh variabel *independent* (umur, paritas, tekanan darah, kadar Hb, protein urin, riwayat komplikasi, penyakit kronik) terhadap variabel *dependent* (kejadian komplikasi pada persalinan) dengan menggunakan uji statistik multipel regresi logistik (*multiple regression*), untuk mengetahui variabel *independent* yang mana yang lebih erat hubungannya dengan variabel *dependent* dengan nilai $p < 0,25$ (Dahlan, 2013). Perhitungan regresi logistik dalam penelitian ini dibantu dengan komputerisasi menggunakan SPSS 17.0.

d. Analisis *odds ratio*

Odds Ratio (OR) digunakan untuk membandingkan pajanan di antara kelompok kasus terhadap pajanan pada kelompok kontrol. Untuk menetapkan besarnya risiko terjadinya efek pada kasus, maka digunakan *odds ratio* dengan bantuan komputerisasi SPSS 17.0. Dalam SPSS *odds ratio* sama dengan Exp. B.

H. Etika Penelitian

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Yogyakarta menyatakan bahwa penelitian ini telah memenuhi prinsip etis berdasarkan pada Deklarasi Helsinki 1975.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Proporsi Kejadian Komplikasi pada Ibu Bersalin di DIY Tahun 2015

Penelitian ini menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin yang meliputi perdarahan, infeksi, preeklamsia/eklamsia, ruptur uteri dan partus lama. Proporsi kejadian masing-masing komplikasi yaitu perdarahan sebanyak 16 kasus (35.5%), infeksi 6 kasus (13.3%), preeklamsia 14 kasus (31%), ruptur uteri tidak ditemukan kasus (0%) dan partus lama 9 kasus (20.2%).

2. Karakteristik Ibu Bersalin di DIY Tahun 2015

Proporsi karakteristik subyek penelitian pada kelompok kasus (ibu bersalin dengan komplikasi) sebanyak 45 orang dan kelompok kontrol (ibu bersalin tanpa komplikasi) sebanyak 45 orang dapat dilihat pada tabel 3-10 berikut ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Umur di DIY Tahun 2015

| Kategori | Kelompok | | | | | |
|--------------------------|----------|------|---------|------|-------|-----|
| | Kasus | | Kontrol | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Umur | | | | | | |
| Berisiko (<20 atau >35) | 12 | 60 | 8 | 40 | 20 | 100 |
| Tidak berisiko 20-35 | 33 | 47.1 | 37 | 52.9 | 70 | 100 |
| Jumlah | 45 | | 45 | | 90 | |

Berdasarkan tabel 3 diketahui proporsi umur <20 tahun atau >35 tahun pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Umur ibu berisiko sebanyak 12 kasus pada kelompok kasus (60%) dan sebanyak 8 kasus pada kelompok kontrol (40%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Paritas di DIY Tahun 2015

| Kategori Paritas | Kelompok | | | | | |
|----------------------------|----------|------|---------|------|-------|-----|
| | Kasus | | Kontrol | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Berisiko (>4) | 3 | 75 | 1 | 25 | 4 | 100 |
| Tidak berisiko (\leq 4) | 42 | 48.8 | 44 | 51.2 | 86 | 100 |
| Jumlah B | 45 | | 45 | | 90 | |

Berdasarkan tabel 4 diketahui proporsi paritas >4 kali melahirkan pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Paritas berisiko sebanyak 3 kasus pada kelompok kasus (75%) dan 1 kasus pada kelompok kontrol (25%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Jarak Kelahiran di DIY Tahun 2015

| Kategori Jarak | Kelompok | | | | | |
|----------------------------------|----------|----|---------|----|-------|-----|
| | Kasus | | Kontrol | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Berisiko (<3 tahun) | 3 | 50 | 3 | 50 | 6 | 100 |
| Tidak Berisiko (\geq 3 tahun) | 42 | 50 | 42 | 50 | 84 | 100 |
| Jumlah | 45 | | 45 | | 90 | |

Berdasarkan tabel 5 diketahui proporsi jarak kelahiran berisiko (<3 tahun) pada kelompok kasus sama dengan kelompok kontrol. Jarak

kelahiran berisiko sebanyak 3 kasus pada kelompok kasus (50%) dan 3 kasus pada kelompok kontrol (50%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Tekanan Darah di DIY Tahun 2015

| Kategori Tekanan Darah | Kelompok | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------|---------|------|-------|-----|
| | Kasus | | Kontrol | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Berisiko ($\geq 140/90$ mmHg) | 12 | 100 | 0 | 0 | 12 | 100 |
| Tidak berisiko ($< 140/90$ mmHg) | 33 | 42.3 | 45 | 57.7 | 78 | 100 |
| Jumlah | 45 | | 45 | | 90 | |

Berdasarkan tabel 6 diketahui proporsi tingkat tekanan darah berisiko ($\geq 140/90$ mmHg) pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Tekanan darah berisiko sebanyak 12 kasus pada kelompok kasus (100%) dan 0 kasus pada kelompok kontrol (0%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Kadar Hb di DIY Tahun 2015

| Kategori Kadar Hb | Kelompok | | | | | |
|----------------------|----------|------|---------|------|-------|-----|
| | Kasus | | Kontrol | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Berisiko | 20 | 76.9 | 6 | 23.1 | 26 | 100 |
| Tidak berisiko | 25 | 39.1 | 39 | 60.9 | 64 | 100 |
| Jumlah | 45 | | 45 | | 90 | |

Berdasarkan tabel 7 diketahui proporsi kadar Hb < 11 gr/dl pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kadar Hb berisiko sebanyak 20 kasus pada kelompok kasus (76.9%) dan 6 kasus pada kelompok kontrol (23.1%).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Kadar Protein Urin di DIY Tahun 2015

| Kategori | Kelompok | | | | | |
|----------------|----------|------|---------|------|-------|-----|
| | Kasus | | Kontrol | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Berisiko | 16 | 100 | 0 | 0 | 16 | 100 |
| Tidak berisiko | 29 | 39.2 | 45 | 60.8 | 74 | 100 |
| Jumlah | 45 | | 45 | | 90 | |

Berdasarkan tabel 8 diketahui proporsi protein urin berisiko pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Protein urin positif sebanyak 16 kasus pada kelompok kasus (100%) dan 0 kasus pada kelompok kontrol (0%).

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Riwayat Komplikasi di DIY Tahun 2015

| Kategori | Kelompok | | | | | |
|-----------|----------|------|---------|------|-------|-----|
| | Kasus | | Kontrol | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Ada | 16 | 80 | 4 | 20 | 20 | 100 |
| Tidak Ada | 29 | 41.4 | 41 | 58.6 | 70 | 100 |
| Jumlah | 45 | | 45 | | 90 | |

Berdasarkan tabel 9 diketahui proporsi ibu yang mempunyai riwayat komplikasi pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ibu yang mempunyai riwayat komplikasi sebanyak 16 kasus pada kelompok kasus (80%) dan 4 kasus pada kelompok kontrol (20%).

Menurut hasil penelitian riwayat komplikasi pada kelompok kasus antara lain perdarahan sebanyak 9 kasus (20%) dan ketuban pecah dini

sebanyak 7 kasus (15.6%). Riwayat komplikasi pada kelompok kontrol antara lain perdarahan sebanyak 4 kasus (8.9%).

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Berdasarkan Penyakit Kronik di DIY Tahun 2015

| Kategori | Kelompok | | | | | |
|-----------|----------|------|---------|------|-------|-----|
| | Kasus | | Kontrol | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Ada | 18 | 69.2 | 8 | 30.8 | 26 | 100 |
| Tidak Ada | 27 | 42.2 | 37 | 57.8 | 64 | 100 |
| Jumlah | 45 | | 45 | | 90 | |

Berdasarkan tabel 10 diketahui proporsi ibu yang mempunyai penyakit kronik pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Ibu yang mempunyai penyakit kronik sebanyak 18 kasus pada kelompok kasus (69.2%) dan 8 kasus pada kelompok kontrol (30.8%).

Menurut hasil penelitian penyakit kronik pada kelompok kasus antara lain hipertensi sebanyak 1 kasus (2.2%), anemia sebanyak 6 kasus (13.3%), condiloma sebanyak 3 kasus (6.7%), vaginitis sebanyak 2 kasus (4.4%), diabetes mellitus sebanyak 3 kasus (6.7%), hipertiroid sebanyak 1 kasus (2.2%), gangguan jiwa sebanyak 1 kasus (2.2%), dan penyakit jantung sebanyak 1 kasus (2.2%). Penyakit kronik pada kelompok kontrol antara lain epilepsi sebanyak 1 kasus (2.2%), asma sebanyak 1 kasus (2.2%), diabetes mellitus sebanyak 2 kasus (4.4%), HBsAg sebanyak 2 kasus (4.4%), dan hipertensi sebanyak 2 kasus (4.4%) .

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi pada Ibu Bersalin di DIY Tahun 2015

Hubungan beberapa faktor terhadap kejadian komplikasi persalinan dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Hubungan beberapa faktor dengan kejadian komplikasi persalinan

| No | Variabel | Komplikasi Persalinan | | | | | | <i>p-value</i> |
|----|--------------------|-----------------------|------|---------|------|--------|-----|----------------|
| | | Kasus | | Kontrol | | Jumlah | | |
| | | n | % | n | % | n | % | |
| 1 | Umur | | | | | | | |
| | a. berisiko | 12 | 60 | 8 | 40 | 20 | 100 | 0.310 |
| | b. tidak berisiko | 33 | 47.1 | 37 | 52.9 | 70 | 100 | |
| 2 | Paritas | | | | | | | |
| | a. berisiko | 3 | 75 | 1 | 25 | 4 | 100 | 0.616* |
| | b. tidak berisiko | 42 | 48.8 | 44 | 51.2 | 86 | 100 | |
| 3 | Jarak kelahiran | | | | | | | |
| | a. Berisiko | 3 | 50 | 3 | 50 | 6 | 100 | 1.000* |
| | b. Tidak Berisiko | 42 | 50 | 42 | 50 | 84 | 100 | |
| 4 | Tekanan Darah | | | | | | | |
| | a. berisiko | 12 | 100 | 0 | 0 | 12 | 100 | 0.000 |
| | b. tidak berisiko | 33 | 57.7 | 45 | 42.3 | 78 | 100 | |
| 5 | Kadar Hb | | | | | | | |
| | a. berisiko | 20 | 76.9 | 6 | 23.1 | 26 | 100 | 0.001 |
| | b. Tidak berisiko | 25 | 39.1 | 39 | 60.9 | 64 | 100 | |
| 6 | Kadar Protein Urin | | | | | | | |
| | a. berisiko | 16 | 100 | 0 | 0 | 16 | 100 | 0.000 |
| | b. tidak berisiko | 29 | 39.2 | 45 | 60.8 | 74 | 100 | |
| 7 | Riwayat Komplikasi | | | | | | | |
| | a. Ada | 16 | 80 | 4 | 20 | 20 | 100 | 0.002 |
| | b. Tidak Ada | 29 | 41.4 | 41 | 58.6 | 70 | 100 | |
| 8 | Penyakit Kronik | | | | | | | |
| | a. Ada | 18 | 69.2 | 8 | 30.8 | 26 | 100 | 0.020 |
| | b. Tidak Ada | 27 | 42.2 | 37 | 57.8 | 64 | 100 | |

Keterangan: *Dibaca dengan Uji *Fisher Exact Test*

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi persalinan adalah tekanan darah

$p=0.000$, kadar Hb $p=0.001$, kadar protein urin $p=0.000$, riwayat komplikasi $p=0.002$ dan penyakit kronik $p=0.020$.

Faktor-faktor pada analisis bivariat $p<0.250$ adalah tingkat tekanan darah, kadar Hb, kadar protein urin, riwayat komplikasi dan penyakit kronis. Faktor-faktor tersebut di analisis bersama-sama menggunakan regresi logistik. Berdasarkan hasil analisis dengan regresi logistik diketahui bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian komplikasi persalinan adalah kadar Hb. Risiko kejadian komplikasi persalinan pada ibu yang memiliki kadar Hb berisiko 8.3 kali lebih tinggi $p=0.001$ (koef. B 2.127 95% CI 2.399-29.323 constant -1.769).

B. Pembahasan

Penelitian ini menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin. Proporsi kejadian masing-masing komplikasi yaitu perdarahan sebanyak 16 kasus (35.5%), preeklamsia 12 kasus (26%), eklamsia 2 kasus (5%), infeksi 6 kasus (13.3%), ruptur uteri tidak ditemukan kasus (0%) dan partus lama 9 kasus (20.2%).

Perdarahan merupakan penyebab tertinggi kejadian kematian ibu. Perdarahan pada persalinan yaitu pengeluaran darah dari jalan lahir >500 cc. Tanda-tanda perdarahan umumnya disertai perubahan tanda vital (seperti kesadaran menurun, pucat, limbung, berkeringat dingin, sesak napas, serta tensi <90 mmHg dan nadi >100 /menit). Sifat perdarahan bisa banyak, bergumpal-gumpal sampai menyebabkan syok atau terus merembes sedikit demi sedikit tanpa henti (Prawirohardjo, 2010). Menurut hasil penelitian ini diketahui

bahwa dari proporsi ibu dengan kadar Hb <11 gr/dl sebesar 70% mengalami perdarahan. Hal ini sesuai dengan penelitian Masyuni (2010) yang menunjukkan bahwa proporsi terbanyak dari faktor penyebab perdarahan adalah kadar Hb <11 gr/dl sebesar 79%.

Preeklamsia adalah tekanan darah tinggi pada ibu hamil dan kelebihan kadar protein dalam urine. Proteinuria merupakan ciri khas dari sindrom ini. Proteinuria didefinisikan sebagai ekskresi protein dalam urin yang melebihi 300 mg dalam 24 jam atau $\geq +1$ *dipstick* dalam sampel urin secara menetap. Preeklamsia umumnya terjadi setelah usia gestasi mencapai 20 minggu atau lebih, tapi juga dapat muncul lebih awal (Cunningham, 2013). Preeklamsia dikonfirmasi apabila salah satu tanda sudah ditemukan, seperti ditemukan tekanan darah tinggi saja, atau protein urin saja (Redman, 2009).

Menurut hasil penelitian ini diketahui bahwa proporsi terbanyak dari faktor kejadian preeklamsia adalah umur, paritas, jarak kelahiran, kadar tekanan darah dan protein urin. Ibu yang memiliki umur <20 tahun atau >35 tahun 66.7% mengalami preeklamsia, 50% ibu yang memiliki paritas >4, 66.7% ibu yang jarak kelahirannya <3 tahun, 75% ibu yang protein urinya positif dan 75% ibu yang kadar tekanan darahnya $\geq 140/90$ mmHg mengalami preeklamsia. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Indriani (2012) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur, paritas dan jarak kelahiran dengan kejadian preeklamsia. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Rozhikan (2009) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kadar protein urin dan kadar tekanan darah dengan kejadian preeklamsia.

Persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam digolongkan sebagai persalinan lama. Namun demikian, kalau kemajuan persalinan tidak terjadi secara memadai, selama periode itu situasi tersebut harus segera dinilai. Permasalahannya harus dikenali dan diatasi sebelum waktu 24 jam tercapai. Sebagian besar partus lama menunjukkan pemanjangan kala satu (Oxorn, 2010).

Infeksi merupakan salah satu dari tiga penyebab kematian pada ibu bersalin, selain perdarahan dan tekanan darah tinggi. Infeksi persalinan adalah infeksi pada traktus genitalia yang dapat terjadi setiap saat antara awitan pecah ketuban (rupture membran) atau persalinan dan 42 hari setelah persalinan atau abortus. Gejala-gejala infeksi persalinan antara lain: nyeri pelvis, demam 38 °C atau lebih, cairan vagina yang abnormal dan berbau busuk serta keterlambatan penurunan ukuran uterus. Bahaya infeksi akan meningkat karena pemeriksaan vagina yang berulang-ulang (Oxorn, 2010). Menurut hasil penelitian ini diketahui bahwa proporsi terbanyak dari faktor infeksi persalinan adalah riwayat komplikasi dan penyakit kronik. Ibu yang memiliki riwayat komplikasi 37.5 % mengalami infeksi dan 33.3% ibu yang memiliki penyakit kronik mengalami infeksi.

Rupture uteri terbagi menjadi 2, rupture uteri komplit dan inkomplit. Rupture uteri komplit adalah keadaan robekan pada rahim dimana telah terjadi hubungan langsung antara rongga amnion dan rongga peritoneum. *Peritoneum viserale* dan kantong ketuban keduanya ikut rupture sehingga sebagian atau seluruh tubuh janin berada di kavum peritonei. Pada rupture uteri inkomplit

hubungan kedua rongga tersebut masih dibatasi oleh *peritoneum viserale*. Pada keadaan demikian janin belum masuk ke dalam rongga peritoneum (Prawirohardjo, 2010).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian komplikasi persalinan cenderung lebih tinggi pada umur berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) dibandingkan dengan umur tidak berisiko (20-35 tahun). Hasil analisis penelitian ini membuktikan bahwa umur ibu yang berisiko yaitu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun tidak mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=0.310$. Penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Diana (2012) yang menunjukkan bahwa umur ibu tidak berpengaruh terhadap komplikasi persalinan ($p=0.290$). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bewley (2001) yang menunjukkan bahwa umur berhubungan dengan komplikasi maternal.

Umur ibu secara statistik memang tidak memiliki hubungan dengan kejadian komplikasi persalinan. Namun, secara proporsi dapat diketahui bahwa umur berisiko lebih banyak pada kelompok kasus (60%) dibandingkan kelompok kontrol (40%). Menurut Mochtar (2008), umur mempunyai pengaruh terhadap kehamilan dan persalinan. Umur ibu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun memiliki risiko tinggi yang kemungkinan akan memberikan ancaman kesehatan selama kehamilan, persalinan dan nifas. Ibu yang berumur <20 tahun berisiko mengalami preeklamsia dan perdarahan karena belum matangnya alat reproduksi untuk hamil.

Paritas berisiko pada penelitian ini terbukti tidak mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=0.616$. Hasil penelitian ini mendukung penelitian oleh Hernandez *et al* (2013), yang menunjukkan bahwa tidak ada kategori paritas yang dikaitkan dengan peningkatan komplikasi ibu bersalin. Penelitian oleh Ediyanti (2014), juga membuktikan bahwa paritas ibu tidak berpengaruh terhadap komplikasi persalinan ($p=0.156$). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Luke (2007), yang menunjukkan ibu riwayat hamil dan bersalin lebih dari empat kali berhubungan dengan kejadian komplikasi maternal.

Paritas ibu secara statistik memang tidak memiliki hubungan dengan kejadian komplikasi persalinan. Namun, secara proporsi dapat diketahui bahwa umur berisiko lebih banyak pada kelompok kasus (75%) dibandingkan kelompok kontrol (25%). Menurut Prawirohadjo (2010) ibu yang mempunyai paritas lebih dari 2 anak berisiko mengalami komplikasi kebidanan, hal ini dikarenakan rahim ibu semakin lemah keadaanya untuk hamil dan melahirkan. Risiko yang dialami apabila ibu terlalu melahirkan lebih dari 4 kali adalah ruptur uteri, partus lama dan perdarahan (Rochjati, 2003).

Pada analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa jarak kelahiran <3 tahun tidak berhubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=1.000$. Jarak kelahiran mempunyai pengaruh terhadap persalinan. Bahaya yang dapat terjadi pada ibu hamil yang jarak kelahirannya dengan anak terkecil kurang dari 2 tahun yaitu perdarahan setelah bayi lahir karena kondisi ibu masih lemah (Saifuddin, 2009). Menurut Manuaba (2012)

Persalinan yang berturut-turut dalam jangka waktu yang singkat (<2 tahun) akan menyebabkan uterus menjadi fibrotik/kaku sehingga kontraksi uterus menjadi kurang baik saat persalinan yang menyebabkan partus lama. Jarak kehamilan <2 tahun terutama pada ibu dengan paritas tinggi dapat menimbulkan kelainan letak plasenta atau plasenta previa yang dapat menimbulkan komplikasi persalinan berupa perdarahan hebat.

Tekanan darah berisiko ($\geq 140/90$ mmHg) pada analisis bivariat menunjukkan hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=0.000$. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Leslie (2012) yang membuktikan bahwa hipertensi meningkatkan komplikasi maternal. Menurut Bobak (2005) hipertensi yang menyertai kehamilan merupakan penyebab utama komplikasi pada ibu dan bayi. Ibu yang mengalami hipertensi saat hamil berisiko mengalami preeklamsia/eklamsia, infeksi dan melahirkan bayi BBLR atau prematur.

Pada hamil normal terjadi invasi trofoblas ke dalam lapisan otot arteria spiralis, yang menimbulkan degenerasi lapisan otot sehingga terjadi dilatasi arteri spiralis. Pada hipertensi dalam kehamilan tidak terjadi invasi trofoblas pada lapisan otot arteri spiralis dan jaringan matriks sekitarnya. Lapisan otot arteri spiralis menjadi tetap kaku dan keras sehingga lumen arteri spiralis tidak memungkinkan mengalami vasodilatasi. Akibatnya arteri spiralis relatif mengalami vasokonstriksi sehingga aliran darah uteroplasenta menurun, dan terjadi hipoksia dan iskemia plasenta. Dampaknya akan menimbulkan perubahan pada hipertensi pada kehamilan (Prawirohardjo, 2010).

Pada analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kadar Hb memiliki hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=0.0001$. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ediyanti (2014) yang membuktikan bahwa anemia memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=0.0001$. Pada analisis multivariat, kadar Hb berpengaruh secara bermakna terhadap kejadian komplikasi persalinan $p=0.001$ (OR 8.387 95% CI 2.399-29.323). Ibu yang kadar Hbnya rendah saat kehamilan berisiko 8.3 kali lebih tinggi mengalami komplikasi persalinan. Anemia umumnya terjadi pada saat kehamilan dan setelah persalinan kekurangan zat besi dan kehilangan darah saat persalinan (Bashiri, 2012)

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 Hb <11 gr/dl. Rendahnya kapasitas darah untuk membawa oksigen memicu kompensasi tubuh dengan memacu jantung meningkatkan curah jantung. Jantung yang bekerja terus menerus dapat mengakibatkan gagal jantung. Pada keadaan hamil terjadi perubahan fisiologis pada sistem kardiovaskuler berupa peningkatan curah jantung, stroke volume, aliran darah dan volume darah. Perubahan ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan darah baik untuk ibu dan janin (Tarwoto, 2007).

Ibu dengan kadar hemoglobin rendah berisiko mengalami infeksi, persalinan lama akibat kelelahan otot rahim dalam berkontraksi (*inersia uteri*), perdarahan pasca melahirkan karena tidak adanya kontraksi otot rahim (*atonia*

uteri), syok, *abortus*, kelahiran prematur, serta anemia yang berat dapat menyebabkan *dekompensasi kordis*. Hipoksia akibat anemia menyebabkan syok dan kematian ibu pada persalinan. Kehamilan berulang dalam waktu singkat akan menguras cadangan zat besi ibu. Pengaturan jarak kehamilan yang baik (minimal 2 tahun) penting diperhatikan sehingga ibu siap menerima janin kembali tanpa menghabiskan cadangan zat besinya (Prawirohardjo, 2010).

Kadar protein urin dalam penelitian pada uji bivariat menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=0.000$. Proteinuria didefinisikan sebagai ekskresi protein dalam urin yang melebihi 300 mg dalam 24 jam atau $\geq +1$ *dipstick* dalam sampel urin secara menetap. Tingginya kadar protein urin ibu hamil dapat mengindikasikan terjadinya preeklamsia. Preeklamsia adalah kondisi dimana tekanan darah meningkat selama kehamilan. Preeklamsia dapat mengganggu pasokan normal darah ke plasenta yang dapat mengurangi pasokan oksigen dan nutrisi ke bayi. Preeklamsia dapat mengakibatkan BBLR (Cunningham, 2013).

Analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa riwayat komplikasi berhubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=0.046$. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Diana (2012) yang membuktikan bahwa riwayat komplikasi berpengaruh secara bermakna dengan kejadian komplikasi $p=0.046$. Riwayat komplikasi yang paling sering terjadi adalah perdarahan.

Perdarahan merupakan penyebab kematian ibu yang paling sering terjadi, tanda-tandanya adalah keluar darah dari jalan lahir dalam jumlah

banyak (>500 cc). Wanita dengan kehamilan ganda, paritas >4 mempunyai risiko untuk mengalami perdarahan postpartum. Diduga otot uterus terlalu teregang dan tidak berkontraksi dengan normal. Penyebab perdarahan post partum yang paling sering adalah atonia uteri, retensio plasenta dan robekan jalan lahir (Manuaba, 2012).

Analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penyakit kronik ibu berpengaruh secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan $p=0.020$. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya oleh Lestari (2014) yang membuktikan bahwa penyakit kronik meningkatkan risiko komplikasi persalinan 8 kali $p=0.000$ (OR 8.000 95% CI 0.99-12.4). Penyakit kronis yang terdapat dalam penelitian ini antara lain penyakit jantung, hipertensi, epilepsi, asma dan *dibetes mellitus*.

Menurut Prawirohardjo (2010) ada hubungan antara keadaan asma sebelum hamil dan morbiditasnya pada kehamilan. Pada asma ringan 12% mengalami serangan pada kehamilan. Sebanyak 20% dari ibu dengan asma ringan dan moderat mengalami serangan intrapartum, serta peningkatan risiko serangan 18 kali lipat setelah persalinan dengan seksio sesarea jika dibandingkan dengan persalinan pervaginam. Terdapat komplikasi preeklamsia 11%, IUGR 12%, dan prematuritas 12% pada kehamilan dengan asma.

Ibu dengan epilepsi berisiko melahirkan prematur, frekuensi bangkitan meningkat 33% saat persalinan dan perdarahan post partum meningkat 10%. Penggunaan obat anti epilepsi menyebabkan kontraksi uterus menjadi lemah dan rupture membran yang terlalu dini (Varney, 2006). Komplikasi yang

mungkin terjadi pada ibu dengan diabetes adalah preeklamsia, seksio sesarea dan terjadi *diabetes mellitus* tipe 2 di kemudian hari. Pada janin meningkatkan risiko terjadinya makrosomia, trauma persalinan, hiperbilirubin, hipokalsemia, hipoglikemia, *sindrom distres respirasi* (RDS), serta meningkatnya mortalitas janin (Prawirohardjo, 2010).

Reaksi psikologik dan emosional berupa kesabaran, ketenangan dan bebas dari rasa takut akan memperlancar kala I dan II. Kelainan kejiwaan diatas dapat menyebabkan kelainan persalinan seperti timbulnya inersia uteri, partus lama, dan perdarahan persalinan (Mochtar, 2008).

Kehamilan menyebabkan terjadinya sejumlah perubahan fisiologis dari sistem *kardiovaskuler* yang akan dapat ditolerir dengan baik oleh wanita yang sehat, namun akan menjadi ancaman berbahaya bagi ibu hamil yang mempunyai kelainan jantung sebelumnya. Tanpa diagnosis yang akurat dan penanganan yang baik maka penyakit jantung dalam kehamilan dapat menimbulkan mortalitas ibu yang signifikan (Cunningham, 2013).

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan desain *case control* dengan data sekunder. Data diperoleh dari laporan kasus tahunan, catatan medik pasien, dan laporan umpan balik rujukan. Data tersebut dibuat oleh beberapa orang dengan cara pengukuran yang mungkin bervariasi, sehingga dikhawatirkan adanya bias dalam data karena bukan peneliti sendiri yang melakukan pengukuran. Penelitian ini dilakukan oleh tim, sehingga kemungkinan variasi dari ketelitian

dan kecermatan dalam pengambilan dan pencatatan data dari masing-masing anggota tim, tidak dapat dikendalikan oleh peneliti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, didapatkan beberapa kesimpulan antara lain:

1. Umur ibu tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan.
2. Paritas ibu tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan.
3. Jarak kelahiran tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan.
4. Tekanan darah ibu mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan.
5. Kadar Hb mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan.
6. Kadar protein ibu mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan.
7. Riwayat komplikasi ibu mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan.
8. Penyakit kronik ibu mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian komplikasi persalinan.

9. Faktor paling dominan yang mempengaruhi komplikasi persalinan adalah kadar Hb.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis penelitian, pembahasan, dan kesimpulan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi pada ibu bersalin di DIY tahun 2015, maka saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota Yogyakarta

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi komplikasi persalinan adalah kadar Hb sehingga diharapkan Kepala Dinas Kesehatan dapat membuat program pencegahan seperti pemberian tablet Fe rutin pada seluruh ibu hamil.

2. Bagi Direktur Rumah Sakit

Kadar Hb berhubungan erat dengan kejadian perdarahan sehingga diharapkan Direktur Rumah Sakit dapat melaksanakan pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan penanganan perdarahan.

3. Bagi Bidan Pelaksana

Melalui ANC bidan diharapkan dapat mendeteksi secara dini faktor-faktor yang mempengaruhi komplikasi persalinan seperti anemia yang terjadi pada ibu hamil dan melakukan pengawasan yang ketat agar komplikasi persalinan dapat dihindari.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bila memungkinkan dilakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar guna validitas dan reliabilitas serta generalisasi hasil penelitian. Sehingga kelengkapan, kecermatan dan ketelitian dalam memperoleh informasi yang dapat menimbulkan bias dalam pengukuran dapat dihindari.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N. 2013. *Faktor Resiko Kematian Ibu Voume 7 Nomor 10*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional. Di unduh pada tanggal 8 Juli 2016 dari <http://portalgaruda.org/>
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bewley, Susan, Mark Waterstone. 2001. *Incidence and Predictors of Severe Obstetric Morbidity Volume 322*. Di unduh tanggal 1 Januari 2017 dari <http://bmjopen.bmj.com/>
- Bashiri A. 2003. *Anemia During Pregnancy Volume 98*. Di unduh tanggal 1 Januari 2017 dari <http://bmjopen.bmj.com/>
- Bobak. 2005. *Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta: EGC
- Tarwoto. 2007. *Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil*. Jakarta: Trans Info Media
- Chapman, V.2006. *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Kelahiran*. Jakarta: EGC.
- Cunningham, dkk. 2013. *Obstetri Williams Edisi 23 Volume 2*. Jakarta: EGC
- Dahlan, M. Sopiudin. 2013. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Diana, 2013. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Komplikasi Obstetri Ibu Volume 20*. Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://portalgaruda.org/>
- Dinas kesehatan DIY. 2015. *Pofill kesehatan provinsi DIY*. Diunduh pada tanggal 18 Juni 2016 dari <http://dinkes.jogjaprov.go.id/>
- Edyanti, D. 2014. *Faktor Pada Ibu yang Berhubungan dengan Kejadian Komplikasi Maternal Volume 3 halaman 1-7*. Jurnal Biometrika dan Kependudukan. Diunduh pada tanggal 8 Juli 2016 dari <http://eprints.undip.ac.id/>

- Felix, Leon, Dillen, Mivumbi, Ngabo, Valden. 2015. *Maternal Death Audit in Rwanda 2009-2013 Volume 10*. Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://bmjopen.bmj.com/>
- FK UNPAD. 2005. *Obstetri Patologi*. Jakarta: EGC
- Hernandez, et al. 2013. *Maternal Complication and Perinatal Mortality Volume 121 halaman 76-88*. Di unduh pada tanggal 8 Juli 2016 dari <http://bmjopen.bmj.com/>
- Hidayati, N. 2002 *Hubungan Status Reproduksi Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan Volume 24*. Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://eprints.udip.ac.id/>
- Kemkes RI. 2012. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemkes RI
- _____. 2015. *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Leslie S, Amanda R. 2012. *Hypertension in Pregnancy Volume 407*. Di unduh tanggal 1 Januari 2017 dari <http://bmjopen.bmj.com/>
- Lestari, 2014. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Komplikasi Persalinan Pervaginam di RSUD Pringadi Medan Tahun 2014 Volum 18*. Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://portalaruda.org/>
- Lindquist, Knight, Kurinczuk. 2013. *Variation in Severe Maternal Morbidity According to Socioeconomic Position Volume 10* . Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://bmjopen.bmj.com/>
- Luke, Barbara, Morton Brown. 2007. *Contemporary Risk of Maternal Morbidity Volume 88*. Di unduh tanggal 1 Januari 2017 dari ncbi.nlm.nih.gov
- Masyuni. 2010. *Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perdarahan Postpartum Primer di RSUD Rokan Hulu 2010 Volume 24*. Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://portalaruda.org/>
- Manuaba, I. 2008. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.

- _____. 2012. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: ECG
- Mochtar, R. 2008. *Sinopsis Obstetri*. Jakarta: ECG
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Oxorn, H. 2010. *Patologi dan Fisiologi Persalinan*. Jakarta: Yayasan Essentia Medika
- Pieere, Barreto, Passos, Golino, Costa, Vasconcelos. 2013 *Severe Maternal Morbidity Volume 10*. Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://www.reproductive-health-journal.com//>
- Prawirohardjo, S. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Redman, et al. 2002. *Medical Disorder in Obstetrik Plactice Fourth Edition*. UK: Blackwell Publishing. Diunduh pada 4 januari 2014 dari onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9780470752371
- Rochjati, P. 2003. *Skrining Antenatal pada Ibu Hamil*. Surabaya: FK UNAIR
- Saifuddin, A. 2009. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Sastroasmoro, S. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Klinis*. Jakarta: Sagung Seto
- Senewe, Sulistyowati. 2004. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Komplikasi Persalinan Volume 32 No 2 Halaman 83-91*. Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://portalgaruda.org//>
- Sugiyono, 2012. *Statistik Untuk Kesehatan*. Jakarta: ALFABETA.
- Tanaka, et al. 2015. *Current Status of Pregnancy-Related Maternal Mortality in Japan Volume 207*. Di unduh pada tanggal 8 Agustus 2016 dari <http://bmjopen.bmj.com//>
- Tarwoto. 2007. *Buku Saku Anemiapada Ibu Hamil, Konsep dan Penatalaksanaanya*. Jakarta: Trans Info Media

Varney, H. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta: EGC

Lampiran 2

ANGGARAN PENELITIAN

| No | Kegiatan | Bahan dan Alat | Biaya |
|----|-------------------------------|--|-----------------|
| 1 | Penyusunan proposal skripsi | Studi pendahuluan, percetakan, transportasi, pengumpulan bahan pustaka | Rp 350,000.00 |
| 2 | Seminar proposal skripsi | Pengadaan proposal dan penjlidan | Rp 100,000.00 |
| 3 | Revisi proposal skripsi | Percetakan, penjlidan | Rp 100,000.00 |
| 4 | Perijinan penelitian | Surat ijin penelitian | Rp 300,000.00 |
| 5 | Persipan penelitian | persiapan bahan | Rp 100,000.00 |
| 6 | Pelaksanaan penelitian | Transportasi dan pembayaran di instalasi rekam medik | Rp 450,000.00 |
| 7 | Penyusunan skripsi | Percetakan, penjlidan | Rp 100,000.00 |
| 8 | Sidang skripsi | Percetakan, penjlidan | Rp 100,000.00 |
| 9 | Revisi skripsi proposal akhir | Percetakan, penjlidan | Rp 100,000.00 |
| | Jumlah | | Rp 1,700,000.00 |

Lampiran 4

FORMAT PENGUMPULAN DATA LAPANGAN

| Data ke _____ | |
|-------------------------------------|---|
| No. MR | : |
| Inisial Nama | : |
| Tanggal lahir/Umur | : / Tahun |
| Paritas | : G P A Ah |
| Jarak Kelahiran | : |
| Tekanan darah | : |
| Kadar Hb | : |
| Protein urin | : |
| Riwayat komplikasi | : |
| Penyakit kronik | : |
| Diagnosa medis | : |
| Komplikasi <input type="checkbox"/> | Tidak komplikasi <input type="checkbox"/> |
| Jenis Komplikasi | : |

Lampiran 5

TK_umur * Komplikasi

Crosstab

| | | | Komplikasi | | Total |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------|--------|
| | | | tidak komplikasi | komplikasi | |
| TK_umur | 20-35 | Count | 37 | 33 | 70 |
| | | Expected Count | 35.0 | 35.0 | 70.0 |
| | | % within TK_umur | 52.9% | 47.1% | 100.0% |
| | <20/>35 | Count | 8 | 12 | 20 |
| | | Expected Count | 10.0 | 10.0 | 20.0 |
| | | % within TK_umur | 40.0% | 60.0% | 100.0% |
| Total | Count | 45 | 45 | 90 | |
| | Expected Count | 45.0 | 45.0 | 90.0 | |
| | % within TK_umur | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.029 ^a | 1 | .310 | .447 | .224 | |
| Continuity Correction ^b | .579 | 1 | .447 | | | |
| Likelihood Ratio | 1.034 | 1 | .309 | .447 | .224 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .447 | .224 | |
| Linear-by-Linear Association | 1.017 ^c | 1 | .313 | .447 | .224 | .122 |
| N of Valid Cases | 90 | | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 1.009.

TK_Paritas * Komplikasi

Crosstab

| | | | Komplikasi | | Total |
|------------|---------------------|---------------------|------------------|------------|--------|
| | | | tidak komplikasi | komplikasi | |
| TK_Paritas | 1-4 | Count | 44 | 42 | 86 |
| | | Expected Count | 43.0 | 43.0 | 86.0 |
| | | % within TK_Paritas | 51.2% | 48.8% | 100.0% |
| | >4 | Count | 1 | 3 | 4 |
| | | Expected Count | 2.0 | 2.0 | 4.0 |
| | | % within TK_Paritas | 25.0% | 75.0% | 100.0% |
| Total | Count | 45 | 45 | 90 | |
| | Expected Count | 45.0 | 45.0 | 90.0 | |
| | % within TK_Paritas | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 1.047 ^a | 1 | .306 | .616 | .308 | |
| Continuity Correction ^b | .262 | 1 | .609 | | | |
| Likelihood Ratio | 1.093 | 1 | .296 | .616 | .308 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .616 | .308 | |
| Linear-by-Linear Association | 1.035 ^c | 1 | .309 | .616 | .308 | .250 |
| N of Valid Cases | 90 | | | | | |

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 1.017.

Jarak_Kelahiran * Komplikasi Crosstabulation

| | | | Komplikasi | | Total |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|------------------|------------|--------|
| | | | tidak komplikasi | komplikasi | |
| Jarak_Kelahiran | tidak berisiko | Count | 42 | 42 | 84 |
| | | Expected Count | 42.0 | 42.0 | 84.0 |
| | | % within Jarak_Kelahiran | 50.0% | 50.0% | 100.0% |
| | berisiko | Count | 3 | 3 | 6 |
| | | Expected Count | 3.0 | 3.0 | 6.0 |
| | | % within Jarak_Kelahiran | 50.0% | 50.0% | 100.0% |
| Total | Count | 45 | 45 | 90 | |
| | Expected Count | 45.0 | 45.0 | 90.0 | |
| | % within Jarak_Kelahiran | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |
| | | | | | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | .000 ^a | 1 | 1.000 | 1.000 | .662 | |
| Continuity Correction ^b | .000 | 1 | 1.000 | | | |
| Likelihood Ratio | .000 | 1 | 1.000 | 1.000 | .662 | |
| Fisher's Exact Test | | | | 1.000 | .662 | |
| Linear-by-Linear Association | .000 ^c | 1 | 1.000 | 1.000 | .662 | .323 |
| N of Valid Cases | 90 | | | | | |

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is .000.

TK_TD * Komplikasi

TK_TD * Komplikasi Crosstabulation

| | | | Komplikasi | | Total |
|-------|----------------|----------------|------------------|------------|--------|
| | | | tidak komplikasi | komplikasi | |
| TK_TD | tidak berisiko | Count | 45 | 33 | 78 |
| | | Expected Count | 39.0 | 39.0 | 78.0 |
| | | % within TK_TD | 57.7% | 42.3% | 100.0% |
| | Berisiko | Count | 0 | 12 | 12 |
| | | Expected Count | 6.0 | 6.0 | 12.0 |
| | | % within TK_TD | .0% | 100.0% | 100.0% |
| Total | Count | 45 | 45 | 90 | |
| | Expected Count | 45.0 | 45.0 | 90.0 | |
| | % within TK_TD | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 13.846 ^a | 1 | .000 | .000 | .000 | |
| Continuity Correction ^b | 11.635 | 1 | .001 | | | |
| Likelihood Ratio | 18.489 | 1 | .000 | .000 | .000 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .000 | .000 | |
| Linear-by-Linear Association | 13.692 ^c | 1 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| N of Valid Cases | 90 | | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 3.700.

kadar_Hb_1 * Komplikasi

Crosstab

| | | | Komplikasi | | Total |
|------------|---------------------|---------------------|------------------|------------|--------|
| | | | tidak komplikasi | komplikasi | |
| kadar_Hb_1 | tidak berisiko | Count | 39 | 25 | 64 |
| | | Expected Count | 32.0 | 32.0 | 64.0 |
| | | % within kadar_Hb_1 | 60.9% | 39.1% | 100.0% |
| | Berisiko | Count | 6 | 20 | 26 |
| | | Expected Count | 13.0 | 13.0 | 26.0 |
| | | % within kadar_Hb_1 | 23.1% | 76.9% | 100.0% |
| Total | Count | 45 | 45 | 90 | |
| | Expected Count | 45.0 | 45.0 | 90.0 | |
| | % within kadar_Hb_1 | 50.0% | 50.0% | 100.0% | |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 10.601 ^a | 1 | .001 | .002 | .001 | |
| Continuity Correction ^b | 9.141 | 1 | .002 | | | |
| Likelihood Ratio | 11.040 | 1 | .001 | .002 | .001 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .002 | .001 | |
| Linear-by-Linear Association | 10.483 ^c | 1 | .001 | .002 | .001 | .001 |
| N of Valid Cases | 90 | | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 3.238.

TK_Protein_Urin * Komplikasi

Crosstab

| | | | Komplikasi | | Total |
|-----------------|---------|--------------------------|------------------|------------|--------|
| | | | tidak komplikasi | komplikasi | |
| TK_Protein_Urin | negatif | Count | 45 | 29 | 74 |
| | | Expected Count | 37.0 | 37.0 | 74.0 |
| | | % within TK_Protein_Urin | 60.8% | 39.2% | 100.0% |
| | positif | Count | 0 | 16 | 16 |
| | | Expected Count | 8.0 | 8.0 | 16.0 |
| | | % within TK_Protein_Urin | .0% | 100.0% | 100.0% |
| Total | | Count | 45 | 45 | 90 |
| | | Expected Count | 45.0 | 45.0 | 90.0 |
| | | % within TK_Protein_Urin | 50.0% | 50.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | Df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 19.459 ^a | 1 | .000 | .000 | .000 | |
| Continuity Correction ^b | 17.103 | 1 | .000 | | | |
| Likelihood Ratio | 25.668 | 1 | .000 | .000 | .000 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .000 | .000 | |
| Linear-by-Linear Association | 19.243 ^c | 1 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| N of Valid Cases | 90 | | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 4.387.

Riwayat_Komplikasi_1 * Komplikasi

Crosstab

| | | Komplikasi | | Total | |
|----------------------|-----------|-------------------------------|------------|-------|--------|
| | | tidak komplikasi | komplikasi | | |
| Riwayat_Komplikasi_1 | tidak ada | Count | 41 | 29 | 70 |
| | | Expected Count | 35.0 | 35.0 | 70.0 |
| | | % within Riwayat_Komplikasi_1 | 58.6% | 41.4% | 100.0% |
| Ada | | Count | 4 | 16 | 20 |
| | | Expected Count | 10.0 | 10.0 | 20.0 |
| | | % within Riwayat_Komplikasi_1 | 20.0% | 80.0% | 100.0% |
| Total | | Count | 45 | 45 | 90 |
| | | Expected Count | 45.0 | 45.0 | 90.0 |
| | | % within Riwayat_Komplikasi_1 | 50.0% | 50.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 9.257 ^a | 1 | .002 | .004 | .002 | |
| Continuity Correction ^b | 7.779 | 1 | .005 | | | |
| Likelihood Ratio | 9.777 | 1 | .002 | .004 | .002 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .004 | .002 | |
| Linear-by-Linear Association | 9.154 ^c | 1 | .002 | .004 | .002 | .002 |
| N of Valid Cases | 90 | | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 3.026.

PENYAKIT_KRONIK_1 * Komplikasi

Crosstab

| | | Komplikasi | | Total | |
|-------------------|-----------|----------------------------|------------|-------|--------|
| | | tidak komplikasi | komplikasi | | |
| PENYAKIT_KRONIK_1 | tidak ada | Count | 37 | 27 | 64 |
| | | Expected Count | 32.0 | 32.0 | 64.0 |
| | | % within PENYAKIT_KRONIK_1 | 57.8% | 42.2% | 100.0% |
| ada | | Count | 8 | 18 | 26 |
| | | Expected Count | 13.0 | 13.0 | 26.0 |
| | | % within PENYAKIT_KRONIK_1 | 30.8% | 69.2% | 100.0% |
| Total | | Count | 45 | 45 | 90 |
| | | Expected Count | 45.0 | 45.0 | 90.0 |
| | | % within PENYAKIT_KRONIK_1 | 50.0% | 50.0% | 100.0% |

Chi-Square Tests

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) | Point Probability |
|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Pearson Chi-Square | 5.409 ^a | 1 | .020 | .035 | .018 | |
| Continuity Correction ^b | 4.381 | 1 | .036 | | | |
| Likelihood Ratio | 5.516 | 1 | .019 | .035 | .018 | |
| Fisher's Exact Test | | | | .035 | .018 | |
| Linear-by-Linear Association | 5.349 ^c | 1 | .021 | .035 | .018 | .013 |
| N of Valid Cases | 90 | | | | | |

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 2.313.

Logistic Regression

Dependent Variable Encoding

| Original Value | Internal Value |
|------------------|----------------|
| tidak komplikasi | 0 |
| komplikasi | 1 |

Categorical Variables Codings

| | | Frequency | Parameter coding |
|----------------------|---------------------|-----------|------------------|
| | | | (1) |
| TK_PROTEIN_URIN_1 | POSITIF | 16 | 1.000 |
| | NEGATIF | 74 | .000 |
| PENYAKIT_KRONIK_2 | ada | 26 | 1.000 |
| | tidak ada | 64 | .000 |
| RIWAYAT_KOMPLIKASI_2 | ADA | 20 | 1.000 |
| | TIDAK ADA | 70 | .000 |
| TK_TD_1 | HIPERTENSI | 12 | 1.000 |
| | NORMAL | 78 | .000 |
| kadar_Hb_2 | anemia kronik | 26 | 1.000 |
| | tidak anemia kronik | 64 | .000 |

Variables in the Equation

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I. for EXP(B) | |
|-----------------------------------|--------|-----------|--------|----|-------|---------|---------------------|--------|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Step 1 ^a kadar_Hb_2(1) | 2.127 | .639 | 11.091 | 1 | .001 | 8.387 | 2.399 | 29.323 |
| PENYAKIT_KRONIK_2(1) | 1.243 | .653 | 3.625 | 1 | .057 | 3.467 | .964 | 12.467 |
| RIWAYAT_KOMPLIKASI_2(1) | 1.450 | .741 | 3.834 | 1 | .050 | 4.263 | .999 | 18.201 |
| TK_TD_1(1) | -.045 | 20635.308 | .000 | 1 | 1.000 | .956 | .000 | . |
| TK_PROTEIN_URIN_1(1) | 22.090 | 17834.545 | .000 | 1 | .999 | 3.921E9 | .000 | . |
| Constant | -1.769 | .441 | 16.098 | 1 | .000 | .170 | | |
| Step 2 ^a kadar_Hb_2(1) | 2.127 | .639 | 11.091 | 1 | .001 | 8.387 | 2.399 | 29.323 |
| PENYAKIT_KRONIK_2(1) | 1.243 | .653 | 3.625 | 1 | .057 | 3.467 | .964 | 12.467 |
| RIWAYAT_KOMPLIKASI_2(1) | 1.450 | .741 | 3.834 | 1 | .050 | 4.263 | .999 | 18.201 |
| TK_PROTEIN_URIN_1(1) | 22.056 | 8970.233 | .000 | 1 | .998 | 3.791E9 | .000 | . |
| Constant | -1.769 | .441 | 16.098 | 1 | .000 | .170 | | |

a. Variable(s) entered on step 1: kadar_Hb_2, PENYAKIT_KRONIK_2, RIWAYAT_KOMPLIKASI_2, TK_TD_1, TK_PROTEIN_URIN_1.