



**ANALISIS FAKTOR RISIKO DAN *MAPPING*
KEJADIAN PERDARAHAN *POSTPARTUM*
PADA RUMAH SAKIT RUJUKAN
DI KOTA PALEMBANG**

TESIS

OLEH

**NAMA : RINI OKTARIZA
NIM : 10012681822003**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**



**ANALISIS FAKTOR RISIKO DAN *MAPPING*
KEJADIAN PERDARAHAN *POSTPARTUM*
PADA RUMAH SAKIT RUJUKAN
DI KOTA PALEMBANG**

TESIS

Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar (S2)
Magister Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

**NAMA : RINI OKTARIZA
NIM : 10012681822003**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S2)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR RISIKO DAN *MAPPING* KEJADIAN PERDARAHAN *POSTPARTUM* PADA RUMAH SAKIT RUJUKAN DI KOTA PALEMBANG

TESIS

Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar
Magister Kesehatan Masyarakat (M.K.M)

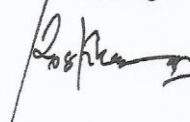
OLEH

NAMA : RINI OKTARIZA

NIM : 10012681822003

Palembang, Februari 2020

Pembimbing I



Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes
NIP. 19710927 199403 2 004

Pembimbing II



Dr. dr. HM. Zulkarnain, M.Med, Sc, PKK
NIP. 19610903 198903 1 002



Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Iwan Stia Budi, SKM, M.Kes
NIP. 19771206 200312 1 003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis dengan judul “Analisis Faktor Risiko dan Mapping Kejadian Perdarahan *Postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 06 Februari 2020 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Tesis Program Studi Magister (S2) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Palembang, 06 Februari 2020

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis

Ketua :

1. Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes
NIP. 19710927 199403 2 004

(Rostika Flora)

Anggota :

2. Dr. dr. HM. Zulkarnain, M.Med, Sc.PKK
NIP. 19610903 198903 1 002

(HM. Zulkarnain)

1. Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, SpPark, Ph.D
NIP. 19531004 198303 1 002

(Chairil Anwar)

2. Dr. Rico Januar Sitorus, SKM, M.Kes (Epid)
NIP. 19810121 200312 1 002

(Rico Januar Sitorus)

3. Dr. Misnaniarti, SKM, M.KM
NIP. 19760609 200212 2 001

(Misnaniarti)

4. Dr. Ira Kusumawaty, S.Kp, MPH, M.Kep
NIP. 19700320 199603 2 000

(Ira Kusumawaty)



**Koordinator Program Studi
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat**

(Rostika Flora)

Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes
NIP. 19710927 199403 2 004

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rini Oktariza
NIM : 10012681822003
Judul : Analisis Faktor Risiko dan *Mapping* Kejadian Perdarahan
Postpartum pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang.

Menyatakan bahwa Laporan Tesis saya merupakan hasil karya sendiri didampingi Tim Pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Tesis ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Februari 2020



Rini Oktariza
NIM : 10012681822003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis ini tepat pada waktunya. Adapun judul dari Tesis ini adalah “**Analisis Faktor Risiko dan Mapping Kejadian Perdarahan Postpartum pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang**”. Tesis ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan Program Magister pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat di Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya Palembang.

Proses penulisan dan penyelesaian tesis ini dapat berjalan dengan baik karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes, selaku Koordinator Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Pembimbing I;
2. Bapak Dr. dr. HM. Zulkarnain, M.Med.Sc, PKK, selaku Pembimbing II.
3. Para Dosen Penguji (Bapak Prof. dr. Chairil Anwar, DAP&E, SpPark, Ph.D, Bapak Dr. Rico Januar Sitorus, SKM, M.Kes (Epid), Ibu Dr. Misnaniarti, SKM, M.KM, dan Ibu Dr. Ira Kusumawaty, S.Kp, MPH, M.Kep) terima kasih atas saran dan masukannya dalam penulisan tesis ini;
4. Direktur RSUP Dr. Mohammad Hoesin dan Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Palembang yang telah memberikan izin sebagai lokasi penelitian untuk pengambilan data hasil penelitian;
5. Dosen pengajar PPS IKM khususnya ibu Dr. Iche Andriyani Liberty, SKM, M.Kes terima kasih untuk semua ilmu yang diberikan;
6. Staf PPS IKM kepada Ibu Fitri Khalya yang telah banyak membantu proses administrasi selama pendidikan;
7. Teman seperjuangan BKU Epidemiologi dan Biostatistik angkatan 2018 terima kasih atas support dan bantuannya;
8. Rekan-rekan angkatan 2018 Program Studi S2 IKM Universitas Sriwijaya;

9. Putri cantikku Athiyyah Fardhanillah (terima kasih sayang atas pengertian, doa, serta semangat yang diberikkan kepada bunda selama mengikuti pendidikan), kedua orang tuaku (Bpk. Drs. Masyhur Kasim & Ibu Maryani Hasan) yang telah memberikan dukungan dan doa juga semangat selama ini dan serta 4 saudaraku (kakakku Indra, ayukku Yustina Hapida, kakakku Irfan Jayadinata, dan adikku Endi Setiawan);
10. Serta Saudariku Apri, SKM yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dalam tesis ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian tesis ini masih banyak kekurangan. Namun demikian, penulis mengharapkan masukan dan saran bagi tesis ini dan berharap sekiranya tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain.

Palembang, 06 Februari 2020

Rini Oktariza

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Luar.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pernyataan Integritas	v
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	vi
Motto dan Persembahan.....	vii
Abstract	viii
Abstrak	ix
Matrik Perbaikan Tesis	x
Kata Pengantar.	xii
Riwayat Hidup	xiv
Daftar Isi.....	xv
Daftar Tabel	xxi
Daftar Gambar.....	xxii
Daftar Lampiran	xxiv
Daftar Singkatan.....	xxv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1. Tujuan Umum.....	7
1.3.1. Tujuan Khusus	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1. Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Institusi	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Persalinan.....	10
2.1.1 Pengertian Persalinan	10
2.1.2 Tanda-tanda terjadinya Persalinan.....	10

2.1.3 Komplikasi pada Persalinan	9
2.2 Perdarahan <i>Postpartum</i>	11
2.2.1 Pengertian	11
2.2.2 Epidemiologi	11
2.2.3 Klasifikasi	11
2.2.4 Penyebab.....	12
1) Atonia Uteri	12
2) Retensio Plasenta	13
3) Trauma Jalan Lahir	14
4) Kelainan Pembekuan Darah.....	15
2.2.5 Manifestasi Klinis	16
2.2.6 Penatalaksanaan	17
2.2.7 Komplikasi	17
2.2.8 Pencegahan	18
2.2.9 Prognosis	18
2.2.10 Faktor-Faktor yang mempengaruhi Perdarahan <i>Postpartum</i>	19
1) Pendidikan	19
2) Pekerjaan	19
3) Usia Ibu	20
4) Paritas	20
5) Anemia	22
6) Bayi Makrosomia	23
7) Kehamilan Ganda	24
8) Status Gravida	25
9) Abortus	25
2.3 Analisis <i>Mapping</i>	26
2.3.1 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	26
2.3.2 <i>ArcMap</i>	29
2.3.3 Gambaran Geografis Kota Palembang	29
2.4 Kerangka Teori	32
2.5 Kerangka Konsep.....	35
2.5.1 Faktor Risiko	35

2.5.2 Pemetaan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	35
2.6 Hipotesis Penelitian	35
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	36
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	36
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
3.3.1 Populasi	36
3.3.2 Sampel	37
3.3.3 Perkiraan Besar Sampel.....	37
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	38
3.4 Variabel Penelitian.....	39
3.5 Definisi Operasional	40
3.6 Jenis dan Sumber Data.....	42
3.7 Pengolahan Data	42
3.8 Pengolahan Data	42
3.9 Analisis Data.....	43
3.9.1 Analisis Univariat	43
3.9.2 Analisis Bivariat	43
3.9.3 Uji <i>Confounding</i>	44
3.9.4 Analisis Multivariat	44
3.10 <i>Mapping</i> Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	46
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	46
a. RSUP Dr. Mohammad Hosein Palembang Penelitian	46
b. Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Palembang.....	46
4.1.2 Analisis Univariat	47
4.1.2.1. Distribusi Frekuensi Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	47
4.1.2.2. Distribusi Frekuensi Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan Asal Rumah Sakit	47

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik :	48
1. Usia Ibu	48
2. Pekerjaan Ibu.....	48
3. Pendidikan Ibu	49
4.1.2.3. Distribusi Frekuensi Status Gravida Ibu	49
4.1.2.4. Distribusi Frekuensi Paritas Ibu.....	49
4.1.2.5. Distribusi Frekuensi Status Status Anemia Ibu	50
4.1.2.6. Distribusi Frekuensi Kejadian Makrosomia	50
4.1.2.7. Distribusi Frekuensi Riwayat Abortus.....	51
4.1.2.8. Distribusi Frekuensi Kejadian Kehamilan Ganda.....	51
4.1.3 Analisis Bivariat	51
4.1.3.1. Hubungan Usia dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	51
4.1.3.2. Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	52
4.1.3.3. Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	52
4.1.3.4. Hubungan Status Gravida Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	53
4.1.3.5. Hubungan Paritas dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	54
4.1.3.6. Hubungan Status Anemia dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	54
4.1.3.7. Hubungan Makrosomia dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	55
4.1.3.8. Hubungan Riwayat Abortus dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	55
4.1.3.9 Hubungan Kehamilan Ganda dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	56
4.1.4 Uji <i>Counfounding</i>	56
1. Variabel Makrosomia yang dikeluarkan	56
2. Variabel Gravida yang dikeluarkan	57

3. Variabel Pekerjaan yang dikeluarkan.....	57
4. Variabel Pendidikan yang dikeluarkan	58
5. Variabel Riwayat Abortus yang dikeluarkan	58
6. Variabel Paritas yang dikeluarkan	59
7. Variabel Usia yang dikeluarkan	59
8. Variabel Status Anemia yang dikeluarkan.....	60
4.1.5 Analisis Multivariat	60
4.1.6 <i>Mapping</i> Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	64
4.1.7 <i>Mapping</i> Permodelan Akhir	67
4.1.7.a) Usia	67
4.1.7.b) Paritas	69
4.1.7.c) Status Anemia	71
4.2 Pembahasan	73
4.2.1. Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	73
4.2.2. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> ..	73
4.2.3. Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	74
4.2.4. Hubungan Pendidikan ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	75
4.2.5. Hubungan Status Gravida Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	76
4.2.6. Hubungan Paritas dengan Kejadian Prdarahan <i>Postpartum</i>	76
4.2.7. Hubungan Status Anemia dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	77
4.2.8. Hubungan Makrosomia dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	78
4.2.9. Hubungan Riwayat Abortus dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	80
4.2.10. Hubungan Kehamilan Ganda dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	80
4.2.11. <i>Mapping</i> Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	81
4.3 Keterbatasan Penelitian	82

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 84
5.2 Saran 85
 5.2.1 Bagi Rumah Sakit..... 85
 5.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya..... 85

DAFTAR PUSTAKA 86

LAMPIRAN..... 90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Gejala Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan Penyebab	16
Tabel 3.2 Jumlah Persalinan Normal dan Pasien Rujukan Tahun 2018.....	38
Tabel 3.3 Tabel Definisi Operasional	40
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	47
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan Asal Rumah Sakit.....	47
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Ibu berdasarkan Usia Ibu.....	48
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Ibu berdasarkan Pekerjaan Ibu	48
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Ibu berdasarkan Pendidikan Ibu	49
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Status Gravida Ibu	49
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Paritas Ibu	49
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Status Anemia Ibu	50
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Berat Badan Bayi Lahir.....	50
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Riwayat Abortus.....	51
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Kehamilan Ganda.....	51
Tabel 4.12 Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	51
Tabel 4.13 Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> ..	52
Tabel 4.14 Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	52
Tabel 4.15 Hubungan Status Gravida Ibu dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	53
Tabel 4.16 Hubungan Paritas dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	54
Tabel 4.17 Hubungan Status Anemia dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> .	54
Tabel 4.18 Hubungan Makrosomia dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	55
Tabel 4.19 Hubungan Riwayat Abortus dengan Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	55
Tabel 4.20 Perubahan Nilai OR sebelum dan sesudah Variabel Makrosomia dikeluarkan.....	56
Tabel 4.21 Perubahan Nilai OR sebelum dan sesudah Variabel Gravida dikeluarkan.....	57

Tabel 4.22 Perubahan Nilai OR sebelum dan sesudah Variabel Pekerjaan dikeluarkan.....	57
Tabel 4.23 Perubahan Nilai OR sebelum dan sesudah Variabel Pendidikan dikeluarkan.....	58
Tabel 4.24 Perubahan Nilai OR sebelum dan sesudah Variabel Riwayat Abortus dikeluarkan.....	58
Tabel 4.25 Perubahan Nilai OR sebelum dan sesudah Variabel Paritas dikeluarkan.....	59
Tabel 4.26 Perubahan Nilai OR sebelum dan sesudah Variabel Usia dikeluarkan.....	59
Tabel 4.27 Perubahan Nilai OR sebelum dan sesudah Variabel Status Anemia dikeluarkan.....	60
Tabel 4.28 Seleksi Kandidat Model Multivariat.....	60
Tabel 4.29 Model 1 Regresi Logistik	61
Tabel 4.30 Model 2 Regresi Logistik	61
Tabel 4.31 Model 3 Regresi Logistik	62
Tabel 4.32 Model 4 Regresi Logistik	62
Tabel 4.33 Model 5 Regresi Logistik	62
Tabel 4.34 Model Akhir Regresi Logistik	63
Tabel 4.35 Sebaran Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	65
Tabel 4.36 Sebaran Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan Usia.....	67
Tabel 4.37 Sebaran Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan Paritas	69
Tabel 4.38 Sebaran Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan St. Anemia ..	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Atonia Uteri.....	12
Gambar 2.2. Retensio Plasenta.....	13
Gambar 2.3. Robekan Perineum	15
Gambar 2.4. Subsystem-Subsystem SIG	28
Gambar 2.5. Peta Kota Palembang	30
Gambar 2.6. Kerangka Teori	31
Gambar 2.7. Kerangka Kerja	34
Gambar 2.8. Kerangka Konsep Faktor Risiko Perdarahan <i>Postpartum</i>	35
Gambar 2.9. Kerangka Konsep <i>Mapping</i> Perdarahan <i>Postpartum</i>	35
Gambar 4.11 Peta Sebaran Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	66
Gambar 4.12 Peta Sebaran Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan Usia.....	68
Gambar 4.13 Peta Sebaran Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan Paritas	70
Gambar 4.14 Peta Sebaran Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i> berdasarkan Status Anemia	72

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Output Analisis Data	90
Lampiran 2. Data <i>Mapping</i> Kejadian Perdarahan <i>Postpartum</i>	113
Lampiran 3. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik	115
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian	116
Lampiran 5. Surat Keterangan telah selesai melakukan Pengumpulan Data dari RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	117
Lampiran 6. Surat Keterangan telah selesai melakukan Pengumpulan data dari Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Palembang	118
Lampiran 7. Dokumentasi.....	119

EPIDEMIOLOGI DAN BIostatistik
PROGRAM STUDI MAGISTER (S2) ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Karya Tulis Ilmiah berupa Tesis,
06 Februari 2020

Rini Oktariza

Analisis Faktor Risiko dan *Mapping* Kejadian Perdarahan *Postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan Di Kota Palembang.

xxv+120 halaman, 14 gambar, 41 tabel, 7 lampiran

ABSTRAK

Perdarahan *postpartum* adalah perdarahan atau hilangnya darah yang melebihi 500 ml yang terjadi setelah bayi lahir. Kejadian perdarahan *postpartum* merupakan penyebab tertinggi yang menyumbang pada kematian ibu sekitar 25-30%. Di negara berkembang, seperti Indonesia jumlah kematian ibu tertinggi (107 kasus) pada tahun 2017 disebabkan oleh perdarahan *postpartum* (30,3%) dan peningkatan kasus menjadi 120 pada tahun 2018.


Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa faktor yang berhubungan dan besarnya risiko faktor serta *mapping* yang digunakan untuk mengetahui gambaran distribusi kejadian perdarahan *postpartum*. Menggunakan rancangan *cross sectional*. Data yang digunakan yaitu data sekunder berupa data rekam medik ibu yang melahirkan atau pasien rujukan yang dirawat di Bagian Obstetri dan Ginekologi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dan Rumah Sakit Islam Siti Khodijah Palembang dengan riwayat melahirkan secara normal sebanyak 176. Analisis data yang digunakan adalah univariat, bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* dan multivariat dengan menggunakan regresi logistik model prediksi. Analisis *mapping* dengan menggunakan aplikasi ArcGis.

Hasil penelitian didapatkan bahwa faktor risiko yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian perdarahan *postpartum* antara lain usia ibu (OR:2,4; 95% CI:1,222-5,019), pendidikan (OR:2,8; 95% CI:1,199-6,801), gravida (OR:2,1; 95% CI:1,151-3,970), paritas (OR:2,0; 95% CI:1,109-3,818), anemia (OR:3,3; 95% CI:1,655-6,695) dan makrosomia (OR=2,7; 95% CI : 2,243-3,323). Faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian perdarahan *postpartum* adalah status anemia. Untuk *mapping* kejadian perdarahan *postpartum* terbanyak berada di lokasi Kecamatan Ilir Barat I yaitu sebanyak 7 kasus.


Kata Kunci : *Perdarahan Postpartum*
Kepustakaan : 60 (1992-2017)

Palembang, Februari 2020

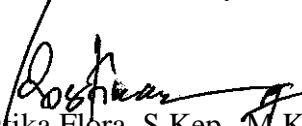
Pembimbing I


Dr. Rostika Flora, S.Kep, M.Kes
NIP. 19710927 199403 2 004

Pembimbing II


Dr. dr. HM. Zulkarnain, M.Med, Sc. PKK
NIP. 19610903 198903 1 002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat


Dr. Rostika Flora, S.Kep., M.Kes
NIP. 19710927 199403 2 004

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indikator kesejahteraan masyarakat di suatu negara dapat digambarkan dengan angka kematian ibu. Kematian ibu merupakan salah satu dari masalah kesehatan yang terus menjadi perhatian dunia khususnya di negara-negara berkembang. Kematian ibu didefinisikan suatu kematian ibu yang terjadi pada saat kehamilan sampai dengan 42 hari setelah pengakhiran kehamilan, yang terkait dengan kehamilannya atau penanganan kehamilannya, tetapi bukan disebabkan oleh kecelakaan atau cedera (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014a).

World Health Organization (WHO) menyebutkan Angka Kematian Ibu (AKI) di negara berkembang diperkirakan mencapai 240/100.000 Kelahiran Hidup (KH) atau 15 kali lebih tinggi dibanding di negara maju yang memiliki angka kematian ibu sebesar 16/100.000 KH. Terdapat 800 wanita yang meninggal untuk tiap harinya yang diakibatkan dari komplikasi baik pada masa kehamilan maupun pada proses kelahiran. Dari angka tersebut sebanyak 99% terjadi di negara-negara berkembang dan meningkat dari jumlah kematian tersebut akibat dari komplikasi kehamilan, persalinan maupun pasca persalinan. (WHO, 2016).

Angka Kematian Ibu (AKI) melahirkan di Indonesia relatif masih tinggi. Berdasarkan hasil dari Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) Tahun 2012 angka kematian ibu mencapai 359 per 100 ribu kelahiran hidup. Angka ini meningkat dibandingkan hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia Tahun 2007 yang yaitu 228 per 100 ribu kelahiran hidup. Sementara itu, dari data capaian kinerja Kementerian Kesehatan RI tahun 2015-2017 menunjukkan telah terjadi penurunan jumlah kasus kematian ibu. Jika di tahun 2015 AKI mencapai 4.999 kasus maka di tahun 2016 sedikit mengalami penurunan menjadi 4.912 kasus dan di tahun 2017 mengalami penurunan tajam menjadi sebanyak 1.712 kasus AKI. Meskipun mengalami penurunan, AKI masih menjadi salah satu fokus utama pemerintah dalam mewujudkan masyarakat Indonesia Sehat. Pemerintah Republik Indonesia telah menargetkan peningkatan cakupan pelayanan kesehatan ibu sebagai upaya penurunan angka kematian ibu sebagaimana tercantum dalam

Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014b).

Dalam profil Kesehatan Indonesia pada Tahun 2014 penyebab kematian ibu terbanyak antara lain disebabkan oleh perdarahan (30,30%), Hipertensi pada masa Kehamilan (27,10%), Infeksi (7,30%) dan lain-lainnya (35,30%) yaitu penyakit gangguan peredaran darah (jantung, stroke, dll) dan gangguan metabolik (ginjal, diabetes, dll) yang merupakan penyebab tidak langsung yang diderita ibu yang turut menyumbang kasus kematian ibu (Kemenkes RI, 2014). Provinsi Sumatera Selatan berdasarkan Laporan dari Kepala Seksi Kesehatan Keluarga Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2017 jumlah kematian ibu di Provinsi Sumatera Selatan mencapai angka 107 kasus dengan penyebab kematian antara lain adalah perdarahan (35%), hipertensi dalam kehamilan (33%), infeksi (4%), dan lainnya (28%). Pada tahun 2018 kasus kematian ibu meningkat menjadi 120 kasus kematian dengan penyebab kematian yaitu perdarahan (39%), hipertensi dalam kehamilan (24%), infeksi (2%), dan lain-lain (35%). Dilihat dari data yang ada, kejadian perdarahan merupakan penyebab terbesar kematian ibu dan cenderung meningkat dibandingkan dengan penyebab kematian ibu lainnya.

Kejadian perdarahan *postpartum* masih merupakan penyebab tertinggi yang menyumbang pada kematian ibu yaitu 25-30% dari seluruh jumlah kematian ibu pada negara-negara berkembang (Sosa, *et al.*, 2009). Menurut (Manuaba, 2010) perdarahan *postpartum* adalah perdarahan yang melebihi 500 ml setelah bayi lahir pada persalinan pervaginam dan melebihi 1000 ml setelah persalinan abdominal sebelum 6 minggu persalinan. Perdarahan *postpartum* diklasifikasikan berdasarkan waktu terjadinya yaitu perdarahan *postpartum* primer yang terjadi dalam waktu 24 jam setelah persalinan dan perdarahan *postpartum* sekunder yang terjadi dalam waktu lebih dari 24 jam setelah persalinan. Kematian akibat perdarahan *postpartum* pada ibu sebagian besar terjadi selama 24 jam pertama setelah persalinan karena terlalu banyak mengeluarkan darah. Pada perdarahan primer sering kali disebabkan oleh atonia uteri, perlukaan yang terjadi pada jalan lahir, retensio plasenta dan gangguan pada proses pembekuan darah, sedangkan penyebab utama perdarahan sekunder biasanya disebabkan oleh sisa plasenta.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rochjati *et al.*, 2007) faktor risiko perdarahan *postpartum* antara lain riwayat persalinan sebelumnya, anemia, usia ibu pada saat persalinan, paritas, status gravida dan jarak persalinan. Usia sangat berkaitan dengan sistem reproduksi. Wanita yang melahirkan dibawah usia 20 tahun perkembangan dan pertumbuhan organ reproduksi masih belum optimal sehingga pada keadaan hamil kebutuhan akan zat gizi akan terbagi dengan janin yang dikandung. Sedangkan sebaliknya usia diatas 35 tahun fungsi organ reproduksi telah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal (Sari & Widaryati, 2015). Sejalan dengan penelitian Abdullah (2001) di dapatkan proporsi ibu yang mengalami perdarahan *postpartum* dengan usia <20 tahun dan >35 tahun 30,89% lebih tinggi dibandingkan proporsi ibu yang mengalami perdarahan *postpartum* pada usia antara 20 - 35 tahun yaitu sebanyak 10,28%.

Menurut (Manuaba, 2010) paritas dan anemia juga merupakan faktor yang penting dalam terjadinya perdarahan *postpartum*. Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup/umur kehamilan 28 minggu. Paritas yang 2-3 termasuk pada paritas tidak berisiko dan merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut perdarahan *postpartum* sedangkan paritas 1 dan >3 yang termasuk paritas berisiko mempunyai angka kejadian perdarahan *postpartum* yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan pada paritas pertama terjadi psikologi ibu yang tidak siap dalam menghadapi persalinan pertama sehingga menyebabkan ibu tidakmampu menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas. Sedangkan pada paritas yang lebih dari 3 terjadi penurunan fungsi organ reproduksi sehingga kemungkinan besar akan terjadi perdarahan pasca melahirkan. Menurut (Cunningham, 2005) menyebutkan bahwa pada paritas diatas 4 kemungkinan terjadi perdarahan akan lebih besar untuk yang dikarenakan aktifitas otot pada uterus sering berkontraksi yang menyebabkan dindingnya menipis dan menjadi lebih lemah.

Anemia merupakan suatu keadaan yang menunjukkan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dari nilai normal yaitu 11 g/dl. Meskipun terjadi kehilangan darah hanya sedikit, wanita hamil dengan kondisi kadar hemoglobin <11 g/dl juga akan terganggu. Pada masa kehamilan asupan zat besi yang lebih digunakan agar jumlah sel darah merah pada janin dan plasenta meningkat. Jika

kadar hemoglobin pada tubuh ibu hamil berkurang maka akan terjadi pengenceran darah yang banyak pada saat persalinan sehingga mengakibatkan perdarahan. Selain terjadi perdarahan pada saat persalinan, kondisi anemia dapat berpengaruh pada kehamilan yang dapat mengakibatkan keguguran, persalinan kurang dari waktunya dengan berat badan lahir bayi yang rendah (Balki, 2008). Keadaan anemia juga dipengaruhi oleh kehamilan dan persalinan yang sering. Semakin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan persalinan maka akan semakin banyak kehilangan zat besi dan semakin anemis. Ibu dengan paritas >3 memiliki risiko mengalami anemia 6 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan paritas pertama (Rizkah & Mahmudiono, 2017).

Persalinan dengan tindakan pervaginam yang termasuk diantaranya adalah persalinan pervaginam dengan vakum, forsep/episiotomi merupakan juga salah satu faktor terjadinya perdarahan *postpartum*. Pada ibu ataupun bayi persalinan pervaginam dapat menyebabkan trauma. Jika tidak cepat ditangani akan mengakibatkan syok dan kesadaran menurun yang dikarena banyaknya darah yang keluar yang menyebabkan terganggunya sirkulasi darah keseluruhan tubuh sehingga dapat terjadi hipovolemia berat. Apabila keadaan seperti ini tidak cepat ditangani akan mengakibatkan nyawa ibu yang tidak dapat terselamatkan (Cunningham *et al.*, 2001).

Makrosomia atau berat badan bayi lahir yang melebihi 4000 gram juga merupakan salah satu dari faktor risiko terjadinya perdarahan *postpartum*. Hasil penelitian (Ristanti *et al.*, 2017) didapatkan terdapat hubungan yang signifikan antara BB bayi lahir terhadap kejadian perdarahan *postpartum*. Jika semakin besar berat badan bayi yang dilahirkan maka semakin besar pula mengalami kejadian perdarahan *postpartum*. Bayi makrosomia (≥ 4000 gr) terjadi karena aktifitas uterus yang berlebihan dan mengakibatkan kontraksi yang tidak efektif sehingga uterus akan mengeluarkan banyak darah dari biasanya (Zubor *et al.*, 2014). Aktifitas uterus yang sering merenggang yang terjadi pada kehamilan kembar menyebabkan uterus tidak bisa melakukan kontraksi dengan cepat setelah plasenta lahir sehingga keadaan ini menyebabkan terjadinya perdarahan (Varney, 2010).

Persalinan lama merupakan persalinan yang terjadi selama lebih dari 24 jam pada primigravida dan lebih dari 18 jam pada multipara. Persalinan ini dapat

menimbulkan efek terhadap ibu maupun janin. Keadaan ini dapat menyebabkan setelah bayi lahir terjadi kelelahan otot-otot uterus yang mengakibatkan kelemahan otot rahim berkontraksi yang dapat mengakibatkan perdarahan (Sari & Widaryati, 2015).

Pada penelitian (McCarthy & Maine, 1992) tentang determinan pada kematian ibu selain faktor kesehatan ibu dan status reproduksi yang menjadi determinan dari kematian ibu, terdapat juga faktor kualitas pelayanan obstetri yang merupakan salah satu faktor determinan antara dari segi akses pelayanan kesehatan untuk terjadinya komplikasi persalinan termasuk perdarahan. Akses pelayanan kesehatan didalamnya mencakup akses keterjangkauan dan ketersediaan. Akses keterjangkauan mencakup antara lain jarak, waktu dan biaya sedangkan akses ketersediaan mencakup tersedianya fasilitas dengan jumlah dan kualitas yang memadai, sedangkan kualitas pelayanan harus memperhatikan kondisi fasilitas kesehatan dan ketersediaan perlengkapan dan alat serta sumber daya yang berkualitas dalam menangani komplikasi yang mungkin timbul sesuai dengan prosedur. Diperlukan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih lengkap jika mendapatkan kasus yang tidak sanggup untuk ditangani.

Di Indonesia pelaksanaan sistem rujukan telah diatur dalam bentuk bertingkat yaitu mulai dengan pelayanan tingkat pertama, kedua dan ketiga, dalam pelaksanaannya tidak berdiri sendiri-sendiri tetapi berada di suatu sistem dan saling berhubungan. Tempat rujukan bisa dilakukan dari Puskesmas Poned (Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar) ke Rumah Sakit Ponek (Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komperhensif) sebagai Pelaksana Pelayanan Kesehatan Tingkat II yang terdiri dari rumah sakit tipe D/C kemudian ke rumah sakit tipe B sebagai Pelaksana Pelayanan Kesehatan Tingkat III dan sampai rujukan tertinggi yaitu rumah sakit tipe A yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 001 Tahun 2012 tentang Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan Perorangan (Ramah, 2014).

Hasil penelitian (Ernawati, 2013) proporsi kematian ibu karena perdarahan >1% paling banyak berada di rumah sakit kelas/tipe D (39,3%), selanjutnya kelas/tipe C (38,4%), kelas/tipe B (33,1%) dan kelas/tipe A (25%). Sekitar 80% angka kematian ibu dan kematian perinatal terjadi di rumah sakit rujukan yang

disebabkan oleh keterlambatan dalam rujukan maupun penanganan penderita yang termasuk kedalam faktor 3T (Tiga Terlambat) yang merupakan penyebab tidak langsung kematian ibu. Dua rumah sakit rujukan yang paling banyak menerima pasien rujukan di Kota Palembang adalah RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang (tipe A) dan Rumah Sakit Siti Khodijah (tipe B). Kedua rumah sakit ini tidak hanya melayani pasien umum tetapi juga kasus rujukan dari kebidanan. Kasus yang paling sering dirujuk adalah kasus perdarahan postpartum. Penelitian faktor risiko kejadian perdarahan *postpartum* sudah banyak dilakukan terutama di Indonesia, namun penelitian tentang faktor risiko yang disertai dengan *mapping* (pemetaan) kejadian perdarahan *postpartum* yang digunakan untuk mengetahui distribusi tempat kejadian perdarahan *postpartum* dilihat dari wilayah domisili masih sangat terbatas. Pada studi epidemiologi pemetaan merupakan deskripsi dan analisis variasi geografis atau tempat pada penyakit dan kematian dengan memperlihatkan faktor demografi, lingkungan, perilaku, sosial ekonomi, genetik dan faktor risiko (Elliott & Wartenberg, 2004). Pemetaan persebaran kejadian perdarahan *postpartum* menjadi sangat penting sebagai gambaran untuk mengidentifikasi daerah yang rentan terhadap kejadian perdarahan *postpartum* yang menjadi penyebab utama kematian ibu.

1.2 Rumusan Masalah

Kejadian perdarahan masih merupakan penyebab tertinggi yang menyumbang kematian ibu di beberapa negara berkembang termasuk Indonesia. Di Provinsi Sumatera Selatan kasus kematian ibu meningkat dari angka 107 kasus pada tahun 2017 menjadi 120 kasus di tahun 2018, dan penyebab penyumbang tertinggi adalah perdarahan khususnya perdarahan *postpartum* (Dinas Kesehatan Sumsel, 2017). Berdasarkan hasil penelitian perdarahan *postpartum* dapat terjadi dikarenakan faktor risiko antara lain riwayat persalinan sebelumnya, status kesehatan dengan kadar Hb yang kurang (anemia), usia ibu pada saat persalinan, paritas, status gravida dan jarak persalinan (Rochjati (1997-2002). Lebih lanjut, ada juga beberapa penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa adanya korelasi antara makrosomia dengan kejadian perdarahan *postpartum* (Ristanti, *et al.*, 2017) dan ada hubungan antara kehamilan ganda/kembar dengan kejadian perdarahan *postpartum* yang dikarenakan aktifitas peregangan uterus yang berlebihan sehingga pada saat

setelah plasenta lahir uterus tidak mampu berkontraksi dengan segera dan menyebabkan perdarahan (Varney, 2010). Selain itu faktor risiko lainnya adalah akses pelayanan kesehatan yang berkualitas. Kualitas pelayanan kesehatan harus memperhatikan kondisi kelengkapan fasilitas serta sumber daya untuk mengatasi komplikasi yang mungkin terjadi. Diperlukan rujukan bertingkat ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap jika mendapatkan kasus yang tidak bisa ditangani sesuai dengan sistem pelaksanaan rujukan secara bertingkat.

Berdasarkan hal inilah yang mendorong peneliti untuk menganalisis beberapa faktor yang berhubungan dan besarnya risiko faktor tersebut terhadap kejadian perdarahan *postpartum*. Penelitian faktor risiko kejadian perdarahan *postpartum* sudah banyak dilakukan terutama di Indonesia, namun penelitian tentang faktor risiko yang disertai dengan analisis *mapping* (pemetaan) yang digunakan untuk mengetahui gambaran distribusi kejadian perdarahan *postpartum* khususnya ditinjau dari wilayah domisili di rumah sakit rujukan di Kota Palembang.

Adapun pertanyaan penelitian meliputi : 1) faktor apa saja yang mempunyai hubungan dengan kejadian yang perdarahan *postpartum* dan berapa besar risikonya serta faktor yang paling dominan mempengaruhi kejadian perdarahan *postpartum* 2) bagaimana gambaran *mapping* kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor risiko dan mengetahui gambaran *mapping* (pemetaan) kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui proporsi kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
2. Menganalisis hubungan antara usia ibu dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
3. Menganalisis hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
4. Menganalisis hubungan antara pekerjaan dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;

5. Menganalisis hubungan antara status gravida ibu dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
6. Menganalisis hubungan antara paritas dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
7. Menganalisis hubungan antara status anemia dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
8. Menganalisis hubungan antara makrosomia dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
9. Menganalisis hubungan antara riwayat abortus dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
10. Menganalisis hubungan kehamilan ganda dengan kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
11. Menganalisis faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;
12. Menganalisis gambaran *mapping* kejadian perdarahan *postpartum* pada Rumah Sakit Rujukan di Kota Palembang;

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- 1) Studi ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada rumah sakit sebagai upaya pencegahan dini terhadap faktor yang menjadi terjadinya perdarahan *postpartum*.
- 2) Memberikan informasi tambahan yang dapat mendukung dalam perencanaan program maupun pengambilan keputusan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu sehingga jangka panjang dapat menurunkan angka kematian ibu.

1.4.2 Manfaat Institusi

Hasil dari pemetaan wilayah/sebaran kejadian perdarahan *postpartum* pada penelitian ini nantinya sebagai masukan untuk peneliti selanjutnya untuk dianalisis pada wilayah dengan sebaran kejadian perdarahan *postpartum* yang paling banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2018). *Kota Palembang Dalam Angka*. Palembang: Badan Pusat Statistik Kota Palembang.
- Balki, M., Dhumne, S., Kasodekar, S., Carvalho, J. C. A., & Seaward, G. (2008). Blood Transfusion for Primary Postpartum Hemorrhage: A Tertiary Care Hospital Review. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)32994-2](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)32994-2)
- Balki M. (2008). Blood Transfusion for Primary Postpartum Hemorrhage. *A Tertiary Care Hospital Review*. *JOGC*.
- Bonnet, M. P., Basso, O., Bouvier-Colle, M. H., Dupont, C., Rudigoz, R. C., Fuhrer, R., & Deneux-Tharaux, C. (2013). Postpartum Haemorrhage in Canada and France: A Population-Based Comparison. *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066882>
- Buzaglo, N., Harlev, A., Sergienko, R., & Sheiner, E. (2015). Risk factors for early postpartum hemorrhage (PPH) in the first vaginal delivery, and obstetrical outcomes in subsequent pregnancy. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. <https://doi.org/10.3109/14767058.2014.937698>
- Carroli, G., Cuesta, C., Abalos, E., & Gulmezoglu, A. M. (2008). Epidemiology Of Postpartum Haemorrhage: A Systematic Review. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 22(6), 999-1012.
- Committee on Obstetric Practice American. (2012). Placenta Accreta. *American College of Obstetricians and Gynecologists*.
- Cunningham, Kenneth Leveno, Steven Bloom, Y., C., Spong, & Dashe, J. (2014). *Williams Obstetrics 24/E McGraw-Hill*.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J., & Spong, C. Y. (2001). *Williams Obstetrics 23rd Edition*. In *Williams Obstetrics*.
- Cunningham FG. (2005). *Williams Obstetrics* (Edisi ke-2). Jakarta: EGC.
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2007*. Departemen Kesehatan RI.
- Dina D, Arifin S, M. N. (2013). Faktor Determinan Kejadian Perdarahan Postpartum di SUD Majene Kabupaten Majene. *Jurnal Universitas Hasanudin Makasar*.
- Dinas Kesehatan Sumsel. (2017). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan*.
- Elliott, P., & Wartenberg, D. (2004). Spatial epidemiology: Current approaches and future challenges. *Environmental Health Perspectives*.

<https://doi.org/10.1289/ehp.6735>

- Ernawati, D. S. D. C. (2013). Determinan Kinerja Pelayanan Kesehatan Ibu Dan Anak Di Rumah Sakit Pemerintah Indonesia (Analisis Data Rifaskes 2011). *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*.
- Friyandini, F., Lestari, Y., & Lipoeto, B. I. (2015). Hubungan Kejadian Perdarahan Postpartum dengan Faktor Risiko Karakteristik Ibu di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Januari 2012 - April 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Goonewardene M and Shehata M. (2011). No Title. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gyneacology*, xxx, 1–22.
- Ignatia P, Trining W, R. R. (2013). Perbedaan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Siswa SD di Kota dan Desa. *Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya*.
- Jivraj, S., Anstie, B., Cheong, Y. C., Fairlie, F. M., Laird, S. M., & Li, T. C. (2001). Obstetric and neonatal outcome in women with a history of recurrent miscarriage: A cohort study. *Human Reproduction*. <https://doi.org/10.1093/humrep/16.1.102>
- Karkata. (2013). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014a). Infodatin Ibu. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014b). Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2015-2019. *Pusat Komunikasi Publik*. <https://doi.org/351.077> Indr
- Kestenbaum, B. (2019). *Epidemiology and Biostatistic: an Introduction to Clinical Research*. Springer.
- Kramer, M. S., Dahhou, M., Vallerand, D., Liston, R., & Joseph, K. (2011). Risk Factors for Postpartum Hemorrhage : Can We Explain The Recent Temporal Increase. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 33(8), 810–819.
- Lai, P.-C., So, F.-M., & Chan, K.-W. (2008). Spatial Epidemiological Approaches In Disease Mapping and Analysis : *CRC Press*.
- Lemeshow, S. (1997). *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Lumbantoruan M, Wandra T, A. S. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Aceh Tamiang. *Reproduktive Health*, 24(11), 10–18.
- Magann, E. F., Evans, S., Hutchinson, M., Collins, R., Howard, B. C., & Morrison, J. C. (2005). Postpartum hemorrhage after vaginal birth: An analysis of risk factors. *Southern Medical Journal*. <https://doi.org/10.1097/01.SMJ.0000152760.34443.86>

- Mansjoer. A. (2010). *Kapita Selekta Kedokteran* (Edisi 4). Jakarta: Media Aesculapius.
- Manuaba. (2010). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. In *Ilmu Kebidanan, Penyakit, Kandungan, dan KB*. <https://doi.org/10.1055/s-2008-1043995>
- McCarthy, J., & Maine, D. (1992). A Framework for Analyzing the Determinants of Maternal Mortality. *Studies in Family Planning*. <https://doi.org/10.2307/1966825>
- Mochtar, R. (2007). *Sinopsis Obstetri : Obstetri Fisiologi dan Obsetri Patologi*. Jakarta: EGC.
- Niswati M, Ernawati R, S. C. (2012). Karakteristik Multipara terhadap Kejadian Haemorrhage Post Partum (HPP) di RSUD Haji Makasar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, 1(2)*, 1–6.
- Notoatmodjo, S. (2005). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. <https://doi.org/10.1007/BF00353361>
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2011). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- POGI. (2003). *Standar Pelayanan Medik Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta.
- Prahasta, E. (2005). *Sistem Informasi Geografis*. Bandung: C.V.Informatika.
- Prawirohardjo, S. (2008). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rahmaniati, M. (2010). *Sistem Informasi Geografis*. Depok: Makalah dalam kuliah Sistem Informasi Geografis FKM UI.
- Rahmi. (2009). *Karakteristik Penderita Perdarahan Postpartum yang Datang ke RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2004-2008*. Universitas Sumatera Utara.
- Ramah, P. (2014). Studi tentang Pelayanan Publik di Bidang Kesehatan dengan Sistem Rujukan di Puskesmas Air Putih Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda. *eJournal Ilmu Pemerintahan. Universitas Mulawarman*.
- Ristanti, A. D, Lutfiasari, D, Pradian, G, & Pujiastuti, S. E. (2017). The Correlation Between Parity and Baby Weight to The Incidence of Postpartum Hemorrhage. *Paper Presented at the Proceedings of the International Conference on Applied Science and Health*.
- Rizkah, Z., & Mahmudiono, T. (2017). Hubungan Antara Umur, Gravida, Dan Status Bekerja Terhadap Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) Dan Anemia Pada Ibu Hamil. *Amerta Nutrition*. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i2.6228>
- Rochjati, D, A., SB, W., Santoso, & Sugito. (2007). Pemantauan Kematian Ibu dan

Kematian Bayi Baru Lahir melalui Sistem Rujukan Terencana di Kabupaten Nganjuk, Probolinggo, dan Trenggalek-Jawa Timur. *Bulet*.

- Saifuddin, A.B, Adriaansz, G, Wiknyosastro, H, Wasposito, D. (2000). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sari, W. K., & Widaryati, W. (2015). Hubungan Umur dan Paritas dengan kejadian Perdarahan Postpartum di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul 2012-2014. *STIKES'Aisyiyah Yogyakarta*.
- Satriyandari, Y., & Hariyati, N. R. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian Perdarahan Postpartum. *Journal of Health Studies*, 1(1), 49–64.
- Shields, L. E., Goffman, D., & Caughey, A. (2017). ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines For Obstetrician-Gynecologists. *Obstetrics and Gynecology*, 130(4), e168–e186.
- Sosa, C. G., Althabe, F., Belizán, J. M., & Buekens, P. (2009). Risk factors for postpartum hemorrhage in vaginal deliveries in a Latin-American population. *Obstetrics and Gynecology*. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181a66b05>
- Steadman. (2003). *Kamus Kedokteran dan Psikiatri Forensik*. Jakarta: EGC.
- SULISTIYANI, C. N. (2017). Hubungan Antara Paritas dan Umur Ibu Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Di RS Panti Wilasa Dr. Cipto Semarang Yakkum Cabang Semarang. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*. <https://doi.org/10.33666/jitk.v8i2.51>
- Suryani. (2007). *Hubungan Karakteristik Ibu Bersalin dan Antenatal Care dengan Perdarahan Pasca Persalinan di RS. Umum Dr. Prongadi Tahun 2007*. Universitas Sumatera Utara.
- Timmreck, T. (2005). *Epidemiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Varney. (2010). Varney. Buku Ajar Asuhan Kebidanan. Jakarta: EGC; 2010. *Jakarta: EGC*. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.06.007>
- Varney H. (2006). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- WHO. (2016). World Health Statistics 2016. Monitoring Health for the SDGs. In *World Health Organization*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Widianti, E. Y., & Utomo, A. S. A. K. E. (2014). Hubungan Jarak Kelahiran Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Primer Di BPS Hermin Sigit Ampel Boyolali. *Jurnal Kebidanan*, 6(1).
- Wijiani, Y, Supeni . K, S. . L. (2017). Analisis Faktor Determinan Berhubungan dengan Risiko Perdarahan Postpartum Di RSUD Provinsi NTB Januari 2014 - Juni 2016. *Jurnal Health Care Media*, Vol. 3.

Wiknjosastro. (2006). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirihardjo.

Zubor, P., Kajo, K., Dokus, K., Krivus, S., Straka, L., Bodova, K. B., & Danko, J. (2014). Recurrent secondary postpartum hemorrhages due to placental site vessel subinvolution and local uterine tissue coagulopathy. *BMC Pregnancy and Childbirth*. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-80>