



**LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL KEHAMILAN
DENGAN PENYAKIT JANTUNG YANG DILAHIRKAN
SECARA PERVAGINAM DAN PERABDOMINAM DI RSUP
Dr. KARIADI PERIODE TAHUN 2010-2015**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
mencapai gelar sarjana Strata-1 Kedokteran Umum**

**NISA AYU THAYALISHA HADI
22010113130148**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2016**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL KEHAMILAN DENGAN
PENYAKIT JANTUNG YANG DILAHIRKAN SECARA PERVAGINAM
DAN PERABDOMINAM DI RSUP Dr. KARIADI PERIODE 2010-2015**

Disusun oleh:

**NISA AYU THAYALISHA HADI
22010113130148**

Telah disetujui:

Semarang, 13 Juni 2016

Pembimbing I



dr. Yuli Trisetiyono, Sp.OG
NIP 197707282012121001

Pembimbing II



Dr. dr. Hardian
NIP 196304141990011001

Pembimbing III



dr. Julian D, M.Si.Med, Sp.OG(K)
NIP 197907162008122002

Ketua Penguji



dr. M. Besari Adi Pramono., M.si.Med, Sp.OG
NIP. 196904152008121002

Penguji



dr. Fanti Saktini, M.Si.Med
NIP 198103242010122001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nisa Ayu Thayalisha Hadi
NIM : 22010113130148
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Luaran Maternal dan Perinatal Kehamilan dengan Penyakit Jantung yang Dilahirkan Secara Pervaginam dan Perabdominam di RSUP Dr. Kariadi Periode 2010-2015

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) Karya Tulis Ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pemimbing.
- 2) Karya Tulis Ilmiah ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- 3) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 27 Mei 2016

Yang membuat pernyataan,

Nisa Ayu Thayalisha Hadi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulisan karya tulis ilmiah ini diajukan sebagai syarat untuk mendapat gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Penulis menyadari dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari peran serta berbagai pihak yang telah membantu. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu membantu dan mendengarkan sekaligus mengabulkan doa-doa saya sehingga saya selalu diberikan kemudahan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik dan cepat serta tidak ada hambatan yang berarti.
2. Kedua orang tua tercinta dr. Sunhadi, MM dan dr. Ida Farida, dan adik-adik saya Ambarshaima Ayu Puspa Hadi, Bonafida Ayu Mutiara Hadi, Ratu Ayu Pelita Hadi, Thuffael Muhammad Raja Hadi, serta keluarga besar yang setia mendoakan dan selalu menjadi semangat saya untuk menyelesaikan penelitian ini.
3. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik dan lancar.
4. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter, dr. Erie B.P.S. Andar, Sp.BS, PAK(K) yang juga telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik.
5. dr. Yuli Trisetiyono, SpOG., Dr. dr. Hardian., dan dr. Julian Dewantiningrum, M.Si.Med, SpOG(K) selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta sabar memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penelitian ini.
6. dr. M. Besari Adi Pramono, M.Si.Med, SpOG(K) selaku ketua penguji, dr. Fanti Saktini, M.Si.Med selaku penguji, terimakasih untuk segala masukan dan dukungannya,

7. Bagian Instalasi Rekam Medik dan rekan pegawai Rekam Medik RSUP Dr. Kariadi atas dukungan, fasilitas, dan bantuan selama penyusunan karya tulis ini.
8. Teman-teman FK UNDIP angkatan 2013, terutama sahabat-sahabat saya. Kak Fadiyah Rahma angkatan 2011, kakak Radus, adik-adik Magnum dan Corona yang setia mendukung dan tak lelah menjadi bagian dalam perjalanan saya menimba ilmu di fakultas ini, semoga kesuksesan senantiasa menjadi bagian dari hidup kita semua.
9. Serta semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungannya selama ini baik secara langsung ataupun tidak langsung sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis berharap karya tulis ini dapat menjadi bahan informasi yang bermanfaat bagi perbaikan dan perkembangan ilmu pengetahuan serta pelayanan kesehatan khususnya dalam hal intervensi penanganan kehamilan dengan penyakit jantung. Penulis juga mengharap kritik dan saran dari semua pihak karena penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam karya tulis ini. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua.

Semarang, 27 Mei 2016

Penulis,

Nisa Ayu Thayalisha Hadi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan Penelitian	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan.....	4
1.4.2. Manfaat untuk Masyarakat	5
1.4.3. Manfaat untuk Penelitian	5
1.5. Orisinalitas Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Fisiologi Kehamilan.....	10
2.1.1. Perubahan pada Jantung	10
2.1.2. Perubahan pada Pembuluh dan Tekanan Darah	12
2.2. Kehamilan dengan Penyakit Jantung.....	12
2.2.1. Diagnosis	14
2.2.1.1. Anamnesis.....	14
2.2.1.2. Pemeriksaan Fisik	14
2.2.1.3. Pemeriksaan Penunjang	15
2.2.2. Penyakit-Penyakit Jantung pada Kehamilan.....	17
2.2.2.1. Penyakit Jantung Katup	17
2.2.2.2. Penyakit Jantung Kongenital	18
2.2.2.3. Hipertensi Pulmonal.....	19
2.2.2.4. Penyakit Kardiovaskular Lain.....	20
2.2.2.5. Penyakit Aorta	21
2.2.2.6. Penyakit Jantung Iskemik	21
2.3. Penatalaksanaan.....	22
2.3.1. Penatalaksanaan Non-Obstetri.....	22
2.3.2. Penatalaksanaan Obstetri	25
2.3.2.1. <i>Antenatal Care</i>	25
2.3.2.2. Persalinan Pervaginam	26
2.3.2.3. Persalinan Perabdominam	28
2.3.2.4. Perawatan <i>Postpartum</i>	29
2.4. Luaran Persalinan pada Penyakit Jantung	32

2.4.1. Luaran Maternal.....	32
2.4.1.1. Mortalitas maternal	32
2.4.1.2. Morbiditas	32
2.4.1.2.1. Gagal Jantung Kongestif	33
2.4.1.2.2. Edema Paru.....	33
2.4.1.2.3. Gagal Nafas	34
2.4.1.2.4. Aritmia Atrium	34
2.4.1.2.5. Emboli Paru	34
2.4.2. Luaran Perinatal.....	35
2.4.2.1. Mortalitas perinatal	35
2.4.2.2. Morbiditas	36
2.4.2.2.1. Asfiksia Neonatorum.....	36
2.4.2.2.2. Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).....	36
2.4.2.2.3. Kelahiran Prematur.....	37
2.4.2.2.4. Pertumbuhan janin terhambat (PJT).....	37
2.5. Kerangka Teori	38
2.6. Kerangka Konsep.....	39
2.7. Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
3.1. Ruang Lingkup Penelitian	41
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
3.3. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	41
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian.....	43
3.4.1. Populasi Target	43

3.4.2. Populasi Terjangkau	43
3.4.3. Sampel Penelitian	43
3.4.3.1. Kriteria Inklusi	43
3.4.3.2. Kriteria Eksklusi	44
3.4.4. Cara Sampling	44
3.4.5. Besar Sampel	44
3.5. Variabel Penelitian.....	46
3.5.1. Variabel Bebas.....	46
3.5.2. Variabel Terikat	46
3.6. Definisi Operasional	47
3.7. Cara Pengumpulan Data	52
3.7.1. Alat dan Bahan	52
3.7.2. Jenis Data.....	52
3.7.3. Cara Kerja.....	53
3.8. Alur Penelitian	54
3.9. Analisis Data.....	55
3.10. Etika Penelitian.....	55
BAB IV HASIL	57
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian	57
4.2 Demografi Subjek.....	59
4.3 Distribusi Kehamilan dengan Penyakit Jantung.....	60
4.4 Metode Persalinan	62
4.5 Distribusi Komplikasi Maternal	63
4.6 Distribusi Komplikasi Perinatal.....	66

BAB V PEMBAHASAN	70
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1. Kesimpulan	76
6.2. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian	5
Tabel 2. Jenis Penyakit Jantung Katup dan Pengaruhnya terhadap Kehamilan	17
Tabel 3. Jenis Penyakit Jantung Kongenital dan Pengaruhnya terhadap Kehamilan	18
Tabel 4. Jenis Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah yang Lain dan Pengaruhnya terhadap Kehamilan	20
Tabel 5. Jenis Penyakit Aorta dan Pengaruhnya terhadap Kehamilan.....	21
Tabel 6. Jenis Penyakit Jantung Iskemik dan Pengaruhnya terhadap Kehamilan	22
Tabel 7. Definisi Operasional Variabel.....	47
Tabel 8. Insidensi Penyakit Jantung dalam Kehamilan	58
Tabel 9. Karakteristik Ibu Hamil dengan Penyakit Jantung	59
Tabel 10. Distribusi Jenis Penyakit Jantung berdasarkan Data Ekokardiografi	60
Tabel 11. Distribusi Sampel menurut Metode Persalinan.....	62
Tabel 12. Distribusi Komplikasi Luaran Maternal	63
Tabel 13. Komplikasi maternal kasus ibu hamil dengan penyakit jantung yang dilahirkan secara pervaginam dan perabdominam.....	64
Tabel 14. Angka mortalitas maternal kasus ibu hamil dengan penyakit jantung yang dilahirkan secara pervaginam dan perabdominam	64
Tabel 15. Luaran maternal kasus ibu hamil dengan penyakit jantung yang dilahirkan secara pervaginam dan perabdominam.....	65
Tabel 16. Distribusi Komplikasi Luaran Perinatal.....	66
Tabel 17. Komplikasi perinatal kasus ibu hamil dengan penyakit jantung yang dilahirkan secara pervaginam dan perabdominam.....	67

Tabel 18. Angka mortalitas perinatal kasus ibu hamil dengan penyakit jantung yang dilahirkan secara pervaginam dan perabdominam	67
Tabel 19. Luaran perinatal kasus ibu hamil dengan penyakit jantung yang dilahirkan secara pervaginam dan perabdominam	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	38
Gambar 2. Kerangka Konsep	39
Gambar 3. Desain Skema Penelitian.....	42
Gambar 4. Alur Penelitian.....	54
Gambar 5. Jumlah Kasus Kehamilan dengan Penyakit Jantung di RSUP Dr. Kariadi Semarang.....	58
Gambar 6. Distribusi Jenis Penyakit Jantung berdasarkan Data Ekokardiografi.....	62
Gambar 7. Luaran Maternal Kasus Ibu Hamil dengan Penyakit Jantung yang Dilahirkan secara Pervaginam dan Perabdominam.....	66
Gambar 8. Luaran Perinatal Kasus Ibu Hamil dengan Penyakit Jantung yang Dilahirkan secara Pervaginam dan Perabdominam.....	69

DAFTAR SINGKATAN

- EKG : Elektrokardiogram
FBN1 : *Fibrilin-1*
IUFD : *Intrauterine Fetal Death*
PJT : Pertumbuhan Janin Terhambat
NYHA : *New York Heart Association*
BBLR : Berat Bayi Lahir Rendah

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ethical Clearance</i>	82
Lampiran 1 Output analisis program statistik	83

ABSTRAK

Latar Belakang Kehamilan dengan penyakit jantung secara fisiologis akan memberikan komplikasi bagi ibu maupun janin yang dikandungnya. Salah satu yang menentukan berat derajat komplikasi yang akan ditanggung oleh ibu dan janin adalah melalui metode persalinan yang dilakukan.

Tujuan Membandingkan luaran maternal dan perinatal kehamilan dengan penyakit jantung yang dilahirkan secara pervaginam dan perabdominam di RSUP Dr. Kariadi periode tahun 2010 – 2015.

Metode Penelitian ini adalah observasional analitik studi kohort retrospektif. Data berasal dari catatan medik pasien bersalin yang memiliki riwayat penyakit jantung dan melahirkan di RSUP Dr. Kariadi periode tahun 2010 – 2015.

Hasil Terdapat 96 pasien hamil dengan penyakit jantung, sebanyak 32 pasien melahirkan pervaginam dan 26 pasien perabdominam. Komplikasi luaran maternal terbanyak adalah gagal jantung kongestif. Kejadian gagal jantung kongestif pada persalinan pervaginam 37,7% dan persalinan perabdominam 34,4%. Mortalitas maternal hamil dengan penyakit jantung sebanyak 4 kasus dengan rincian persalinan pervaginam 3 kasus (9,4%) dan perabdominam 1 kasus (3,8%). Komplikasi luaran perinatal terbanyak adalah berat bayi lahir rendah (BBLR), pada persalinan pervaginam 31,1% dan perabdominam 26,2%. Mortalitas perinatal hamil dengan penyakit jantung pada persalinan pervaginam 12,5% dan kasus kematian perinatal pada persalinan perabdominam 0%. Perbedaan komplikasi luaran maternal dan perinatal antara persalinan pervaginam dan perabdominam adalah tidak bermakna ($p = 0,2$).

Kesimpulan Tidak ada perbedaan yang signifikan pada luaran maternal dan perinatal kehamilan dengan penyakit jantung berdasarkan metode persalinan.

Kata Kunci : kehamilan, penyakit jantung, pervaginam, perabdominam, luaran maternal, luaran perinatal

ABSTRACT

Background Heart disease in pregnancy physiologically provides maternal and perinatal complications. One of the things that determines degree of complication severity which will be borne by the mother and child is delivery method.

Aim To compare maternal and perinatal outcomes of pregnancies with heart disease which were delivered by vaginal delivery and section delivery in RSUP Dr. Kariadi year period 2010-2015.

Method This is an observational retrospective cohort study. Data were derived from medical record data of maternity patients with cardiovascular disease history and had been delivered in RSUP Dr. Kariadi year period 2010-2015.

Result There were 96 pregnant patients with heart disease, 32 patients had been delivered by vaginal delivery and 26 patients by section delivery. The most common maternal outcome complication was congestive heart failure. Incidences congestive heart failure in vaginal delivery was 37.7% and in section delivery was 34.4%. Maternal mortality in pregnancy with heart disease was found to be 4 cases with details delivered by vaginal delivery 3 cases (9.4%) and by section delivery 1 case (3.8%). The most common perinatal outcome complication was low birth weight (LBW), which was found 19 cases (31.1%) in vaginal delivery and 16 cases (26.2%) in section delivery. Perinatal mortality in pregnancy with heart disease cases in vaginal delivery was 12.5% and perinatal mortality in section delivery was 0%. Maternal and perinatal outcome complications differences in vaginal delivery and section delivery is insignificant ($p=0,2$).

Conclusions There was no significant differences between maternal and perinatal outcome in pregnancies complicated with heart disease according to the delivery method.

Key words pregnancy, heart disease, vaginal delivery, section delivery, maternal outcome, perinatal outcome