



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
KEJADIAN KELAINAN KONGENITAL TRAKTUS
GASTROINTESTINAL PADA NEONATUS**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian hasil Karya Tulis Ilmiah
mahasiswa program strata-1 kedokteran umum**

**OEI MAYA PRASODJOYO
G2A 009 100**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2013**

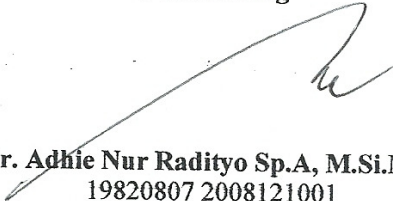
**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR HASIL
PENELITIAN KTI**

**FAKTOR - FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP
KEJADIAN KELAINAN KONGENITAL TRAKTUS
GASTROINTESTINAL PADA NEONATUS**


Disusun oleh:
OEI MAYA PRASODJOYO
G2A009100

Telah disetujui:
Semarang, 22 Agustus 2013

Pembimbing


dr. Adhie Nur Radityo Sp.A, M.Si.Med
19820807 2008121001

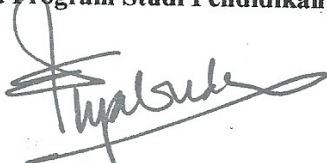
Ketua Penguji


dr. Ferdy Kurniawan/Cayami, M.Si.Med
19850222 2009121003

Penguji


dr. Nahwa Arkhaesi, Sp.A, M.Si.Med
19850222 2009121003

Mengetahui
a.n Dekan
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter


dr. Erie BPS Andar, Sp.BS, PAK(K)
19541211 1981031014

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Oei Maya Prasodjoyo

NIM : G2A 009 100

Alamat : Jalan Karang Anyar 47A Semarang

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
UNDIP Semarang

Judul KTI : Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Kelainan
Kongenital Traktus Gastrointestinal Pada Neonatus

Dengan ini menyatakan bahwa,

- (a) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- (b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- (c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan daftar pustaka.

Semarang, 14 Agustus 2013

Yang membuat pernyataan,

Oei Maya Prasodjoyo

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan YME atas anugerah dan kemurahan-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Kelainan Kongenital Traktus Gastrointestinal pada Neonatus”. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Rektor Universitas
Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas
Kedokteran UNDIP yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. dr. Adhie Nur Radityo Sp.A, M.Si, Med selaku dosen pembimbing atas segala bantuan dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Nahwa Arkhaesi Sp.A, M.Si, Med dan dr. Ferdy Kurniawan Cayami, M.Si,Med selaku dosen penguji atas segala bantuan dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyempurnakan karya tulis ilmiah ini.
5. Rekan-rekan dalam satu kelompok KTI dan sahabat yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Kedua orang tua, kakak dan seluruh keluarga besar atas doa dan restunya.
7. Guru-guru dan staff akademik Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah membantu dalam penelitian ini.
8. Seluruh staff bagian Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Kariadi dan staff bagian Rekam Medik yang telah membantu dalam penelitian ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang turut membantu dan mendukung pendidikan penulis selama ini.

Akhir kata penulis berharap Tuhan YME berkenan membalas segala kebaikan dan pertolongan semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 14 Agustus 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2	Pe
rumusan Masalah	2
1.3	Tu
juan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4	M
manfaat Penelitian	3
1.5 Orisinalitas Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Traktus Gastrointestinal	6
2.2 Embriogenesis Traktus Gastrointestinal.....	6
2.3 Kelainan Kongenital Traktus Gastrointestinal.....	9

2.3.1	Klasifikasi Kelainan Kongenital Traktus Gastrointestinal	9
2.3.2	Faktor Risiko Kelainan Kongenital Traktus Gastrointestinal.....	13
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESIS.....		17
3.1	Kerangka Teori	17
3.2	Kerangka Konsep.....	18
3.3	Hipotesis	18
3.3.1	Hipotesis Mayor	18
3.3.2	Hipotesis Minor	18
BAB IV METODE PENELITIAN		20
4.1	Ruang Lingkup Penelitian	20
4.2	Tempat dan Waktu Penelitian	20
4.3	Rancangan Penelitian	20
4.4	Populasi dan Sampel Penelitian	21
4.4.1	Populasi Penelitian	21
4.4.2	Sampel Penelitian.....	21
4.4.3	Cara Sampling	21
4.4.4	Besar Sampel	22
4.5	Variabel Penelitian	24
4.5.1	Variabel Bebas	24
4.5.2	Variabel Terikat	24
4.5.3	Variabel Perancu.....	24
4.6	Definisi Operasional Variabel	24
4.7	Cara Pengumpulan Data	26
4.8	Alur Penelitian	27
4.9	Analisis Data Penelitian	27
4.10	Etika Penelitian	28
BAB V HASIL PENELITIAN.....		29
5.1	Karakteristik Neonatus dan Ibu	29
5.2	Hasil Analisa Faktor-Faktor yang Berpengaruh	31

BAB VI PEMBAHASAN.....	33
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN.....	37
7.1 SIMPULAN.....	37
7.2 SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas penelitian	4
Tabel 2. Karakteristik neonatus.....	30
Tabel 3. Karakteristik ibu	31
Tabel 4. Hasil analisa faktor-faktor yang berpengaruh	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Embriogenesis Traktus Gastrointestinal	8
Gambar 2. Kerangka Teori	17
Gambar 3. Kerangka Konsep	18

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical Clearance*
- Lampiran 2. Surat Ijin Peminjaman Rekan Medis
- Lampiran 3. Spreadsheet Data Penelitian
- Lampiran 4. Hasil analisis SPSS
- Lampiran 5. Identitas Mahasiswa

DAFTAR SINGKATAN

BMP	: <i>Bone Morphogenetic Protein</i>
CHD7	: <i>Chromodomain-helicase-DNA-binding protein 7</i>
NICU	: <i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
NMYC	: <i>V-myc myelocytomatosis viral</i>
PBRT	: Perawatan Bayi Risiko Tinggi (NICU)
RSAB	: Rumah Sakit Anak dan Bunda
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
SOX2	: <i>SRY (sex determining region Y)-box 2</i>
VACTERL	: <i>vertebral, anal, cardiovascular, tracheoesophageal, renal, limb anomalies</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

Alantois	: divertikulum ventral tubular yang mula-mula pada hindgut embrio.
Hipoksia	: keadaan kekurangan oksigen.
Infeksi	: invasi dan pembiakan mikroorganisme di jaringan tubuh.
Intrauterin	: di dalam uterus.
Kelainan Kongenital	: kelainan yang sudah ada sejak lahir.
Maternal	: berhubungan dengan ibu.
Morbiditas	: keadaan sakit atau berpenyakit.
Mortalitas	: keadaan yang menyebabkan kematian.
Neonatus	: bayi yang baru saja dilahirkan.
Organogenesis	: proses pembentukan organ atau alat tubuh yang berawal dari embrio
Prematur	: bayi yang lahir kurang dari 37 minggu.
Rubella	: penyakit infeksi, akut, dan jinak yang disebabkan oleh togavirus dan paling sering menyerang anak-anak dan muda yang tidak kebal.

- Teratogenik : kecenderungan untuk menimbulkan anomali kongenital.
- Traktus Gastrointestinal : kumpulan organ yang berperan dalam proses pencernaan.
- Toksoplasmosis : infeksi pada manusia oleh protozoon *Toxoplasma gondii*, ditularkan melalui ookista dari tina kucing.
- Yolk-sac* : cadangan makanan untuk ovum.

ABSTRAK

Latar Belakang: Kelainan kongenital traktus gastrointestinal merupakan salah satu kejadian yang banyak terjadi. Kelainan kongenital traktus gastrointestinal banyak menyebabkan morbiditas dan mortalitas. Diagnosis dan deteksi dini faktor yang berpengaruh penting untuk mencegah terjadinya kelainan kongenital ini.

Tujuan: Membuktikan bahwa faktor usia ibu, infeksi intrauterin, diabetes mellitus, status sosial ekonomi, bayi prematur merupakan faktor - faktor yang berpengaruh terhadap kejadian kelainan kongenital traktus gastrointestinal pada neonatus.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain kasus kontrol, menggunakan catatan medik sebagai sampel penelitian. Sampel terdiri dari 24 neonatus dengan kelainan kongenital traktus gastrointestinal sebagai kasus dan 25 neonatus tanpa kelainan kongenital traktus gastrointestinal sebagai kontrol periode Januari 2009- Juni 2013. Uji statistik yang digunakan uji *chi square*.

Hasil: Dari penelitian ini didapatkan 33 neonatus dengan jenis kelamin laki-laki dan 16 neonatus dengan jenis kelamin perempuan. Rerata berat lahir neonatus tanpa kelainan kongenital traktus gastrointestinal $3.102,00 \pm 432,4$ gram dan rerata berat lahir neonatus dengan kelainan kongenital $2.712,92 \pm 8$ gram. Neonatus dengan infeksi intrauterin sebanyak 16 (32,6 %). Faktor infeksi intrauterin berpengaruh terhadap terjadinya kelainan kongenital traktus gastrointestinal ($p=0.031$). Faktor usia ibu, diabetes mellitus, status sosial ekonomi dan prematur tidak berpengaruh terhadap kelainan kongenital traktus gastrointestinal.

Kesimpulan: Infeksi intrauterin merupakan faktor risiko terjadinya kelainan traktus gastrointestinal.

Kata kunci: Kelainan kongenital, traktus gastrointestinal.

ABSTRACT

Background: Congenital anomalies of gastrointestinal tract is one of the incident that a lot going on. Congenital anomalies of gastrointestinal tract caused morbidity and mortality. Diagnosis and early detection of associated factors is important to prevent congenital anomalies of gastrointestinal tract.

Aim: To prevent maternal age, intrauterine infection, diabetes mellitus, socioeconomic status, prematurity are associated factors for congenital anomalies of gastrointestinal tract in neonates.

Methods: This study was an analytic observational with case control design, using medical records as sample. Sample consisted of 24 neonates with congenital anomalies of gastrointestinal tract as case group and 25 neonates without congenital anomalies of gastrointestinal tract as control group in the January 2009 – June 2013 period. Statistical test used chi square.

Results: This study got 33 male neonates and 16 female neonates. Mean birth weight of neonates without congenital anomalies of gastrointestinal tract is $3.102,00 \pm 432,4$ grams and neonates with congenital anomalies of gastrointestinal tract is $2.712,92 \pm 8$ grams. There are 16 neonates with intrauterine infection (32,6 %). Intrauterine infection associated to congenital anomalies of gastrointestinal tract ($p=0,031$). Maternal age, diabetes mellitus, socioeconomic status and prematurity was not associated to congenital anomalies of gastrointestinal tract in neonates.

Conclusion: Intrauterine infection is an associated factor to congenital anomalies of gastrointestinal tract in neonates.

Keywords: Congenital anomalies, gastrointestinal tract.