

**HUBUNGAN USIA IBU BERSALIN DAN PENYAKIT IBU DENGAN
BERAT BADAN LAHIR BAYI MENGGUNAKAN UJI KHI-KUADRAT
(Studi Kasus di RSUD Pariaman Tahun 2013)**

Tugas Akhir

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna memperoleh Gelar Ahli Madya



Oleh:

HELMI YATI

1109386 / 2011

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Judul : Hubungan Usia Ibu Bersalin dan Penyakit Ibu dengan Berat Badan
Lahir Bayi Menggunakan Uji Khi-Kuadrat
Nama : Helmi Yati
Nim : 1109386
Progam studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Agustus 2014

Disetujui oleh,

Pembimbing



Drs. Atus Amadi Putra, M.Si
NIP. 19630829 199203 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

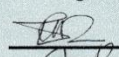

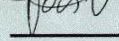
Nama : Helmi Yati
NIM/BP : 1109386/2011
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**HUBUNGAN USIA IBU BERSALIN DAN PENYAKIT IBU DENGAN
BERAT BADAN LAHIR BAYI MENGGUNAKAN UJI KHI-KUADRAT
(Studi Kasus di RSUD Pariaman Tahun 2013)**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Statistika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, 22 Agustus 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si	1. 
2. Anggota	: Dra. Media Rosha, M.Si	2. 
3. Anggota	: Dodi Vionanda, S.Si, M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Helmi Yati
NIM/BP : 1109386/2011
Program Studi : Statistika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul "**Hubungan Usia Ibu Bersalin dan Penyakit Ibu dengan Berat Badan Lahir Bayi Menggunakan Uji Khi-Kuadrat**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika,



Dr. Hj. Armiami, M.Pd
NIP.19630605 198703 2 002

Saya yang menyatakan,



Helmi Yati
1109386/2011

ABSTRAK

Helmi Yati: Hubungan Usia Ibu Bersalin dan Penyakit Ibu dengan Berat Badan Lahir Bayi Menggunakan Uji Khi-Kuadrat

Kesehatan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Indikator kesehatan suatu bangsa salah satunya masih dilihat dari tinggi atau rendahnya angka kematian bayi. Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator untuk mengetahui derajat kesehatan masyarakat. Salah satu penyebab paling utama yang mempengaruhi Angka Kematian Bayi (AKB) adalah berat badan lahir rendah (BBLR). Berat badan lahir rendah adalah berat badan bayi lahir yang kurang 2500 gram atau lahir prematur (bayi lahir kurang dari 37 minggu kehamilan). Bayi BBLR diketahui dengan menimbang bayi setelah bayi lahir. Penyebab bayi BBLR yang lebih diperhatikan oleh ibu-ibu pada umumnya di RSUD Pariaman adalah usia ibu bersalin dan penyakit ibu pada saat kehamilan. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan usia ibu bersalin dan penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman tahun 2013.

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian terapan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data tentang usia ibu bersalin, penyakit ibu, dan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman dari januari sampai desember tahun 2013. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Khi-kuadrat. Uji Khi-Kuadrat dapat digunakan terhadap data yang telah dikategorikan, variabel yang digunakan juga tidak diharuskan memiliki skala pengukuran yang sama, serta penyebaran data tidak perlu mengikuti distribusi normal.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terdapat hubungan usia ibu bersalin dengan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman tahun 2013. Nilai Khi-kuadrat hitung antara usia ibu bersalin dengan berat badan lahir bayi sebesar 628,8 dengan nilai Khi-kuadrat tabel adalah $\chi^2_{(0,05;1)} = 3,841$. Sedangkan hubungan penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman tahun 2013. Nilai Khi-kuadrat hitung antara penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi sebesar 353,78 dengan nilai Khi-kuadrat tabel adalah $\chi^2_{(0,05;1)} = 3,841$. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa usia ibu bersalin dan penyakit ibu mempunyai hubungan dengan berat badan lahir bayi.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan limpahan rahmatnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “*Hubungan Usia Ibu Bersalin Dan Penyakit Ibu Dengan Berat Badan Lahir Bayi Menggunakan Uji Khi-Kuadrat*” ini. Salawat dan salam selalu terarah kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW.

Tugas akhir ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Statistika Jurusan Matematika Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, peneliti mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, penasehat akademik dan pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si, dan Bapak Dodi Vionanda, S.Si, M.Si tim penguji yang telah banyak memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Dra. Hj. Nonong Amalita, M.Si, Ketua Program Studi Statistika.
4. Ibu Dr. Hj. Armianti, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu, Staf Pengajar, dan Karyawan Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah berbagi ilmu pengetahuan selama perkuliahan.

6. Semua sahabat ,teman dan semua pihak yang telah membantu peneliti selama studi dan penyelesaian tugas akhir ini.

Dengan pengetahuan yang terbatas, peneliti menyadari baik isi maupun penulisan dari tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, saran dan kritik yang membangun peneliti harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Peneliti berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat pengetahuan bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Akhir kata, atas perhatian pembaca peneliti mengucapkan terima kasih.

Padang, Agustus 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Berat Badan Lahir Rendah.....	7
B. Usia Ibu Bersalin.....	10
C. Penyakit Ibu	12
D. Uji Khi-Kuadrat.	15
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Jenis dan Sumber Data	19
C. Variabel Penelitian dan Kategorinya	19

D. Analisis Data	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Hasil Penelitian	23
B. Pembahasan	33
BAB V PENUTUP.....	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Kontingensi b x k.	16
2. Variabel Penelitian dan Kategorinya.....	20
3. Tabulasi Kategori Tiap Variabel.	20
4. Jumlah dan Persentase Berat Badan Lahir Bayi.....	24
5. Jumlah dan Persentase Usia Ibu Bersalin.....	24
6. Jumlah dan Persentase Penyakit Ibu	24
7. Kontingensi Usia Ibu Bersalin dengan Berat Badan Lahir Bayi.....	27
8. Nilai χ^2_{hitung}	29
9. Kontingensi Penyakit Ibu dengan Berat Badan Lahir Bayi	31
10. Nilai χ^2_{hitung}	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabulasi Data Penelitian.....	40
2. Deskripsi Data dan Histogram.	63
3. Hasil Output SPSS 16.0.....	64
4. Hasil Perhitungan Manual.....	66
5. Tabel Khi-Kuadrat.....	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Indikator kesehatan suatu bangsa salah satunya masih dilihat dari tingginya atau rendahnya angka kematian bayi. Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator untuk mengetahui derajat kesehatan masyarakat. Kesepakatan global (Millenium Development Goals / MDG, 2000) pada tahun 2015 diharapkan Angka Kematian Bayi menurun sebesar 2/3 dalam kurun waktu 1990-2015. Berdasarkan hal itu Indonesia mempunyai komitmen untuk menurunkan Angka Kematian Bayi dari 68 menjadi 23/1000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (Depkes,2009).

Agar angka kematian bayi turun maka penyebab utama kematian bayi harus dicegah mulai dari sekarang. Dimana penyebab kematian bayi adalah berat badan lahir rendah (29%), asfiksia neonaturum (27%), infeksi (24%), tetanus neonaturum (10%), dan masalah pemberian ASI (10%) ([www.sinarharapan.co .id](http://www.sinarharapan.co.id)).

Dilihat dari data di atas, salah satu penyebab paling utama yang mempengaruhi Angka Kematian Bayi (AKB) adalah berat badan lahir rendah (BBLR). Berat badan lahir rendah adalah berat badan bayi lahir yang kurang 2500 gram atau lahir prematur (bayi lahir kurang dari 37 minggu kehamilan). Bayi berat lahir rendah diketahui dengan menimbang bayi setelah bayi lahir.

Pada dasarnya setiap ibu bersalin menghendaki agar anak yang akan dilahirkannya mempunyai berat badan lahir yang cukup, sebab bayi dengan BBLR selain memerlukan perawatan yang lebih rumit dan intensif, juga meningkatkan kesakitan dan kematian bayi (WHO, UNICEF, 2004).

Masalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian khusus, karena BBLR dapat menyebabkan gangguan perkembangan fisik, pertumbuhan terhambat dan gangguan perkembangan mental pada masa mendatang (Depkes RI, 2001). Menurut Yulianti dalam buku asuhan neonatus bayi dan anak balita (2010:244) faktor yang menyebabkan berat badan lahir rendah adalah (1) faktor ibu yaitu usia ibu bersalin, penyakit ibu, gizi kurang pada saat hamil, jarak kehamilan dan persalinan terlalu dekat; (2) faktor janin yaitu cacat bawaan, ketuban pecah dini, kehamilan ganda, dan infeksi dalam rahim; (3) faktor lain seperti faktor lingkungan yaitu tempat tinggal dataran tinggi, radiasi, dan zat racun.

Diantara faktor-faktor tersebut maka faktor yang lebih diperhatikan oleh ibu-ibu pada umumnya di RSUD Pariaman adalah usia ibu bersalin dan penyakit ibu pada saat kehamilan. Penyakit ibu adalah penyakit yang dialami maternal selama menjalani masa kehamilan, baik itu baru yang terjadi pada saat masa hamil ataupun penyakit yang sudah ada sejak sebelum kehamilan sampai masa kehamilan berlangsung. Penyakit ibu yang mempengaruhi berat badan lahir rendah bayi seperti seperti pre-eklamsia, pendarahan antepartum, penyakit jantung, dan hipertensi.

Selain dari penyakit ibu, faktor yang juga berpengaruh terhadap berat badan lahir rendah adalah usia ibu bersalin. Menurut Sitorus (1990:13), wanita usia subur adalah wanita yang masih bisa bereproduksi (melahirkan anak) mulai dari wanita itu baligh sampai wanita mengalami menopause untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal atau tidak BBLR. Usia ibu bersalin yang beresiko yaitu usia ibu kurang dari 20 tahun dan diatas 35 tahun sedangkan usia ibu bersalin yang tidak beresiko yaitu 20-35 tahun. (Yulianti,2010:244)

Usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua biasanya akan banyak mengalami komplikasi dalam kehamilan. Begitu juga dengan kondisi bayi yang dikandungnya. Usia seorang ibu yang melahirkan sebaiknya tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua, maka dianjurkan usia wanita pada waktu bersalin 20 sampai 35 tahun, tetapi seseorang wanita bersalin pada usia kurang dari 20 tahun dan diatas 35 tahun kemungkinan akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

Peneliti mengambil data dari sebuah rumah sakit umum daerah Pariaman. Karena seorang mahasiswa program dokter ilmu kesehatan masyarakat Universitas Indonesia (dalam klikdokter.com) mengatakan bahwa angka kematian bayi di pedesaan 1,6 lebih tinggi dari pada angka kematian bayi di perkotaan, dan semakin miskin penduduk suatu daerah semakin tinggi angka kematian bayi di daerah tersebut.

Rumah sakit umum daerah Pariaman dalam cakupan penelitian ini terdiri dari Kota Pariaman dan Kabupaten Padang Pariaman. Setelah peneliti melakukan konsultasi dengan bidan di RSUD Pariaman, ternyata yang banyak melahirkan di RSUD Pariaman adalah masyarakat dari golongan menengah kebawah. Ini membuktikan bahwa kebanyakan masyarakat di daerah ini tergolong memiliki perekonomian rendah. Jika perekonomian seorang ibu itu rendah maka akan sulit bagi ibu untuk memenuhi kebutuhan gizi dan terjauh dari penyakit.

Data yang ada RSUD Pariaman tentang berat badan lahir bayi pada tahun 2011 adalah sebanyak 820 kelahiran hidup dengan lahir normal 701 kelahiran hidup, sedangkan bayi berat badan lahir rendah 119 kelahiran hidup. Data tahun 2012 adalah sebanyak 843 kelahiran hidup dengan lahir normal 715 kelahiran hidup, sedangkan berat badan lahir rendah 128 kelahiran hidup. Data tahun 2013 adalah sebanyak 1536 kelahiran hidup dengan lahir normal 1075 kelahiran hidup, sedangkan berat badan lahir rendah 461 kelahiran hidup.

Teknik statistika yang dipakai adalah metode dependensi, yaitu sebuah pendekatan yang dapat menunjukkan variabel-variabel yang memiliki derajat hubungan dan pengaruh kuat terhadap variabel, dan mengidentifikasi kelompok-kelompok yang paling berbeda menurut variabel-variabel tersebut. Analisis khi-kuadrat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, selain itu uji khi-kuadrat juga digunakan untuk membandingkan frekuensi hasil observasi dengan frekuensi harapan dari sampel apakah

terdapat hubungan atau perbedaan secara signifikan atau tidak. Analisis khi-kuadrat dapat digunakan terhadap data yang telah dikategorikan yang memiliki skala nominal atau ordinal. Variabel yang digunakan juga tidak diharuskan memiliki skala pengukuran yang sama, serta penyebaran data tidak perlu mengikuti distribusi normal.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “**Hubungan Usia Ibu Bersalin dan Penyakit Ibu dengan Berat Badan Lahir Bayi Menggunakan Uji Khi-Kuadrat**”.

B. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka penelitian ini difokuskan terhadap usia ibu bersalin, penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi yang berada di RSUD Pariaman pada tahun 2013.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah hubungan usia ibu bersalin dengan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman tahun 2013?
2. Adakah hubungan penyakit ibu bersalin dengan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman tahun 2013?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan usia ibu bersalin dengan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman tahun 2013.
2. Untuk mengetahui hubungan penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman tahun 2013.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi penulis

Untuk menambah pengetahuan, wawasan serta menerapkan ilmu dan teori yang telah didapat dan dipelajari dalam proses perkuliahan.

2. Bagi masyarakat

Dapat menambah wawasan bagi masyarakat terutama kaum ibu untuk dapat mengetahui usia ibu yang tidak berbahaya untuk bersalin dan penyakit ibu selama kehamilan.

3. Peneliti berikutnya

Sebagai bahan perbandingan dan masukan untuk peneliti selanjutnya.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai hubungan usia ibu bersalin dan penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi menggunakan uji khi-kuadrat di RSUD Pariaman tahun 2013 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara usia ibu bersalin dengan berat badan lahir bayi, artinya di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pariaman tahun 2013, usia ibu bersalin yang beresiko sangat berhubungan dengan berat badan lahir bayi.
2. Terdapat hubungan antara penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi, artinya di RSUD Pariaman tahun 2013, salah satu penyakit yang diderita ibu sangat berhubungan dengan berat badan lahir bayi terutama pada bayi dengan berat badan lahir rendah.

B. Saran

Saran yang bisa diberikan peneliti setelah melakukan penelitian tentang hubungan usia ibu bersalin dan penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi di RSUD Pariaman menggunakan uji khi-kuadrat adalah sebagai berikut:

1. Penulis menyarankan agar uji khi-kuadrat dapat dipergunakan dalam penelitian lain sehingga dapat digunakan sebagai acuan mengambil keputusan dibidang kesehatan.
2. Bagi ibu bersalin, diharapkan agar ibu lebih termotivasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang usia ibu bersalin dan penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi.
36
3. Bagi petugas rumah sakit umum daerah Pariaman, diharapkan agar petugas rumah sakit umum daerah Pariaman lebih meningkatkan penyuluhan kepada ibu bersalin agar dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman ibu bersalin tentang usia ibu bersalin dan penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi.
4. Bagi peneliti berikutnya, agar dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan usia ibu bersalin dan penyakit ibu dengan berat badan lahir bayi untuk variabel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi. 2004. *10 Model Penelitian Dan Pengolahannya Dengan SPSS*. Andi Offset: Yogyakarta
- Daniel Wayne W.1989.*Statistika Non Parametrik Terapan*. Jakarta : PT Gramedia.
- Depkes RI, 2000
- Survey Kesehatan Tentang AKI & AKB. Depkes RI, Jakarta.
- Kristiyanasari, Weni. 2010. *Asuhan Keperawatan Neonatus dan Anak*. Muha Medika: Yogyakarta.
- Makridakis, s. S.C Wheelwright & V.E Mc Gee. 1999. *Metode dan aplikasi Peramalan Edisi Kedua*. Binarupa Aksara : Jakarta
- Manuaba, Ida Bagus Gde, 1998
- Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan* : EGC, Jakarta.
- Riduwan & Engkos Achamad Kuncoro. 2010. *Ara Menggunakan Dan Memaknai Patrh Analysis (Analisis Jalur)*. Alfabeta :Bandung
- Riduwan & Sunarto. 2009. *Pengantar Statistika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Alfabeta: Bandung.
- Rukiyah, Ai Yeyeh & Lia Yulianti. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Trans Info Media: Jakarta.
- Siegel, Sidney. 1990. *Statistika Nonparametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Spiegel, Murray R & Nyoman Susiala. 1986. *Statistik Versi SI (Metrik)*. Erlangga: Jakarta
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Walpole, Ronald E. 1992. *Pengantar statistika*. PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.