

**ANALISIS DERAJAT HUBUNGAN ANTARA UMUR DAN STATUS
GIZI IBU HAMIL DENGAN BERAT BADAN LAHIR BAYI
MENGUNAKAN UJI KHI-KUADRAT**

TUGAS AKHIR

*Diajukan kepada Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan Matematika
sebagai salah satu persyaratan Guna memperoleh Gelar Ahli Madya*



Oleh

IRAMAYANTI

NIM. 87159

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

ANALISIS DERAJAT HUBUNGAN ANTARA UMUR DAN STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN BERAT BADAN LAHIR BAYI MENGUNAKAN UJI KHI-KUADRAT

Nama : Iramayanti
NIM : 87159
Program Studi : Statistika (D-III)
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 Januari 2011

Disetujui Oleh
Pembimbing

Dony Permana, M.Si
NIP. 19750127 200604 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

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

Judul : **Analisis Derajat Hubungan Antara Umur dan Status
Gizi Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi
Menggunakan Uji Khi Kuadrat.**

Nama : Iramayanti

NIM : 87159

Program Studi : Statistika (D-III)

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 Januari 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dony Permana, M.Si	1. _____.
2. Anggota	: Dra. Media Rosha, M.Si	2. _____.
3. Anggota	: Drs. Syafriandi, M.Si	3. _____.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL RI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN MATEMATIKA
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang, 25131, Telp.(0751) 444648

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iramayanti
NIM/TM : 87159/2007
Program Studi : Statistika (D-III)
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul *“Analisis Derajat Hubungan antara Umur dan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi menggunakan Uji Khi Kuadrat”* adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. 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 Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

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

Diketahui oleh,

Saya yang menyatakan,

Ketua Jurusan Matematika

Drs. Lutfian Almash, MS
NIP.19500506 197503 1 001

Iramayanti
NIM.87159

ABSTRAK

Iramayanti : Analisis Derajat Hubungan antara Umur dan Satus Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi menggunakan Uji Khi-Kuadrat.

Komitmen negara-negara di seluruh dunia yang di kenal dengan komitmen Millennium Development Goals (MDGs) mempunyai beberapa target yang harus tercapai pada tahun 2015. Salah satu target tersebut adalah menurunkan angka kematian bayi menjadi 23 per 1000 kelahiran hidup. Saat ini di Indonesia angka kematian bayi adalah 34 per 1000 kelahiran hidup. Penyebab utama kematian bayi di Indonesia adalah berat badan lahir rendah. Berat badan lahir rendah di sebabkan oleh beberapa faktor terutama umur ibu hamil dan status gizi ibu hamil. Hasil penelitian sebelumnya mengatakan bahwa umur dan status gizi ibu hamil tidak berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi. Hal itu bertentangan dengan teori-teori yang ada. Untuk itu peneliti ingin meneliti kembali dua variabel tersebut dan mengambil sampel didaerah lain, yaitu di Rumah Bersalin Bidan Refrita Desa Sitapung Kec. IV Angkat Candung. Untuk melihat derajat hubungan antara faktor, maka akan di tentukan melalui alat bantu statistika.

Salah satu alat bantu statistika yang dapat digunakan adalah analisis Khi-Kuadrat. Analisis 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. Untuk melihat derajat hubungan antara faktor dilanjutkan dengan membandingkan nilai C dengan nilai C_{maks} .

Hasil analisis khi kuadrat menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di rumah bersalin Bidan Refrita desa Sitapung Kec. IV Angkat Candung. Nilai khi kuadrat hitung antara umur ibu hamil dan berat badan lahir bayi sebesar 4,506 dan nilai khi kuadrat tabel adalah $\chi^2_{(0,05;1)} = 3,841$. Sementara itu status gizi ibu hamil juga memiliki hubungan dengan berat badan lahir bayi di rumah bersalin Bidan Refrita. Nilai khi kuadrat hitung antara status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi adalah 18,015 dan nilai khi kuadrat tabel adalah $\chi^2_{(0,05;1)} = 3,841$. Derajat hubungan antara umur ibu hamil dengan berat badan lahir bayi adalah 23,69%. Derajat hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi adalah 45,54%. Walaupun demikian peneliti menyarankan kepada penelitian lebih lanjut untuk dapat menemukan faktor lainnya yang berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga akhirnya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “*Analisis Derajat Hubungan antara Umur dan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi Menggunakan Uji Khi –Kuadrat*” ini. Salawat dan salam selalu terarah kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW.

Dengan rasa hormat, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyumbangkan pikiran, saran, serta ide-idenya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu :

1. Bapak Dony Permana, M.Si, selaku pembimbing tugas akhir sekaligus Ketua Program Studi Statistika Jurusan Matematika Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, selaku penguji tugas akhir sekaligus Sekretaris Jurusan Matematika Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si, selaku penguji tugas akhir.
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S, selaku Ketua Jurusan Matematika Universitas Negeri Padang.
5. Staf Laboratorium Statistik dan Komputasi Jurusan Matematika Universitas Negeri Padang.
6. Kepada dosen dan civitas akademik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu peneliti ucapkan terima kasih kepada pembaca atas saran dan kritikan yang membangun sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti di masa yang akan datang.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan sumbangan setidaknya tambahan pengetahuan bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Akhir kata, atas perhatian pembaca yang budiman peneliti ucapkan terima kasih.

Padang, 27 Januari 2011

Peneliti

Iramayanti
NIM. 87159

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Pertanyaan Penelitian	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Berat Badan Lahir Bayi	7
B. Umur Ibu Hamil.....	8
C. Status Gizi Ibu Hamil	9
D. Kebutuhan Gizi Pada Ibu Hamil.....	10
E. Cara Untuk Mengetahui Status Gizi Ibu Hamil.....	13
F. Uji Khi-Kuadrat.....	14
G. Derajat Hubungan Antara Faktor	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	19
B. Sumber Data	19
C. Variabel	19
D. Metode Analisis	20

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	24
B. Pembahasan	28

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	31
B. Saran	32

DAFTAR PUSTAKA33

LAMPIRAN.....34

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel Kontingensi untuk Uji Khi-Kuadrat	15
2. Tabulasi Kategori Tiap Variabel	21
3. Tabulasi Berat Badan Lahir Bayi berdasarkan Umur Ibu Hamil	24
4. Tabulasi Berat Badan Lahir Bayi berdasarkan Status Gizi Ibu Hmil	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Berat Badan Lahir Bayi di Rumah Bersalin Bidan Refrita	35
2. Pengategorian Data	39
3. Hasil Tabulasi Silang dan Uji Khi-Kuadrat	43

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada tahun 2000, negara-negara di seluruh dunia berkomitmen untuk mempercepat pembangunan manusia. Komitmen tersebut dikenal dengan Millennium Development Goals (MDGs) yang terdiri dari delapan target dan diharapkan tercapai pada tahun 2015. Salah satu dari target tersebut adalah menekan angka kematian bayi pada tahun 2015 menjadi 23 per 1.000 kelahiran hidup. Namun di Indonesia perlu upaya percepatan yang lebih besar dan kerja keras karena kondisi saat ini, angka kematian bayi di Indonesia cukup tinggi yaitu 34 per 1.000 kelahiran hidup.

Agar angka kematian bayi turun maka penyebab utama kematian bayi harus dicegah mulai dari sekarang. Pada umumnya penyebab kematian bayi adalah berat badan lahir rendah (29%), *asfiksia neonatorum* (27%), *infeksi* (24%), *tetanus neonatorum* (10%), dan masalah pemberian asi (10%) (www.sinarharapan.co.id).

Berat badan lahir rendah merupakan penyebab tertinggi kematian bayi di Indonesia. Menurut Sri Kardjati (1985:21) ada beberapa faktor yang mempengaruhi berat badan lahir bayi yaitu (1) faktor lingkungan internal meliputi umur ibu, jarak kelahiran, paritas, kadar hemoglobin, status gizi ibu hamil, pemeriksaan kehamilan, dan penyakit pada saat kehamilan; (2) faktor

lingkungan eksternal meliputi kondisi lingkungan, asupan zat gizi dan tingkat sosial ekonomi ibu hamil; (3) faktor penggunaan sarana kesehatan yang berhubungan frekuensi pemeriksaan kehamilan atau antenatal care (ANC).

Diantara faktor-faktor di atas faktor yang lebih di perhatikan oleh ibu-ibu pada umumnya adalah umur dan status gizi ibu hamil. Status gizi ibu hamil adalah keadaan sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi sewaktu hamil. Menurut Sitorus (1999:140), seorang wanita hamil memerlukan berbagai unsur gizi yang jauh lebih banyak daripada yang diperlukan dalam keadaan biasa. Disamping untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya sendiri, berbagai zat gizi itu juga diperlukan untuk janin yang ada dalam kandungannya. apabila status gizi ibu buruk sebelum dan selama kehamilan akan menyebabkan bayi berat lahir rendah (BBLR).

Selain status gizi ibu hamil, faktor yang juga berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi adalah umur ibu hamil. Menurut Sitorus (1999:13), wanita usia subur adalah wanita yang masih bisa bereproduksi (melahirkan anak) mulai dari wanita itu baligh sampai wanita mengalami menopause, berkisar antara umur 12 tahun sampai 45 tahun. Untuk melahirkan bayi yang sehat dengan berat badan lahir normal maka dianjurkan umur wanita pada waktu hamil di atas 20 tahun. Jika seorang wanita hamil pada usia kurang dari 20 tahun kemungkinan akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).

Teori-teori di atas tidak sesuai dengan hasil penelitian Adwiyarti dan Yeza Eka Putri yang mengatakan bahwa status gizi dan umur ibu hamil tidak berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk membuktikan sendiri apakah umur dan status gizi ibu hamil berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi.

Peneliti mengambil data dari sebuah rumah bersalin dipedesaan. Karena seorang mahasiswa program dokter ilmu kesehatan masyarakat Universitas Indonesia (dalam klikdoker.com, 2010) mengatakan bahwa:

Angka kematian bayi di pedesaan 1,6 kali lebih tinggi dari pada angka kematian bayi di perkotaan, dan semakin miskin penduduk suatu daerah semakin tinggi angka kematian bayi di daerah tersebut.

Rumah bersalin ini terletak di desa Sitapung, Kec. IV Angkat Candung. Setelah peneliti melakukan konsultasi dengan pemilik rumah bersalin ini, ternyata yang banyak melahirkan di rumah bersalin ini 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 gizinya.

Teknik statistika yang dipakai adalah metode dependensi, yaitu sebuah pendekatan yang dapat menunjukkan variabel-variabel bebas yang memiliki derajat hubungan dan pengaruh kuat terhadap variabel terikat, dan

mengidentifikasi kelompok-kelompok yang paling berbeda menurut variabel-variabel tersebut. Salah satu metode dependensi adalah analisis Khi-Kuadrat.

Analisis Khi-Kuadrat dapat digunakan terhadap data yang telah dikategorikan yang memiliki skala nominal, 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 memberi judul penelitian ini **“Analisis Derajat Hubungan Antara Umur dan Status Gizi Ibu Hamil dengan Berat Badan Lahir Bayi Menggunakan Uji Khi-Kuadrat”**.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas faktor-faktor yang mempengaruhi berat badan lahir bayi adalah faktor lingkungan internal, faktor lingkungan eksternal, dan faktor penggunaan sarana kesehatan. Penulis membatasi masalah pada faktor lingkungan internal, yaitu faktor umur ibu hamil dan status gizi ibu hamil, karena faktor-faktor tersebut lebih diperhatikan dan sudah tidak asing lagi bagi kaum ibu.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara umur dan status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi dan Seberapa besarkah

derajat hubungan umur dan status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di rumah bersalin Bidan Refrita desa Sitapung Kec. IV Angkat Candung?”.

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka pertanyaan penelitian yang akan di jawab melalui penelitian ini adalah :

1. Apakah ada hubungan umur ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di rumah bersalin Bidan Refrita Desa Sitapung Kec. IV Angkat Candung dan seberapa besarkah derajat hubungan umur ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di rumah bersalin Bidan Refrita Desa Sitapung Kec. IV Angkat Candung ?
2. Apakah ada hubungan status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di rumah bersalin Bidan Refrita Desa Sitapung Kec. IV Angkat Candung dan seberapa besarkah derajat hubungan status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di rumah bersalin Bidan Refrita Desa Sitapung Kec. IV Angkat Candung?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada hubungan antara umur dan status gizi iu hamil dengan berat badan lahir bayi dan seberapa besar derajat hubungan antara umur dan status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di rumah bersalin Bidan Refrita.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan peneliti tentang kasus yang diteliti serta menambah pengalaman penulis dalam melakukan penelitian.

2. Bagi Masyarakat

Dapat menambah wawasan bagi masyarakat terutama kaum ibu untuk dapat mengetahui umur yang tidak berbahaya untuk hamil dan peningkatan status gizi ibu yang sedang hamil.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Menjadi salah satu acuan untuk peneliti selanjutnya.