

HUBUNGAN UMUR IBU MELAHIRKAN, JARAK
KELAHIRAN, DAN BERAT BAYI LAHIR
RENDAH TERHADAP ANGKA KEMATIAN
NEONATAL DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA
TAHUN 2013

SKRIPSI



OLEH:

Albert Efendi

NRP: 1523011039

PRODI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2014

**HUBUNGAN UMUR IBU MELAHIRKAN, JARAK
KELAHIRAN, DAN BERAT BAYI LAHIR
RENDAH TERHADAP ANGKA KEMATIAN
NEONATAL DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA
TAHUN 2013**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Prodi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH:
Albert Efendi
NRP: 1523011039

**PRODI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2014**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini, saya

Nama : Albert Efendi

NRP : 1523011039

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:
Hubungan Umur Ibu Melahirkan, Jarak Kelahiran, dan Berat Bayi Lahir
Rendah Terhadap Angka Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC
Surabaya Tahun 2013.

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari
ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat
dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa
pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah
diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh
kesadaran.

Surabaya, Desember 2014

Yang membuat pernyataan,



Albert. Efendi

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Albert Efendi

NRP : 1523011039

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Umur Ibu Melahirkan, Jarak Kelahiran, dan Berat Bayi Lahir Rendah Terhadap Angka Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya Tahun 2013.

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Desember 2014

Yang membuat pernyataan,



Albert. Efendi

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN UMUR IBU MELAHIRKAN, JARAK KELAHIRAN,
DAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH TERHADAP ANGKA
KEMATIAN NEONATAL DI RUMAH SAKIT PHC SURABAYA
TAHUN 2013**

OLEH:

Albert Efendi

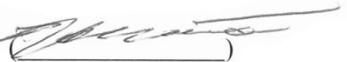
NRP : 1523011039

Telah dibaca, disetujui dan diterima untuk diajukan ke tim penguji skripsi

Pembimbing I : Dini Andriani, dr.,SpA



Pembimbing II : Prof Benny Huwae, dr.,SpRad (K)



Surabaya, Desember 2014

HALAMAN PENGESAHAN

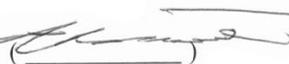
Skripsi ini ditulis oleh **Albert Efendi** NRP **1523011039** telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 17 November 2014 dan telah dinyatakan lulus oleh

Tim Penguji

1. Ketua : Dini Andriani, dr.,SpA



2. Sekretaris : Prof Benny Huwae, dr.,SpRad (K)



3. Anggota : Lusia Rahadjeng Kartikawati,
SKM.,MKes



4. Anggota : Lisa Pangemanan, dr.,SpA.,MKes



Mengesahkan
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Willy F. Maramis, dr., SpKJ (K)
NIK 152.97.0302

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan kebaikanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Hubungan Umur Ibu Melahirkan, Jarak Kelahiran, dan Berat Bayi Lahir Rendah Terhadap Angka Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya Tahun 2013.

Dalam penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof W. F. Maramis, dr., SpKJ (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah mengijinkan penyusunan skripsi ini.
2. Dini Andriani, dr., SpA selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta arahan pada saat pembuatan skripsi.
3. Prof Benny Huwae, dr., SpRad (K) selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk ikut hadir dalam seminar pengarahan penulisan skripsi dan memberikan bimbingan serta arahan pada saat

pembuatan skripsi.

4. Seluruh staf akademik dan non-akademik Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah membantu persiapan penulisan skripsi.
5. Rekan sejawat yang ikut mendukung dan membantu dalam penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam proposal ini masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki baik isi maupun bahasanya, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan proposal skripsi ini.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini berguna bagi kita semua.

Surabaya, Desember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
RINGKASAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5

1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. <i>Millennium Development Goals</i> (MDGs)	7
2.2. Mortalitas	8
2.2.1. Angka Kematian Bayi (AKB)	8
2.2.2. Angka Kematian Neonatal (AKN)	9
2.3. Epidemiologi Angka Kematian Bayi (AKB)	9
2.4. Etiologi Angka Kematian Neonatal (AKN)	16
2.4.1. Umur Neonatal	18
2.4.2. Berat Bayi Lahir Rendah	19
2.4.3. Usia Ibu	20
2.4.4. Jarak Kelahiran	24
2.5. Kerangka Konseptual	26
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1. Desain Penelitian	27
3.2. Identifikasi Variabel Penelitian	27
3.2.1. Variabel Bebas	27
3.2.2. Variabel Terikat	27
3.3. Definisi Operasional Variabel Penelitian	28
3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	30

3.4.1. Populasi Penelitian	30
3.4.2. Sampel Penelitian	30
3.4.3. Teknik Pengambilan Sampel	30
3.4.4. Kriteria Inklusi	30
3.4.5. Kriteria Eksklusi	30
3.5. Metode Pengumpul Data	30
3.6. Teknik Analisis Data	31
BAB 4. PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN	
4.1. Karakteristik Lokasi Penelitian	32
4.2. Pelaksanaan Penelitian	32
4.3. Hasil Penelitian	33
4.3.1. Karakteristik Data	33
4.3.1.1. Kejadian kematian neonatal	33
4.3.1.2. Penyebab kematian	33
4.3.1.3. Umur Neonatal	34
4.3.1.4. Umur Ibu	34
4.3.1.5. Jarak Kelahiran	35
4.3.1.6. Berat Badan Bayi	35
4.3.2. Analisis Data	36
4.3.2.1. Hubungan Umur Ibu dengan Kematian Neonatal	36

4.3.2.2. Hubungan Jarak Kelahiran dengan Kematian Neonatal	37
4.3.2.3. Hubungan Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kematian Neonatal	38
BAB 5. PEMBAHASAN	
5.1. Pembahasan Hasil Penelitian	40
5.2. Keterbatasan Penelitian	53
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	54
6.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Distribusi Kejadian Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	33
Tabel 4.2 Distribusi Penyebab Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	34
Tabel 4.3 Distribusi Umur Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	34
Tabel 4.4 Umur Ibu saat bersalin di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	35
Tabel 4.5 Jarak Kelahiran di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	35
Tabel 4.6 Berat Badan Bayi di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	36
Tabel 4.7 Hubungan antara Umur Ibu dengan Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	36

Tabel 4.8 Hubungan antara Jarak Kelahiran dengan Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	37
--	----

Tabel 4.9 Hubungan antara Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	38
--	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Estimasi Angka Kematian Bayi* per 1000 kelahiran hidup di Indonesia, SDKI 1991 – 2012	12
Gambar 2.2 Penurunan angka kematian balita, bayi, dan neonatal (1991-2007)	13
Gambar 2.3 Estimasi Angka Kematian Neonatal* per 1000 Kelahiran Hidup di Indonesia, SDKI 1991-2012	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Keterangan Ijin penelitian dari Fakultas Kedokteran Unika Widya Mandala	63
Lampiran 2.	Surat Keterangan Melakukan penelitian dari Rumah Sakit PHC Surabaya	64
Lampiran 3.	Tabel Distribusi Kejadian Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	65
Lampiran 4.	Tabel Distribusi Penyebab Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	65
Lampiran 5.	Tabel Distribusi Umur Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	65
Lampiran 6.	Tabel Umur Ibu saat bersalin di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	66
Lampiran 7.	Tabel Jarak Kelahiran di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	66
Lampiran 8.	Tabel Berat Badan Bayi di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	66

Lampiran 9.	Tabel Hubungan antara Umur Ibu dengan Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	67
Lampiran 10.	Tabel Hubungan antara Jarak Kelahiran dengan Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	68
Lampiran 11.	Tabel Hubungan antara Berat Bayi Lahir Rendah dengan Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya 1 Januari sampai dengan 31 Desember 2013	69
Lampiran 12.	Data Sekunder	70

Albert Efendi. NRP: 1523011039. "Hubungan Umur Ibu Melahirkan, Jarak Kelahiran, dan Berat Bayi Lahir Rendah terhadap Angka Kematian Neonatal di Rumah Sakit PHC Surabaya Tahun 2013" Skripsi Sarjana Strata 1. Prodi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pembimbing I : Dini Andriani, dr., SpA

Pembimbing II : Prof Benny Huwae, dr., SpRad (K)

ABSTRAK

Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia saat ini masih sangat tinggi yaitu 32 per 1000 kelahiran hidup. Angka tersebut masih jauh dari target *MDGs* yaitu 23 per 1000 kelahiran hidup. Angka Kematian Bayi merupakan salah satu indikator untuk menilai keberhasilan pembangunan kesehatan negara. Menurut WHO Angka Kematian Bayi sangat memprihatinkan yang disebut fenomena 2/3, sehingga bayi yang banyak meninggal adalah bayi yang berumur 0-7 hari (neonatal dini). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan umur ibu melahirkan, jarak kelahiran, dan berat bayi lahir rendah terhadap Angka Kematian Neonatal (AKN) di Rumah Sakit PHC Surabaya Tahun 2013.

Jenis penelitian ini adalah retrospektif, dengan desain studi kohort. Sampel penelitian ini adalah seluruh neonatal yang dirawat di Rumah Sakit PHC Surabaya tahun 2013 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder Rumah Sakit PHC Surabaya Tahun 2013, dan teknik pengambilan data secara *Total Sampling*. Analisis data dilakukan dengan cara univariat, bivariat dengan *Contingency Coefficient test* dan dilakukan analisis secara deskriptif, disajikan dalam bentuk narasi.

Hasil dari penelitian ini adalah umur ibu (RR = 4,870; p = 0,010), berat bayi lahir rendah (RR = 12,698; p = 0,000), jarak kelahiran (p = 0,181). Ibu yang berumur lebih dari 35 tahun mempunyai risiko neonatus mati sebesar 4.87 kali dibandingkan dengan ibu yang berumur antara 20 sampai dengan 35 tahun. bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram mempunyai risiko mati sebesar 12.698 kali dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lebih sama dengan 2500 gram. Sehingga dapat disimpulkan faktor yang mempengaruhi kematian neonatal dalam penelitian ini adalah umur ibu dan berat bayi lahir rendah.

Kata Kunci : Angka Kematian Neonatal, Berat Bayi Lahir Rendah, Jarak Kelahiran.

Albert Efendi. NRP: 1523011039. "Maternal Age Relations, Distance Birth, and Low Birth Weight Infants on the Neonatal Mortality Rate PHC Hospital in Surabaya in 2013" Thesis of Bachelor. Faculty of Medicine Widya Mandala Catholic University of Surabaya.

1st Lecture : Dini Andriani, dr., SpA

2nd Lecture : Prof Benny Huwae, dr., SpRad (K)

ABSTRACT

Infant Mortality Rate (IMR) in Indonesia still very high at 32 per 1,000 live births. That number still far from the target of the MDGs at 23 per 1,000 live births. Infant mortality rate is one of the indicators to assess the success of the state of health development. According to the WHO infant mortality rate very poor phenomenon called 2/3, so many babies who died were infants aged 0-7 days (early neonatal). This study aims to determine the relationship of maternal age, birth spacing, and low birth weight on Neonatal Mortality Rate PHC Hospital in Surabaya in 2013.

This research is retrospective, cohort study design. This study are use sample all neonates hospitalized in PHC Surabaya in 2013 that met inclusion and exclusion criteria. Source of data used are secondary data PHC Hospital Surabaya in 2013, and data collection techniques are total sampling. Data analysis was performed by means of univariate, bivariate contingency coefficient test and descriptive analysis, presented in narrative form.

The results of this study is maternal age (RR = 4.870; $p = 0.010$), low birth weight (RR = 12.698; $p = 0.000$), birth distance ($p = 0.181$). Mothers older than 35 years are at risk of neonatal death by 4.87 times compared to mothers aged between 20 and 35 years. infants low weight less than 2500 grams at risk of death by 12.698 times compared with infants weighing more than 2500 grams . It can be concluded that the factors affecting neonatal mortality in this study were maternal age and low birth weight.

Keywords : Neonatal Mortality Rate, Low Birth Weight, Birth Distance.

RINGKASAN

Millenium Development Goals (MDGs) merupakan komitmen negara-negara di dunia termasuk Indonesia yang berkeinginan memperbaiki sumber daya manusia. Target dari *MDGs* adalah tercapainya kesejahteraan rakyat dan pembangunan masyarakat pada tahun 2015. Berdasarkan Deklarasi Milenium terdapat 8 agenda pencapaian *MDGs*, salah satunya adalah menurunkan angka kematian anak (tujuan 4). Kematian pada anak adalah salah satu masalah yang menjadi persoalan utama bagi beberapa negara termasuk Indonesia. Semakin tinggi tingkat kematian anak, maka semakin buruk kinerja pencapaian *MDGs* suatu negara, sementara bila semakin rendah tingkat kematian anak di suatu negara, maka semakin baik kinerja pencapaian *MDGs* negara tersebut.

Target *MDGs* adalah menurunkan angka kematian anak hingga dua per tiga dalam kurun waktu 1990-2015. Angka kematian anak terdiri dari tiga indikator yaitu Angka Kematian Balita (AKBa), Angka Kematian Bayi (AKB), Angka Kematian Neonatal (AKN).

Indonesia merupakan negara yang memiliki jumlah kematian bayi relatif tinggi bila dibandingkan dengan negara *ASEAN* lain. Berdasarkan *Human Development Report 2010*, AKB di Indonesia mencapai 31 per 1000 kelahiran hidup. Angka tersebut 5.2 kali lebih tinggi dibandingkan

Malaysia, 1.2 kali lebih tinggi dibandingkan Filipina dan 2.4 kali lebih tinggi dibandingkan Thailand.

Menurut laporan dari organisasi kesehatan dunia (WHO), menyebutkan bahwa angka kematian bayi sangat memprihatinkan, yang dikenal dengan fenomena 2/3. Fenomena itu terdiri dari, 2/3 kematian bayi (berusia 0-1 tahun) terjadi pada umur kurang dari satu bulan (neonatal), 2/3 kematian neonatal terjadi pada umur kurang dari seminggu (neonatal dini), dan 2/3 kematian pada masa neonatal dini terjadi pada hari pertama.

Kematian bayi, walaupun menurun, tetapi relatif tidak berubah banyak. Menurut SDKI Angka Kematian Neonatal yang merupakan penyumbang terbesar AKB tidak berubah pada 20 kematian per 1000 kelahiran hidup periode 2002/03 – 2007. Penyebab terbesar kematian neonatal adalah berat bayi lahir rendah (30,3 persen).

Angka kematian neonatus di Rumah Sakit PHC Surabaya mengalami penurunan yaitu 18 per 1000 kelahiran hidup di tahun 2011 menjadi 8 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2012. Kondisi kematian neonatus di Rumah Sakit PHC Surabaya sudah mencapai target *MDGs* 2015 yaitu 15 per 1000 kelahiran hidup. Namun angka tersebut masih perlu diturunkan lagi, sebab satu kematian bayi tetap menjadi masalah kesehatan. Oleh karena itu penulis ingin melihat bagaimana kondisi angka kematian neonatus di Rumah Sakit PHC Surabaya pada tahun 2013.

Penulis melakukan penelitian retrospektif dengan desain studi kohort. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur neonatal, umur ibu saat melahirkan, jarak kelahiran, berat bayi lahir rendah. Variabel terikat yang diteliti dalam penelitian ini adalah kejadian kematian neonatal di Rumah Sakit PHC kurun waktu 1 Januari 2013 hingga 31 Desember 2013. Sampel penelitian ini adalah seluruh neonatus yang dirawat di Rumah Sakit PHC Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil dari penelitian ini adalah umur ibu (RR = 4,870; p = 0,010), berat bayi lahir rendah (RR = 12,698; p = 0,000), jarak kelahiran (p = 0,181). Ibu yang berumur lebih dari 35 tahun mempunyai risiko neonatus mati sebesar 4.87 kali dibandingkan dengan ibu yang berumur antara 20 sampai dengan 35 tahun. bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram mempunyai risiko mati sebesar 12.698 kali dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lebih sama dengan 2500 gram. Sehingga dapat disimpulkan faktor yang mempengaruhi kematian neonatal dalam penelitian ini adalah umur ibu dan berat bayi lahir rendah.