

SKRIPSI

**PEMODELAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENGGUNAAN
KONTRASEPSI PADA WANITA DI INDONESIA
(MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK MULTINOMINAL
DATA SDKI 2017)**



Oleh :

AINUR WACHIDATUL IRSYAMI

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

**PEMODELAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PENGGUNAAN
KONTRASEPSI PADA WANITA DI INDONESIA
(MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK MULTINOMINAL
DATA SDKI 2017)**



Oleh :

AINUR WACHIDATUL IRSYAMI

101411131109

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan dan Promosi Kesehatan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh :

AINUR WACHIDATUL IRSYAMI
10141131109

Surabaya, 9 Februari 2022

Menyetujui,

Pembimbing,



Dr. Soenarnatalina Melaniani, Ir., M.Kes.

NIP 196012251990032001

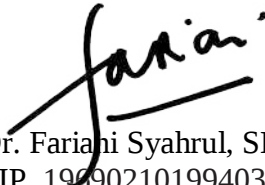
Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes.
NIP 197311151999032002

Ketua Departemen



Dr. Fariani Syahrul, SKM., M.Kes.
NIP 196902101994032002

HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS

Yang bertandatangan dibawah ini saya,

Nama : Ainur Wachidatul Irsyami
Nim : 101411131109
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

Pemodelan Pemilihan Jenis Kontrasepsi Di Indonesia Menggunakan Analisis Regresi Logistik Multinomial

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 9 Februari 2022



Ainur Wachidatul Irsyami
101411131109

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan jumlah penduduk pada tahun 2019 sebanyak 268.074.565 jiwa dengan laju pertumbuhan 2,15-2,49% pertahun, untuk mengurangi laju pertumbuhan penduduk di Indonesia, Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) membuat sebuah program yang disebut program Keluarga Berencana. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model yang tepat untuk pengambilan keputusan penggunaan kontrasepsi pada wanita di Indonesia. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *non-reaktif* dengan menggunakan data sekunder di peroleh dari data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2017. Variabel independen yaitu usia, jumlah anak hidup, tingkat pendidikan, indeks kekayaan, kunjungan pekerja fasilitas KB, kunjungan fasilitas kesehatan, kepemilikan asuransi kesehatan, sumber informasi TV, radio dan koran atau majalah, sedangkan variabel dependen yaitu pengambilan keputusan penggunaan alat kontrasepsi yaitu modern tradisional dan tidak pakai. Sampel yang di analisis 35.604 orang wanita kawin umur 15-49 tahun. Analisis menggunakan uji regresi logistik multinomial. Hasil penelitian menunjukkan umur, tingkat pendidikan, tempat tinggal, status pekerjaan, indeks kekayaan, jumlah anak hidup, kunjungan fasilitas kesehatan, dan sumber informasi TV berpengaruh secara signifikan ($p < 0,05$) terhadap pengambilan keputusan penggunaan kontrasepsi. Penelitian selanjutnya sebaiknya menganalisis pemodelan dengan menggunakan seluruh faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan alat kontrasepsi, serta perlunya upaya untuk meningkatkan kesertaan ber KB melalui peningkatan penggerakan lini di lapangan dan KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) kreatif dengan memerhatikan variabel yang signifikan dan terbukti secara empiris berpengaruh terhadap pemilihan alat kontrasepsi KB.

Kata kunci : pengambilan keputusan alat kontrasepsi, wanita, regresi logistik multinomial.

ABSTRACT

Indonesia is a developing country with a population in 2019 of 268,074,565 people with a growth rate of 2.15-2.49% per year, to reduce population growth rate in Indonesia, National family planning population institution (BKKBN) create a program called Family Planning Program. This study aims to analyze the appropriate model for decision making on the use of contraception in women in Indonesia. This study is a *non-reactive* type of research using secondary data from the 2017 IDHS. The independent variables are age, number of living children, education level, wealth index, visits by family planning facility workers, visits to health facilities, ownership of health insurance, sources of information on TV, radio and newspapers or magazines, while the dependent variable is the decision of contraceptives use, namely modern, traditional and not using. The samples analyzed were 35,604 married women aged 15-49 years. Analysis using multinomial logistic regression test. The results showed that age, education level, place of residence, employment status, wealth index, number of living children, visits to health facilities, and TV information sources had a significant effect ($p < 0.05$) on the decision to use contraceptives. Future research should analyze modeling using all the factors that influence the choice of contraceptives, as well as the need for efforts to increase participation in family planning through increased line mobilization in the field and creative KIE (Communication, Information, and Education) by paying attention to significant and empirically proven variables effect on the choice of contraception.

Keywords: decision making of contraceptives use, women, multinomial logistic regression.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul “PENGURUH PEMILIHAN JENIS KONTRASEPSI DI INDONESIA MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI MULTINOMINAL”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam Skripsi ini dijabarkan tentang Pemodelan Pemilihan Jenis Kontrasepsi Di Indonesia Menggunakan Analisis Regresi Multinomial yaitu untuk pemodelan pemilihan jenis kontrasepsi yang digunakan di Indonesia. Pada kesempatan ini disampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Dr. Soenarnatalina Melaniani, Ir., M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya proposal skripsi ini..

Terimakasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Dr. Santi Martini, dr., MKes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
2. Dr. Fariani Syahrul, SKM., M.Kes. selaku Ketua Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan dan Promosi Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes selaku koordinator Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat
4. Dr. Soenarnatalina Melaniani, Ir., M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan, saran, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Desak Made Sintha Kurnia Dewi S.KM., M.Kes selaku Dosen Pembimbing telah memberikan pengarahan, saran, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Iswari Hariastuti, Dra, M.Kes selaku Institusi Badan Riset dan Inovasi Nasional telah memberikan pengarahan, saran, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

7. M. Sjahid Akbar, S.Si, M.Si selaku Dosen Statistika Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang telah banyak memberi masukan dan meluangkan waktu kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
8. Kepada Orang tua saya yang telah banyak membantu doa dan support kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga proposal skripsi ini berguna baik bagi diri sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 9 Febuari 2022

DAFTAR ISI

COVER.....	3
COVER DALAM	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORSINILITAS	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah	7
1.3 Rumusan masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.4.1 Tujuan Umum.....	8
1.4.2 Tujuan Khusus	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.5.1 Instansi.....	9
1.5.2 Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	9
1.5.3 Peneliti.....	9
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Analisis Regresi	10
2.2 Statistika Deskriptif	11
2.3 Uji Indepedensi.....	11
2.4 Regresi Logistik Multinomial.....	13

2.5	Estimasi Parameter.....	15
2.6	Uji Signifikan Model	17
2.7	Pengujian Parameter	18
2.8	<i>Odds Ratio</i>	19
2.9	Uji Kesesuaian Model.....	21
2.10	Ketepatan Klasifikasi	22
2.11	Kontrasepsi.....	23
2.11.1	Metode Kontrasepsi.....	24
2.11.2	Faktor yang Memengaruhi Penggunaan Kontrasepsi	37
BAB III		46
KERANGKA KONSEP		46
3.1	Kerangka Konsep.....	46
3.2	Hipotesis	46
BAB IV		48
METODOLOGI PENELITIAN		48
4.1	Jenis Penelitian	48
4.2	Populasi Penelitian.....	48
4.3	Sampel Penelitian	48
4.4	Lokasi dan Waktu Pengumpulan Data.....	48
4.5	Variabel , Definisi Operasional dan Struktur Data	48
4.5.1	Variabel Dependen.....	49
4.5.2	Variabel independen.....	49
4.5.3	Definisi Operasional.....	50
4.5.4	Struktur Data.....	52
4.6	Langkah Analisis	52
4.7	Kerangka Oprasional Penelitian	55
BAB V		57
HASIL PENELITIAN		57
5.1.	Deskripsi Karakteristik Penggunaan Kontrasepsi di Indonesia.....	57
5.2	Deskripsi Karakteristik Faktor Pendukung dan Faktor Pendorong	60

5.3 Model dari faktor yang memengaruhi keputusan wanita dalam memilih kontrasepsi di Indonesia dengan menggunakan analisis Regresi logistic Multinomial.....	63
BAB VI.....	90
PEMBAHASAN	90
6.1 Karakteristik Kontrasepsi yang digunakan di Indonesia.....	90
6.2 Karakteristik Faktor Pendukung dan Faktor Pendorong.....	95
6.3 Model dari Faktor yang memengaruhi keputusan wanita dalam memilih kontrasepsi di Indonesia dengan menggunakan Regresi logistic Multinomial	98
BAB VII	115
KESIMPULAN DAN SARAN	115
7.1 Kesimpulan.....	115
7.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Faktor-faktor pembentuk perilaku (Modifikasi Green dalam Notoatmojo, 2007).....	46
Gambar 2 Diagram Alir Penelitian	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Bentuk umum Tabel kontingensi dua dimensi	12
Tabel 2. 2 Ketepatan Klasifikasi	22
Tabel 4. 1 Variabel Dependen	49
Tabel 4. 2 Variabel Independen	49
Tabel 4. 3 Variabel Independen	50
Tabel 4. 4 Definisi Operasional	50
Tabel 4. 5 Struktur Data	52
Tabel 5. 1 Penggunaan Kontrasepsi Wanita di Indonesia	57
Tabel 5. 2 Karakteristik Demografi Berdasarkan Usia dan jumlah anak	57
Tabel 5. 3 Karakteristik Demografi Berdasarkan Pendidikan	58
Tabel 5. 4 Karakteristik Demografi Berdasarkan Tempat Tinggal	58
Tabel 5. 5 Karakteristik Demografi Berdasarkan Pekerjaan	59
Tabel 5. 6 Karakteristik Demografi Berdasarkan Indeks Kekayaan	59
Tabel 5. 7 Karakteristik Demografi Berdasarkan Sumber Informasi TV	60
Tabel 5. 8 Karakteristik Demografi Berdasarkan Sumber Informasi Radio	60
Tabel 5. 9 Karakteristik Demografi Berdasarkan Sumber Informasi	61
Tabel 5. 10 Karakteristik Demografi Berdasarkan Kepemilikan Asuransi Kesehatan	61
Tabel 5. 11 Kunjungan Pekerja Fasilitas KB	62
Tabel 5. 12 Karakteristik Demografi Berdasarkan Kunjungan Fasilitas Kesehatan ..	62
Tabel 5. 13 Uji depedensi dengan <i>Chi-Square</i>	63
Table 5.14 Hasil <i>Pseudo R-Square</i>	64
Tabel 5. 15 Hasil Uji Likelihood Ratio	65
Tabel 5. 16 Infomasi kecocokan model Interaksi	65
Tabel 5. 17 Hasil Uji Parametes Estimates Modern Method	66
Tabel 5. 18 Hasil Uji Parametes Estimates Traditional Method	70
Tabel 5. 19 Hasil Uji Kecocokan Model	73
Tabel 5. 20 Hasil Seluruh Observasi	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian SDKI 2012 Wanita status Menikah dengan Kontrasepsi Suntik, Pil, IUD, SterilisasiWanita, Implants, Lam, Rhythm Withdrawal	122
Lampiran 2 Hasil Penelitian	123

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Kontrasepsi	= Menghindari terjadinya kehamilan akibat pertemuan sel telur matang dengan sel sperma, Program keluarga berencana (KB) adalah upaya mengatur kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai dengan hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas
BKKBN	= Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional
AKI	= Angka Kematian Ibu
AKB	= Angka Kematian Bayi
PUS	= Pasangan Usia Subur
SDKI	= Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia
TFR	= <i>Total fertility rate</i>
IUD	= <i>Intra Uterine Device</i>
MOW	= Medis Operatif Wanita
MOP	= Medis Operatif Pria
Implan	= Metode kontrasepsi hormonal yang efektif, tidak permanen dan dapat mencegah terjadinya kehamilan antara tiga sampai lima tahun.
AKDR	= Alat Kontrasepsi Dalam Rahim
MAL	= Metode Amenore Laktasi
N_{ij}	= Frekuensi untuk seluruh baris ke- i dan kolom ke- j
E_{ij}	= Nilai ekspektasi seluruh baris ke- i dan kolom ke- j
$n_{i.}$	= Nilai observasi pada baris ke- i
$n_{.j}$	= Nilai observasi pada kolom ke- j
$n_{..}$	= Jumlah seluruh pengamatan
VIF	= <i>Variance Inflation Factor</i>
R^2	= Nilai koefisien determinasi
Y_i	= Nilai dari variable dependen
$\bar{Y}$	= Rata-rata yang didapat dari nilai Y
$\hat{Y}$	= Nilai prediksi model yang digunakan
$L(M_{\text{intercept}})$	= Nilai estimasi <i>likelihood model</i> yang dihitung tanpa menggunakan <i>variable predictor</i>
$L(M_{\text{full}})$	= Estimasi <i>likelihood</i> dari model dengan menggunakan <i>variable predictor</i>
$R(X_i)$	= Peringkat nilai X ke- i
$R(Y_i)$	= Peringkat nilai Y ke- i
r	= Respons variable
g_j	= Fungsi logit ke- j
MLE	= <i>Maximum Likelihood Estimator</i>
ε	= Bilangan yang sangat kecil nilainya

n_0	= Jumlah <i>observation value</i> $Y = 0$
n_1	= Jumlah <i>observation value</i> $Y = 1$
n_2	= Jumlah <i>observation value</i> $Y = 2$
n_3	= Jumlah <i>observation value</i> $Y = 3$
n	= Jumlah <i>observation</i>
k	= Jumlah banyaknya variabel dalam model
$\hat{\beta}_j$	= Penduga β_j
$SE(\hat{\beta}_j)$	= <i>Standard error</i> dari penduga β_j
O_k	= Observasi pada grub ke- k ($\sum_{j=1}^{c_k} y_j$ dengan c_k : respon (0,1))
$\bar{\pi}_k$	= Estimasi probabilitas rata-rata
g	= Jumlah grub (kombinasi kategori dalam model serentak)
n'_k	= Banyak observasi pada grub ke- k
APER	= <i>Apparent Error Rate</i>
n_{11}	= Jumlah prediksi π_1 yang tepat di klasifikasikan ke π_1
n_{12}	= Jumlah prediksi π_1 yang tepat di klasifikasikan ke π_2
n_{22}	= Jumlah prediksi π_2 yang tepat di klasifikasikan ke π_2
n_{21}	= Jumlah prediksi π_2 yang tepat di klasifikasikan ke π_1
n_1	= Jumlah item yang masuk dalam kelompok 1
n_2	= Jumlah item yang masuk dalam kelompok 2