

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI UNMET NEED KB DI PROVINSI BENGKULU TAHUN 2015 DENGAN PEMODELAN REGRESI LOGISTIK BINER*

Abyan Rai¹, Reza Rizky Ramadhan²

¹Politeknik Statistika STIS, Indonesia, 15.8453@stis.ac.id

²Politeknik Statistika STIS, Indonesia, 15.8847@stis.ac.id

Indonesian Journal of Statistics and Its Applications (eISSN:2599-0802)

Vol 2 No 1 (2018), 46 - 55

Copyright © 2018 Abyan Rai and Reza Rizky Ramadhan. This is an open-access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Indonesia failed to reach the target to reduce the percentage of unmet need KB in 2015. Province of Bengkulu which has almost 20% of family planning services from government, has a high unmet need percentage. The purpose of this research is to determine the factors that affect status of unmet need KB of women aged 15-49 years in Bengkulu 2015. Data in this study obtained from Susenas 2015. The result showed that 21,34% of women aged 15-49 years in Bengkulu in 2015 was unmet need KB and 78,65% was not unmet need KB. Using binary logistic regression, the result showed that the age of women, number of surviving children, education of women aged 15-49 years, and type of residence have a significant effect on status of unmet need KB. Socialization of family planning program on Bengkulu is needed to reduce the percentage of unmet need KB of women aged 15-49 years on Bengkulu. Further research is suggested to use other independent variables and see spatial correlation in Province of Bengkulu.

Keywords: unmet need KB, binary logistic, family planning, contraception, susenas.

1. Pendahuluan

Pada tahun 2010, Indonesia merupakan negara di posisi ke-4 dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia. BPS (2013) menyatakan bahwa jumlah penduduk Indonesia pada saat itu adalah 237,6 juta jiwa. Laju pertumbuhan penduduk Indonesia tahun 2010 sampai 2016 adalah 1,36 yang berarti bahwa setiap tahun penduduk Indonesia bertambah sebanyak 3 juta jiwa. Dengan menggunakan hasil sensus penduduk juga, proyeksi penduduk Indonesia tahun 2035 mencapai 305,6 juta jiwa.

* Received Jan 2018; Accepted Apr 2018; Published online on Apr 2018

Salah satu upaya pemerintah Indonesia dalam mengendalikan populasi penduduk adalah dengan menyelenggarakan program keluarga berencana. Program keluarga berencana tertuang dalam agenda prioritas nawacita, terutama pada agenda ke-5 yaitu "Meningkatkan Kualitas Hidup Manusia" melalui pembangunan kependudukan dan keluarga berencana. Program Keluarga Berencana (KB) diatur berdasarkan Undang-undang No. 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga, begitu pula pada pengertian Keluarga Berencana sudah ditetapkan (Rismawati, 2014).

Menurut laporan kinerja BKKBN tahun 2015, ada dua indikator yang berhasil mencapai target. Indikator tersebut adalah menurunnya angka kelahiran total dari wanita usia subur dan meningkatnya persentase pemakaian kontrasepsi. Namun, masih banyak indikator yang belum mencapai target. Salah satu yang paling utama adalah belum tercapainya target penurunan persentase *unmet need* yang menjadi pemicu atas tidak tercapainya target dari indikator yang lain. Target persentase *unmet need* KB tahun 2015 adalah 10,6% namun realisasi masih 14,4%.

Unmet need KB merupakan persentase wanita kawin yang ingin menjarangkan kelahiran anak berikutnya atau tidak ingin mempunyai anak lagi, tapi tidak menggunakan alat kontrasepsi (BPS & Macro Internasional, 2013). *Unmet need* KB adalah kelompok yang sebenarnya sudah tidak ingin mempunyai anak lagi atau menjarangkan kehamilan lebih dari dua tahun namun tidak menggunakan alat KB apapun (Maulana, 2009).

Persentase *unmet need* meningkat seiring dengan bertambahnya usia dari wanita subur (BKKBN, 2016). Hal ini didasari oleh wanita di usia yang matang telah mencapai jumlah anak yang diinginkan dan berpikir bahwa sudah tidak memiliki kemungkinan untuk hamil di akhir masa reproduksinya. Oleh karena itu *unmet need* terjadi lebih besar pada wanita di usia matang dan meningkatkan resiko kehamilan yang tidak diinginkan (BKKBN, 2016). Mengingat pengaruhnya terhadap indikator lain, penanganan terhadap kasus *unmet need* KB harus lebih diperhatikan.

Provinsi Bengkulu adalah salah satu provinsi yang diperhatikan oleh pemerintah terkait dengan pelayanan keluarga berencana. Persentase fasilitas kesehatan untuk keluarga berencana di Bengkulu tahun 2016 mencapai 19,71%. Angka ini bisa dikategorikan besar karena berada di atas persentase secara nasional yaitu 16,66% (Kemenkes RI, 2017). Dengan banyaknya fasilitas pelayanan keluarga berencana, wanita usia subur diharapkan bisa lebih maksimal dalam menjalankan program keluarga berencana.

Namun, angka *unmet need* KB di Provinsi Bengkulu masih cukup besar. Persentase *unmet need* di Bengkulu pada tahun 2016 adalah 11,6%. Angka ini dikategorikan besar mengingat Jawa Tengah dan Jawa Timur yang memiliki fasilitas layanan KB dari pemerintah lebih kecil dari Bengkulu (6,94% dan 8,92%) justru memiliki persentase *unmet need* lebih kecil dari Bengkulu. Persentase *unmet need* Jawa Tengah dan Jawa Timur secara berurutan adalah 9,96% dan 9,6% (Kemenkes RI, 2017). Secara rasional, banyaknya jumlah fasilitas pelayanan KB akan lebih meningkatkan jumlah wanita yang menikmati program keluarga berencana.

Kajian tentang *unmet need* KB di Provinsi Bengkulu menjadi penting mengingat fasilitas pelayanan KB di Bengkulu tergolong tinggi namun tidak sejalan dengan persentase *unmet need* KB di Bengkulu yang juga tinggi. Selain itu, kajian tentang

unmet need di Bengkulu juga diperlukan mengingat potensi dari *unmet need* yang bisa memicu resiko kehamilan yang tidak diinginkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang memengaruhi status *unmet need* KB wanita usia subur di Provinsi Bengkulu tahun 2015.

Penelitian sebelumnya tentang *unmet need* KB menyatakan bahwa wanita dengan jumlah anak lebih dari dua memiliki kecenderungan lebih besar untuk berstatus *unmet need* (Handayanti, 2014). Selain itu, umur dari suami dan istri yang telah berusia lebih dari 35 tahun memiliki total *unmet need* yang paling besar (Omwango dan Khasakhala, 2013). Faktor lain yang memengaruhi status *unmet need* adalah tempat tinggal, wanita yang tinggal di daerah perdesaan memiliki kecenderungan untuk berstatus *unmet need* 1,16 kali dibanding responden yang tinggal di daerah perkotaan (Putri dan Prasetyo, 2013). Pendidikan wanita signifikan memengaruhi status *unmet need* KB, wanita dengan pendidikan minimal SMA memiliki kecenderungan 1,398 kali untuk berstatus *unmet need* penjarangan kelahiran dibandingkan wanita berpendidikan di bawah SMA (Khasanah, 2017).

Regresi logistik adalah salah satu bentuk dari regresi yang variabel responsnya bersifat kategorik, variabel penjelas bisa berupa kontinyu maupun kategorik (Agresti, 2002). Regresi logistik biner adalah metode yang tepat untuk diaplikasikan pada penelitian ini untuk menemukan faktor-faktor yang memengaruhi status *unmet need* KB wanita usia subur di Provinsi Bengkulu.

2. Metodologi

2.1 Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data mentah (*raw data*) hasil dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) kor di Provinsi Bengkulu tahun 2015 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi status *unmet need* KB di Provinsi Bengkulu tahun 2015, metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner. Proses pengolahan data dibantu dengan program SPSS.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status *unmet need* KB wanita usia subur 15-49 tahun di Provinsi Bengkulu. Variabel dependen tersebut dibagi menjadi dua kategori yaitu *unmet need* KB dan bukan *unmet need* KB. Seluruh variabel independen adalah variabel kategorik. Kategori dari variabel dependen dan independen dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1. Unit analisis dalam penelitian ini adalah wanita usia subur 15-49 tahun yang menjadi sampel pada Susenas 2015.

2.2 Metode Analisis

Regresi Logistik Biner

Jenis regresi ini menggunakan variabel biner sebagai variabel respons. 1 dan 0 adalah representasi dari sukses dan gagal dalam suatu percobaan mengikuti distribusi *bernoulli*. Nilai peluang dari percobaan *bernoulli* ini adalah $P(Y = 1) = \pi$ dan $P(Y = 0) = 1 - \pi$ untuk setiap $E(Y) = \pi$ (Agresti, 2002). Model dari regresi logistik biner dengan fungsi logit adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon \tag{1}$$

Tabel 1: Variabel penelitian

Variabel	Keterangan
Status Unmet Need KB (Dependen)	0 : Unmet Need 1 : Met Need
Umur	0 : >35 tahun 1 : ≤35 tahun
Jumlah Anak Masih Hidup	0 : >2 anak 1 : ≤2 anak
Tipe Daerah Tempat tinggal	0 : Perdesaan 1 : Perkotaan
Pendidikan Wanita Usia Subur	0 : SMA/setara atau lebih tinggi 1 : SMP/setara atau lebih rendah

Tahapan untuk melakukan analisis regresi logistik biner adalah sebagai berikut:

a. Estimasi Parameter

Untuk regresi linier dengan variabel respons kontinyu, metode yang tepat untuk menduga parameter adalah dengan menggunakan metode *ordinary least square* (OLS). Prosedur dari metode ini adalah untuk meminimumkan nilai error sehingga model yang dihasilkan memperlihatkan pengaruh murni dari variabel independen. Namun metode OLS tidak bisa digunakan untuk variabel respons yang bersifat diskrit.

Pendekatan yang paling umum digunakan untuk mengestimasi model dengan variabel respons bersifat diskrit adalah metode *maximum likelihood ratio* (MLE) (Azen dan Walker, 2011). Model dengan variabel respons diskrit diasumsikan mengikuti distribusi selain distribusi normal. Fungsi likelihood memungkinkan parameter dalam model untuk bervariasi sementara yang lainnya konstan.

b. Uji Kecocokan Model

Ketika penduga untuk parameter dalam model telah dihasilkan, diperlukan evaluasi kecocokan dari model dengan menentukan ketidaksesuaian antara *outcome* dari model dan *outcome* dari observasi (Azen dan Walker, 2011). Hipotesis yang digunakan:

- H₀: Model sesuai dengan data
- H₁: Model tidak sesuai dengan data

Pengujian kecocokan model dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Hosmer – Lemeshow test*. Statistik uji dari pengujian ini adalah (Hosmer *et al.*, 2013):

$$H = \sum_{g=1}^G \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{N_g \pi_g (1 - \pi_g)} \tag{2}$$

Keterangan:

O_{ij} : Observasi ke- ij

E_{ij} : Nilai harapan ke- ij

N_g : Total observasi

π_g : Prediksi dari resiko kecacatan

G : Jumlah kelompok

Uji ini mengikuti distribusi *chi-square* dengan derajat bebas $G-2$. Hipotesis null akan ditolak pada saat $H > \chi^2_{\alpha,p}$ atau $p\text{-value} < \alpha$. Ketika hipotesis null ditolak, model dinyatakan tidak cocok dengan data.

c. Uji Simultan

Pengujian ini menggunakan *likelihood ratio test*. Hipotesis dari uji ini adalah:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$

H_1 : Minimal ada satu nilai β yang tidak sama dengan 0

Statistik uji dari pengujian ini adalah sebagai berikut (Azen dan Walker, 2011):

$$G^2 = -2 \frac{\ln(L_2)}{\ln(L_1)} \quad (3)$$

Statistik uji ini mengikuti distribusi dari *chi-square*. Hipotesis null akan ditolak ketika nilai $G^2 > \chi^2_{\alpha,p}$ atau nilai $p\text{-value} < \alpha$. Pada saat hipotesis null ditolak, ada pengaruh secara simultan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

d. Uji Parsial

Uji *Wald* mengevaluasi signifikansi dari sebuah parameter dalam model. Hipotesis dari uji ini adalah (Azen dan Walker, 2011):

$H_0: \beta_j = 0$

$H_1: \beta_j \neq 0$

Statistik uji dari pengujian ini adalah sebagai berikut:

$$(z^*)^2 = \left[\frac{\beta cap_j}{se(\beta cap_j)} \right]^2 \sim \chi^2_{\alpha,1} \quad (4)$$

Distribusi dari statistik uji ini mengikuti distribusi *chi-square*. Hipotesis null akan ditolak pada saat nilai dari $p\text{-value} < \alpha$ atau nilai dari $(z^*)^2 > \chi^2_{\alpha,1}$. Ketika hipotesis null ditolak, parameter tersebut secara signifikan memengaruhi variabel dependen.

e. Interpretasi Estimasi Parameter Model

Untuk menginterpretasikan estimasi parameter dari model, nilai *odds ratio* (θ) digunakan untuk melihat kecenderungan variabel independen yang signifikan memengaruhi variabel dependen. *Odds ratio* menggambarkan perbandingan antara *odds* di bawah sebuah kategori dengan *odds* di atas kategori tersebut. Untuk menghitung nilai *odds ratio*, digunakan rumus sebagai berikut:

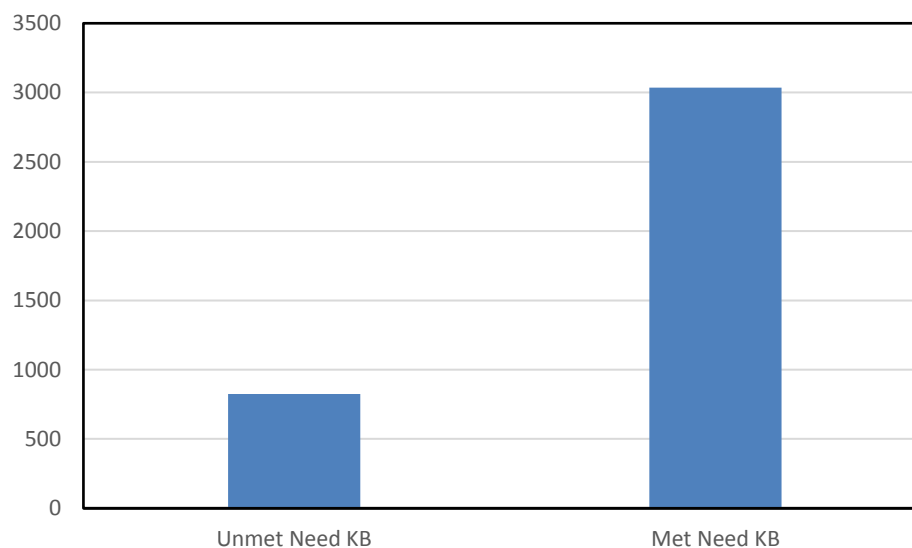
$$\theta = \exp(\beta_j) \quad (5)$$

Odds ratio menggambarkan perubahan kecenderungan setiap penambahan satu unit variabel independen, jika variabel independen tersebut kontinyu, atau perbedaan kecenderungan antar kategori, jika variabel tersebut adalah variabel kategorik (Hosmer *et al.*, 2013).

3. Hasil dan Pembahasan

Jumlah wanita usia subur di Provinsi Bengkulu yang tercatat pada saat Susenas 2015 adalah 3860 penduduk. Setelah dikategorikan, wanita usia subur di Provinsi Bengkulu lebih banyak berstatus bukan *unmet need*. Dapat dilihat pada Gambar 1, wanita usia subur di Provinsi Bengkulu yang berstatus bukan *met need* berjumlah 3036 dari 3860 total wanita usia subur.

Secara persentase, wanita usia subur di Bengkulu tahun 2015 yang berstatus *unmet need* adalah 21,34%. Angka tersebut tergolong besar mengingat hampir satu per empat wanita usia subur di Bengkulu tahun 2015 mengalami *unmet need*. Grafik status *unmet need KB* wanita usia subur di Bengkulu disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1: Diagram batang jumlah wanita usia subur di Provinsi Bengkulu tahun 2015 menurut status *unmet need KB*

Selanjutnya dilakukan pemodelan variabel dependen dan variabel independen dengan menggunakan regresi logistik biner untuk mendapatkan faktor-faktor yang memengaruhi status *unmet need* wanita usia subur di Bengkulu. Model yang dibentuk adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \alpha + \beta_1(\text{Umur}) + \beta_2(\text{JAMH}) + \beta_3(\text{Daerah}) + \beta_3(\text{Pendidikan}) + \varepsilon \quad (6)$$

3.1 Uji Goodness of Fit

Hipotesis null untuk uji *goodness of fit* adalah model fit dengan data. Uji ini menggunakan *Hosmer-Lemeshow test*. Hasil dari uji *goodness of fit* menunjukkan nilai statistik uji dari *chi-square* yang dihasilkan adalah 4,389. Hasil ini lebih kecil

dibandingkan dengan $\chi^2_{0.05;7}$ pada saat derajat bebas 7 dan tingkat kepercayaan 95%, yaitu 14,07. Dengan demikian, hipotesis null gagal ditolak, artinya model sudah sesuai dengan data pada saat tingkat kepercayaan 95%.

3.2 Uji Simultan

Hipotesis null untuk uji ini adalah koefisien regresi logistik dari variabel independen memiliki nilai yang sama yaitu nol. Artinya, tidak ada variabel independen yang signifikan memengaruhi variabel dependen.

Hasil uji simultan dengan menggunakan uji *chi-square* memberikan nilai *chi-square* sebesar 103,723 dan *p-value* sebesar 0,00. Nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai $\chi^2_{0.05;4}$ yaitu 7,81. Keputusannya adalah tolak H_0 pada saat tingkat signifikansi sebesar 5%. Artinya paling tidak ada satu variabel independen yang signifikan memengaruhi variabel dependen saat tingkat signifikansi 5%.

3.3 Uji Parsial

Uji parsial dilakukan pada masing-masing variabel independen. Hipotesis null dari uji ini adalah variabel independen tersebut secara tunggal tidak signifikan memengaruhi variabel dependen. Hasil dari uji ini adalah disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2: Hasil uji parsial model

Variabel	Wald	df	Sig
Constant	187.328	1	0.00
Umur	12.502	1	0.00
JAMH	33.82	1	0.00
Tipe Daerah	17.571	1	0.00
Pendidikan WUS	27.203	1	0.00

Uji signifikansi model dilakukan dengan uji *wald*. Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai signifikansi atau *p-value* dari masing-masing variabel independen sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil apabila dibandingkan dengan $\alpha = 5\%$. Dengan demikian, hasil uji parsial memberikan kesimpulan tolak H_0 . Artinya masing-masing variabel independen dalam penelitian ini signifikan memengaruhi variabel dependen pada saat tingkat signifikansi 5%.

3.4 Interpretasi Model

Sebelum melakukan interpretasi model, kekuatan dari model untuk memprediksi juga perlu diperhitungkan. Untuk mendapatkan informasi tersebut, tabel klasifikasi diperlukan. Tabel klasifikasi dari model disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 : Klasifikasi Variabel Respons

Observasi	Prediksi		Persentase kebenaran	
	Status unmet			
	Bukan Unmet Need KB	Unmet Need KB		
Status unmet	Bukan Unmet Need KB	3036	0	100
	Unmet Need KB	824	0	0
Persentase keseluruhan				78,7

Tabel klasifikasi di atas menunjukkan seberapa besar ketepatan model untuk data penelitian. Hasilnya, model yang digunakan memberikan 78,7% ketepatan untuk data dalam penelitian ini. Artinya model sudah memiliki kekuatan prediksi yang bagus. Berdasarkan hasil uji simultan dan uji parsial, telah diperoleh faktor-faktor yang signifikan memengaruhi status *unmet need* wanita usia subur 15-49 tahun di Provinsi Bengkulu. Model dalam penelitian ini adalah disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4: Intersep, Koefisien Regresi, dan Eksponensial Koefisien Regresi

Variabel	B	exp(β)
Constant	-1.392	0.249
Umur	-0.319	0.727
JAMH	0.56	1.75
Tipe Daerah	0.371	1.448
Pendidikan WUS	-0.44	0.644

Berdasarkan Tabel 4, model dalam penelitian ini dapat dituliskan dalam persamaan sebagai berikut:

$$\ln(\pi/1 - \pi) = -1.392 - 0.319(\text{Umur}) + 0.56(\text{JAMH}) + 0.371(\text{Daerah}) - 0.44(\text{Pendidikan}) \quad (7)$$

Eksponensial dari koefisien regresi adalah nilai *odds ratio* dari variabel independen tersebut. Untuk variabel umur, wanita dengan usia lebih dari 35 tahun memiliki kecenderungan 1,37 kali untuk berstatus *unmet need* dibandingkan wanita berusia di bawah atau sama dengan 35 tahun pada saat variabel lain konstan. Artinya semakin bertambah usia dari seorang wanita subur, kecenderungan untuk berstatus *unmet need* semakin besar jika variabel lain tetap. Hasil ini sesuai dengan penelitian Omwango dan Khasakhala (2013).

Untuk variabel jumlah anak masih hidup, wanita dengan jumlah anak masih hidup kurang dari atau sama dengan dua memiliki kecenderungan 1,75 kali untuk berstatus *unmet need* dibandingkan dengan wanita yang memiliki jumlah anak masih hidup lebih dari dua pada saat variabel lain konstan. Artinya semakin sedikit jumlah anak yang masih hidup dari seorang wanita, kecenderungan untuk berstatus *unmet need* semakin

besar jika variabel lain konstan. Hasil ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan Handayanti (2014).

Untuk variabel tipe daerah tempat tinggal, wanita usia subur yang tinggal di daerah perkotaan memiliki kecenderungan untuk berstatus *unmet need* 1,448 kali dibandingkan wanita usia subur yang tinggal di daerah pedesaan pada saat variabel lain konstan. Artinya wanita yang tinggal di perkotaan akan memiliki kecenderungan lebih besar untuk berstatus *unmet need* jika variabel lain tetap. Hasil ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan Putri dan Prasetyo (2013).

Untuk variabel pendidikan, wanita dengan pendidikan SMA/ sederajat atau lebih tinggi memiliki kecenderungan untuk berstatus *unmet need* 1.552 kali dibandingkan wanita dengan pendidikan SMP/ sederajat atau lebih rendah pada saat variabel lain konstan. Artinya pendidikan wanita usia subur yang semakin tinggi meningkatkan kecendrungan untuk wanita tersebut berstatus *unmet need* jika variabel lain tetap. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Khasanah (2017).

Dari koefisien regresi yang diperoleh model, fungsi probabilitas juga bisa dibentuk untuk menjelaskan model. Berikut adalah fungsi probabilitas untuk status *unmet need* KB WUS di Bengkulu tahun 2015:

$$\pi(\text{status } unmet) = \frac{\exp(-1,392-0,319(Umur)+0.56(JAMH)+0.371(Daerah)-0,44 (Pendidikan))}{1-\exp(-1,392-0,319(Umur)+0.56(JAMH)+0.371(Daerah)-0,44 (Pendidikan))} \quad (8)$$

Fungsi tersebut menunjukkan nilai peluang dari wanita usia subur di Bengkulu tahun 2015 untuk berstatus *unmet need* KB berdasarkan variabel indepen dalam penelitian ini. Sebagai contoh, wanita berusia 36 tahun tinggal di pedesaan yang berpendidikan terakhir SMA dengan jumlah anak masih hidup dua orang akan memiliki peluang berstatus *unmet need* KB sebesar 77,05%.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh kesimpulan, seluruh variabel independen dalam penelitian ini yaitu umur wanita usia subur, jumlah anak yang masih hidup, pendidikan wanita usia subur, dan tipe daerah tempat tinggal signifikan memengaruhi status *unmet need* KB wanita usia subur di Provinsi Bengkulu.

Variabel jumlah anak masih hidup memiliki kecenderungan yang paling tinggi di antara variabel lain dalam memengaruhi status *unmet need* KB wanita usia subur di Provinsi Bengkulu. Kecenderungan WUS yang memiliki anak kurang dari atau sama dengan dua lebih besar untuk berstatus *unmet need* dibandingkan WUS yang memiliki anak lebih dari 2.

Daftar Pustaka

Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analysis (2nd ed)*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Azen, R & Walker, C.M., (2011). *Categorical data analisys for the behavioral and social science*. New York: Taylor & Francis Group.

- BKKBN (2016). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah 2015*. Jakarta: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
- BPS (2013). *Proyeksi Penduduk Indonesia 2010 – 2035*. Jakarta: Badan Pusat Statistik RI.
- BPS & Macro Internasional (2013). *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007*. Calverton, Maryland, USA: BPS dan Macro Internasional.
- Handayanti, V. (2014). Determinan *Unmet Need* KB Wanita Usia 15-49 Tahun di Indonesia (Analisis SDKI 2012). Sekolah Tinggi Ilmu Statistik [Skripsi].
- Hosmer, D.W., Lemeshow, S., & Sturdivant, (2013). *Applied Logistic Regression (3rd ed)*. New York: John Wiley & Sons, inc.
- Kemenkes (2017). *Data dan Informasi Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khasanah, A. U. (2017). Determinan Kejadian *Unmet Need* Untuk Penjarangan Kelahiran di Indonesia Tahun 2012. Sekolah Tinggi Ilmu Statistik [Skripsi].
- Maulana, H. D. J. (2009). *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Buku Kedokteran.
- Omwango, M. O., & Khasakhala, A. A. (2013). Factors influencing couples' unmet need for contraception in Kenya. *African population studies*, 21(2).
- Putri, D. M., & Prasetyo, S. (2013). Kebutuhan KB Tidak Terpenuhi (*Unmet Need*) Pada Wanita Menikah 2 Tahun Pascasalin (Analisis Lanjut Data SDKI Tahun 2007).lib.ui.ac.id/detail?id=20346404&lokasi=lokal diakses 4 Januari 2018 pukul 15.00 WIB.
- Rismawati, S. (2014). *Unmet Need: Tantangan Program Keluarga Berencana Dalam Menghadapi Ledakan Penduduk Tahun 2030* (Doctoral dissertation, Universitas Padjadjaran).