**DETERMINAN
CAPAIAN
IMUNISASI DASAR
LENGKAP PADA
ANAK USIA 12-35
BULAN DI
PROVINSI ACEH
TAHUN 2017**
*(DETERMINANTS OF FULL BASIC
IMMUNIZATION ACHIEVEMENT IN
CHILDREN AGE 12-35 MONTHS IN ACEH
PROVINCE, 2017)*

Yudi Dharma¹, Budyanra²

Politeknik STIS¹

Politeknik STIS²

Jalan Otto Iskandardinata nomor 64C,
Jakarta Timur

e-mail: 16.9474@stis.ac.id

ABSTRAK

Imunisasi merupakan salah satu intervensi kesehatan terbukti paling cost-effective, karena dapat mencegah dan mengurangi kejadian kesakitan, kecacatan, serta kematian yang diperkirakan terdapat 2 hingga 3 juta kematian pada anak di Indonesia setiap tahunnya. Selain itu, pada tahun 2017, cakupan imunisasi dasar di Indonesia mengalami penurunan di mana Provinsi Aceh termasuk dalam tiga provinsi yang cakupannya terendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik orang tua dan anak, dan apa saja variabel-variabel yang memengaruhi status kelengkapan imunisasi dasar anak usia 12-35 bulan di Provinsi Aceh pada tahun 2017,

penelitian ini menggunakan data mentah SDKI tahun 2017 dengan menggunakan metode statistik analisis regresi logistik ordinal. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yakni variabel usia ibu, pekerjaan ibu, pemeriksaan kehamilan, tempat persalinan berpengaruh signifikan terhadap status kelengkapan cakupan imunisasi dasar anak usia 12-35 bulan di Provinsi Aceh tahun 2017. Diantara 4 variabel tersebut, terdapat variabel pemeriksaan kehamilan ibu yang melakukan antenatal care-nya lebih dari 4 kali, memiliki kecenderungan paling besar diantara variabel yang lainnya terhadap cakupan kelengkapan imunisasi pada anak.

Kata kunci: Imunisasi, anak, regresi logistik ordinal, Aceh

ABSTRACT

Immunization is one of the health interventions proven to be the most cost-effective, because it can prevent and reduce the incidence of morbidity, disability, and death, which is estimated to have 2 to 3 million deaths in children every year in Indonesia. In addition, in 2017, basic immunization coverage in Indonesia has decreased where Aceh Province is included in the three provinces with the lowest coverage. This study aims to determine the characteristics of parents and children, and what are the variables that affect the status of basic immunization completeness of children aged 12-35 months in Aceh Province in 2017, this study uses raw IDHS 2017 data by using statistical methods of regression analysis ordinal logistics. The results obtained from this study are the variables of maternal

age, maternal occupation, antenatal care, place of delivery significantly influence the status of basic immunization coverage for children aged 12-35 months in Aceh Province in 2017. Among these 4 variables, there are maternal pregnancy examination variables that are doing antenatal care more than 4 times, has the greatest tendency among other variables on the extent of completeness of immunization in children.

Keywords: *Immunization, toddlers, ordinal logistic regression, Aceh*

PENDAHULUAN

Imunisasi merupakan suatu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu antigen, sehingga jika ia terpapar lagi dengan antigen yang sama maka tidak akan lagi menderita penyakit tersebut. Imunisasi bertujuan untuk memberikan kekebalan terhadap tubuh anak, caranya adalah dengan memberikan vaksin. Vaksin berasal dari bibit penyakit tertentu yang dapat menimbulkan penyakit yang terlebih dahulu dilemahkan. Sehingga tidak berbahaya lagi bagi kelangsungan hidup manusia (Riyadi, 2012). Laporan *UNICEF* yang dikeluarkan terakhir menyebutkan bahwa 27 juta anak balita di seluruh dunia masih belum mendapatkan pelayanan imunisasi secara rutin. Akibatnya, penyakit yang dapat dicegah oleh vaksin ini diperkirakan menyebabkan lebih dari dua juta kematian terjadi setiap tahun (Khairani, 2013)

Menurut WHO sekitar 1,5 juta anak mengalami kematian tiap tahunnya karena penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Pada 2017, terdapat kurang lebih

20 juta anak tidak mendapatkan imunisasi lengkap dan bahkan ada anak yang tidak mendapatkan imunisasi sama sekali. Indonesia termasuk salah satu negara dengan jumlah anak yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap cukup banyak. Situasi ini telah berdampak pada munculnya Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) seperti difteri, campak, dan polio.

sesuai dengan rekomendasi *WHO*, pemerintah harus berusaha keras memperluas cakupan imunisasi minimal sebesar 95 persen, ini artinya setiap balita harus terpenuhi imunasinya sebesar 95 persen tanpa kecuali. Disamping itu *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia, termasuk Indonesia, SDGs berisi 17 tujuan dan 169 target yang diharapkan dapat dicapai pada 2030. Di antara target yang dicanangkan untuk dicapai adalah cakupan kesehatan universal, termasuk perlindungan risiko finansial, akses ke layanan perawatan kesehatan dasar yang berkualitas, dan akses ke obat-obatan dan vaksin yang aman, efektif, berkualitas dan terjangkau untuk semua.

Persentase imunisasi dasar lengkap pada anak usia 12-23 bulan ditargetkan sudah mencapai 80 persen pada 2024. Hal ini selaras dengan rumusan strategi pembangunan kesehatan yang telah disusun pemerintah dalam menyongsong perwujudan Visi Indonesia 2045 di mana salah satu strateginya adalah pencegahan dan pengendalian penyakit yang responsif. Tantangan yang ditemukan salahsatunya masih kurangnya pemahaman tentang manfaat imunisasi dan kerugian ekonomi akibat kecacatan atau kematian yang timbul apabila anak yang berada di lingkungan

sekitar tidak mendapatkan imunisasi lengkap. Kemenkes terus berupaya menyelesaikan tantangan-tantangan tersebut. Beberapa langkah untuk meningkatkan cakupan imunisasi adalah dengan meluruskan informasi yang tidak benar tentang imunisasi, memobilisasi semua sumber daya yang ada untuk mensosialisasikan manfaat imunisasi, memastikan pelayanan imunisasi mudah dijangkau oleh seluruh masyarakat, dan meningkatkan pelayanan imunisasi yang bermutu dengan cakupan tinggi dan merata.

Gambar 1 : Cakupan imunisasi dasar pada bayi menurut Provinsi tahun 2017

Berdasarkan dari publikasi *Profil Kesehatan Indonesia 2017*, Gambar 1 merupakan lima provinsi terendah cakupan imunisasi dasar lengkap anak di Indonesia, dimana Provinsi D.I Yogyakarta Sebesar 72,8 persen, Nusa Tenggara Timur 72,2 persen, Aceh sebesar 70 persen, diikuti oleh Papua 68,8 persen dan terakhir Provinsi Kalimantan Utara 66,2 persen. Provinsi Aceh termasuk tiga terendah di Indonesia cakupan imunisasi dasar lengkap anak. Provinsi Aceh memiliki cukup banyak fasilitas kesehatan, dengan jumlah posyandu, puskesmas, dan tenaga

kesehatan masyarakat yang bisa dibilang cukup lengkap, bahkan termasuk tiga besar di Kawasan Pulau Sumatera. Namun, dengan tersedianya fasilitas kesehatan yang lumayan lengkap tidak dibarengi dengan keadaan kesehatan masyarakat yang lebih baik, khususnya imunisasi. Hal ini mengindikasikan bahwa masih terdapatnya permasalahan dalam gerakan pencanangan program imunisasi di Provinsi Aceh. Oleh karena itu, diperlukan adanya penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor apa saja yang memengaruhi pemberian imunisasi di Provinsi Aceh. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yakni status pendidikan yang ditamatkan oleh ibu, status pekerjaan ibu, jumlah anak yang dilahirkan, usia ibu saat melahirkan, status pekerjaan kepala rumah tangga, wilayah tempat tinggal responden, pemeriksaan kehamilan dan tempat persalinan. Wilayah yang tercakup dalam penelitian ini adalah Provinsi Aceh. Data yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017. Dengan demikian, maka penelitian ini dibuat dalam bentuk karya ilmiah yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, landasan teori, hasil, kesimpulan hingga pemberian saran berdasarkan hasil penelitian.

Tujuan pada penelitian ini adalah gambaran keadaan status kelengkapan imunisasi dasar anak dan variabel-variabel apa saja yang memengaruhi status kelengkapan imunisasi dasar anak usia 12-35 bulan di Provinsi Aceh pada tahun 2017. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2013 Pasal 1 Ayat 1, bahwa imunisasi adalah suatu upaya untuk menimbulkan/ meningkatkan

kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga bila suatu saat terpapar dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Sedangkan pada Ayat 2 menyatakan bahwa vaksin adalah antigen berupa mikroorganisme yang sudah mati, masih hidup tapi dilemahkan, masih utuh atau bagiannya, yang telah diolah, berupa toksin mikroorganisme yang telah diolah menjadi toksoid, protein rekombinan yang bila diberikan kepada seseorang akan menimbulkan kekebalan spesifik secara aktif terhadap penyakit infeksi tertentu. Vaksin adalah bahan yang dipakai untuk merangsang pembentukan zat anti yang dimasukkan ke dalam tubuh untuk merangsang pembentukan zat anti yang dimasukkan ke dalam tubuh melalui suntikan seperti BCG, DPT, Campak, dan melalui mulut seperti vaksin polio (Hidayat, 2008).

Penelitian oleh Isfan (2006) di Padang menemukan bahwa anak dari ibu dengan tingkat pendidikan rendah memiliki risiko 2,04 kali lebih besar untuk memiliki status imunisasi tidak lengkap dibandingkan anak dari ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi. Penelitian ini mendefinisikan tingkat pendidikan yang rendah sebagai jenjang pendidikan tertinggi yang ditamatkan adalah SLTP atau lebih rendah. Isfan juga menemukan bahwa anak dari ibu yang tidak bekerja memiliki resiko yang lebih sedikit lebih tinggi untuk memiliki status imunisasi tidak lengkap dibandingkan anak dari ibu yang bekerja, namun hubungan ini tidak signifikan secara statistik. Ia pun menemukan bahwa anak dari ibu yang memiliki suami pekerja non formal memiliki risiko 2,61 kali lebih besar untuk memiliki status imunisasi tidak lengkap dibandingkan dengan anak dari ibu yang memiliki suami pekerja formal.

METODE

Penelitian Ini menggunakan data sekunder, yaitu data mikro/ data mentah (*raw data*) hasil dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2017. Variabel dependen Dalam penelitian ini adalah status kelengkapan imunisasi dasar anak usia 12-35 bulan, variabel independen yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu usia ibu, Pendidikan ibu, pekerjaan ibu, jumlah anak yang dilahirkan, wilayah tempat tinggal, pendidikan kepala rumah tangga, pemeriksaan kehamilan dan tempat persalinan. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai status imunisasi anak usia 0 sampai 35 bulan di Provinsi Aceh tahun 2017 hubungannya dengan masing-masing variabel independen. Analisis deskriptif akan diberikan dalam bentuk gambar, grafik, dan tabel. analisis inferensia dilakukan untuk mengetahui variabel variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap status imunisasi anak dan besar kecenderungannya. Analisis inferensia yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis logistik ordinal. Dalam penelitian ini, digunakan konsep teori Lawrence Green untuk melihat pengaruh karakteristik orangtua dan anak yang dibagi menjadi faktor predisposing, faktor enabling, dan faktor need terhadap status imunisasi dasar anak. Faktor presdiposisi mencakup variabel pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, jumlah anak yang dilahirkan, usia ibu, dan pendidikan kepala rumah tangga. Untuk faktor enabling, variabel yang dicakup adalah wilayah tempat tinggal, pemeriksaan kehamilan, tempat persalinan. program yang digunakan untuk mengolah data dalam

penelitian ini adalah Microsoft Excel 2016, SPSS 25 dan R 4.0.0. Pembuatan tabel dan grafik dibuat dengan menggunakan bantuan program SPSS 25 dan Microsoft Excel 2016. Program pengolah statistik SPSS 25 juga digunakan untuk analisis finansial dalam penelitian ini program R 4.0.0 digunakan untuk pengujian kesesuaian model Fagerland-Hosmer dan lipsitz dengan package generalhoslem.

Dalam penelitian ini terdapat delapan variabel independen dan satu variabel dependen dengan tiga kategori, maka model regresi logistik ordinal untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi status imunisasi anak 0 sampai 35 bulan dalam penelitian ini adalah:

$$\text{Logit } [p(Y \leq 0|x)] = \alpha_1 + \beta_1 \text{ Usia ibu} + \beta_2 \text{ Pendidikan ibu} + \beta_3 \text{ Status pekerjaan ibu} + \beta_4 \text{ Jumlah anak yang dilahirkan} + \beta_5 \text{ Wilayah tempat tinggal} + \beta_6 \text{ pendidikan krt} + \beta_7 \text{ pemeriksaan kehamilan} + \beta_8 \text{ tempat persalinan}$$

$$\text{Logit } [p(Y \leq 1|x)] = \alpha_2 + \beta_1 \text{ Usia ibu} + \beta_2 \text{ Pendidikan ibu} + \beta_3 \text{ Status pekerjaan ibu} + \beta_4 \text{ Jumlah anak yang dilahirkan} + \beta_5 \text{ Wilayah tempat tinggal} + \beta_6 \text{ pendidikan krt} + \beta_7 \text{ pemeriksaan kehamilan} + \beta_8 \text{ tempat persalinan}$$

Tabel 3. Defenisi opsional variabel-variabel dalam penelitian

Variabel	Notasi
Variabel Dependen	
Status imunisasi dasar anak	imunisasi
Variabel Independen	
Usia ibu	Usia_ibu
Tingkat pendidikan ibu	Pendidikan_ibu
Status pekerjaan ibu	Pekerjaan_ibu
Jumlah anak yang dilahirkan	Jumlah_anak_lahir
Wilayah tempat tinggal	Wilayah_tinggal
Tingkat pendidikan kepala rumah tangga	Pendidikan_krt
Periksa kehamilan	Periksa_kandungan
Tempat persalinan	Tempat_lahir

Langkah-langkah analisis regresi logistik menggunakan model proportional odds ratio adalah sebagai berikut:

1. Estimasi Parameter

Fungsi likelihood untuk membentuk model logistik ordinal adalah sebagai berikut:

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^J \pi_j(x_i)^{y_{ji}}$$

$$= \prod_{i=1}^n \{[\pi_1(x_i)^{y_{1i}}][\pi_2(x_i)^{y_{2i}}] \dots [\pi_J(x_i)^{y_{Ji}}]\}$$

..... (1)

Keterangan:

i : jumlah observasi bernilai 1 hingga n

j : jumlah kategori variabel dependen bernilai 1 sampai J

y_{ji} : variabel dependen pada observasi ke- i untuk kategori ke- j

2. Pengujian Asumsi *parallel lines*

Hipotesis pengujian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : model menghasilkan nilai koefisien regresi (slope) yang sama

H_1 : model menghasilkan nilai koefisien regresi (slope) yang tidak sama

Statistik uji:

$$PL = -2 \ln \left[\frac{L_0}{L_1} \right] \sim \chi^2_{p(J-2)}$$

..... (2)

Keterangan:

L_0 : nilai maksimum likelihood dari variabel independen yang mengasumsikan *parallel lines*

L_1 : nilai maksimum likelihood dari variabel independen yang tidak mengasumsikan *parallel lines*

3. Pengujian ketepatan model (Goodness of Fit)

Hipotesis dari pengujian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : model merupakan model yang sesuai dengan data

H_1 : model merupakan model yang tidak sesuai dengan data

Statistik uji dalam pengujian *goodness of fit* ini adalah sebagai berikut:

$$G = -2 \ln \left[\frac{L_0}{L_1} \right] \sim \chi^2_{(p_1 - p_0)}$$

..... (3)

Keterangan:

L_0 : nilai maksimum likelihood dari model yang sederhana

L_1 : nilai maksimum likelihood dari model yang lengkap

p_0 : jumlah parameter β dari model yang sederhana

p_1 : jumlah parameter β dari model yang lengkap

4. Pengujian Signifikansi Parameter Secara Simultan

Hipotesis dari pengujian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : seluruh variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H_1 : terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen

Statistik uji dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$$G = -2 \ln \left[\frac{L_0}{L_1} \right] \sim \chi^2_p$$

..... (4)

Keterangan:

L_0 : nilai maksimum likelihood dari fungsi tanpa variabel independen

L_1 : nilai maksimum likelihood dari fungsi dengan variabel independen

p : jumlah parameter β bernilai 1 hingga P

5. pengujian signifikansi parameter secara parsial

Hipotesis dari pengujian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : variabel independen ke- p tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H_1 : variabel independen ke-p berpengaruh terhadap variabel dependen

Dalam pengujian ini dapat menggunakan uji Wald. Statistik uji dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$$|W| = \frac{\widehat{\beta_p}}{se(\widehat{\beta_p})} \sim Z$$

.....
..... (5)

Keterangan:

$\widehat{\beta_p}$: nilai estimasi koefisien regresi variabel independen ke-p

$se(\widehat{\beta_p})$: nilai standar error dari estimasi koefisien regresi variabel independen ke-p

6. penghitungan rasio

Perhitungan *odds ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \theta &= \frac{P(Y > j|1)/P(Y \leq j|1)}{P(Y > j|0)/P(Y \leq j|0)} \\ &= \frac{\left[\frac{\exp(\alpha_j + \beta_k)}{1 + \exp(\alpha_j + \beta_k)} \right] / \left[\frac{1}{1 + \exp(\alpha_j + \beta_k)} \right]}{\left[\frac{\exp(\alpha_j)}{1 + \exp(\alpha_j)} \right] / \left[\frac{1}{1 + \exp(\alpha_j)} \right]} \\ &= \exp(\beta_k) \end{aligned}$$

.....
.....
.... (6)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil olah data raw SDKI 2017, terdapat sebanyak 30,1 persen anak usia 12-35 bulan di Provinsi Aceh tahun 2017 tidak mendapat imunisasi dasar sama sekali, sedangkan yang mendapatkan imunisasi lengkap sebanyak 20,9 persen. Dan sisanya sebanyak 49 persen, terdapat anak yang mendapatkan imunisasi dasar tapi tidak lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa

kebanyak anak di Provinsi Aceh belum mendapatkan imunisasi yang cukup sesuai dengan standar kesehatan bayi yang telah dianjurkan oleh dinas kesehatan. Kondisi seperti ini cukup mengkhawatirkan karena menunjukkan bahwa masih banyak anak di Provinsi Aceh yang tidak memiliki perlindungan yang cukup terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). Kekebalan tubuh terhadap PD3I belum terbangun secara maksimal jika imunisasi yang didapatkan tidak lengkap, apalagi jika tidak mendapatkan imunisasi sama sekali. Berdasarkan responden anak terbagi atas dua kelompok umur, yaitu kelompok umur 12-23 bulan sebanyak 51,86 persen dan kelompok umur 24-35 bulan yakni sebesar 48,14 persen. Sebagian besar anak-anak usia 12-35 bulan di Provinsi Aceh dilahirkan dari ibu yang berusia dibawah 30 tahun yakni sebesar 51,60 persen, diikuti dengan kelompok umur ibu yang berusia diatas 30 tahun yakni sebesar 48,14 persen, dengan tingkat pendidikan ibu SMA /setara atau lebih sebesar 34,04 persen dan pendidikan ibu SMP/setara atau lebih rendah sebesar 65,96 persen, ibu yang memiliki anak tidak lebih dari dua anak sebanyak 51,33 persen dan ibu yang mempunyai anak lebih dari dua orang yaitu sebanyak 48,67 persen. Ibu yang memiliki status tidak bekerja sebesar 49,47 persen dan ibu yang memiliki pekerjaan sebanyak 50,53 persen.

Tabel 4. Karakteristik anak usia 12-35 bulan di Provinsi Aceh tahun 2017

Karakteristik

status imunisasi dasar lengkap	1. tidak bekerja	49,47%
	2. bekerja	30,59%
	jumlah anak yang dilahirkan	50,53%
kelompok umur anak	1. < 2	22,07%
	2. > 2	51,33%
	Wilayah tempat tinggal	
usia ibu	1. perkotaan	51,60%
	2. pedesaan	48,40%
		21,01%
Pendidikan Ibu	Pendidikan krt	
	1. SMA/setara atau lebih tinggi	34,04%
	2. SMP/setara atau lebih rendah	65,96%
	Pemeriksaan kehamilan	
	1. < 4 kali	15,43%
	2. ≥ 4 kali	84,57%
	Tempat persalinan	
	1. Non Fasilitas Kesehatan	16,22%
	2. Fasilitas kesehatan	83,78%

Tabel 4. Karakteristik anak usia 12-35 bulan di Provinsi Aceh tahun 2017 (lanjutan)

Sumber: diolah dari data mentah SDKI 2017

Uji Asumsi Parallel LinesTabel 1. Hasil perhitungan nilai statistik uji *parallel lines*

Karakteristik	Persentase
Status Bekerja Ibu	

<i>Chi-Square</i>	<i>Df</i>	<i>Chi-Square tabel</i>	<i>p-value</i>
4,632	8	15,507	0,796

Sumber: diolah dari data mentah SDKI 2017

Berdasarkan hasil uji rasio *log likelihood* uji rasio log likelihood, diperoleh nilai chi-square sebesar 4,632 dan p-value sebesar 0,796. Nilai ini lebih kecil dibandingkan dengan chi-square tabel yaitu 15,507 dan nilai p-value lebih besar dari nilai α sehingga keputusan yang diambil adalah gagal tolak H_0 . Dengan demikian, pada tingkat kepercayaan sembilan puluh lima persen dapat dikatakan bahwa model yang dihasilkan memiliki koefisien regresi (slope) yang sama untuk semua kategori status imunisasi anak dan asumsi parallel lines terpenuhi. Maka, model proportional odds cocok digunakan. Selanjutnya, dilakukan uji kecocokan model untuk melihat apakah model yang didapatkan cukup sesuai dengan data.

Uji Kesesuaian Model (Goodness of fit)

Tabel 2. Hasil penghitungan uji kesesuaian model

Uji	<i>Chi-Square</i>	Df	<i>Chi-Square tabel</i>	<i>p-value</i>
Pearson	612,228	620	679,036	0,580
Deviance	616,438	620	679,036	0,533

Sumber: diolah dari data mentah SDKI 2017

Berdasarkan hasil dari tabel dapat kita lihat hasil uji Pearson, diperoleh nilai chi-square Pearson sebesar 612,228 dengan p-value 0,580. Selanjutnya, untuk uji statistik yang menggunakan uji Deviance didapatkan nilai chi-square sebesar 616,438 dengan p-value sebesar 0,533. Nilai yang didapatkan lebih kecil dibandingkan nilai chi-square tabel yakni sebesar 679,036. Maka keputusan yang dapat diambil adalah gagal tolak H_0 . Yang artinya, tidak ada cukup bukti untuk mengatakan bahwa model yang dihasilkan tidak sesuai dengan data.

Tabel 2. Hasil penghitungan uji kesesuaian model (lanjutan)

Uji	<i>Chi-Square</i>	Df	<i>Chi-Square tabel</i>	<i>p-value</i>
Lipsitz	5,785	9	16,918	0,761
Fagerland-Hosmer	14,149	17	27,587	0,656

Sumber: diolah dari data mentah SDKI 2017

Selanjutnya pengujian yang dilakukan dengan uji Fagerland-Hosmer didapatkan nilai chi-square sebesar 9,485 dan p-value

0,923. Nilai ini masih lebih kecil jika dibandingkan nilai chi-square table sebesar 27,587. Sementara itu, pengujian Lipsitz didapatkan hasil nilai p-value sebesar 0,973 dan nilai LR statistiknya sebesar 9,485. Nilai ini lebih kecil dari chi-square tabel sebesar 16,918. Dari semua uji tersebut dapat disimpulkan bahwa keputusan yang diambil adalah gagal tolak H_0 . Dengan demikian, pada tingkat kepercayaan 95 persen, dapat disimpulkan bahwa tidak ada cukup bukti untuk mengatakan bahwa model tidak sesuai dengan data

Pengujian Penduga Parameter secara Simultan

Tabel 3. Hasil penghitungan uji secara simultan

<i>Chi-Square</i>	<i>Df</i>	<i>Chi-Square tabel</i>	<i>p-value</i>
55,174	8	15,507	0,000

Sumber: diolah dari data mentah SDKI 2017

Berdasarkan hasil uji rasio likelihood, diperoleh nilai chi-square sebesar 55,174 dengan p-value sebesar 0,000. Nilai chi-square tersebut lebih besar dibandingkan nilai chi-square tabel yaitu 15,507. Maka, keputusan yang diambil adalah tolak H_0 . Sehingga, pada tingkat kepercayaan 95 persen dapat dikatakan bahwa minimal terdapat satu variabel independen yang memengaruhi status kelengkapan imunisasi dasar anak secara signifikan.

Uji Parsial (Pengujian Penduga Paramater secara Parsial)

Tabel 4. Hasil estimasi parameter model regresi logistik ordinal dan signifikansi

Variabel	Koefisien	St
(1)	(2)	
Usia ibu	-0,050	
Pendidikan ibu	0,043	
Pekerjaan ibu	0,627	
Jumlah anak lahir	0,128	
Wilayah tempat tinggal	-0,176	
Pendidikan kepala rumah tangga	-0,217	
Pemeriksaan kehamilan	1,142	
Tempat persalinan	0,879	

Ket: * adalah signifikan pada $\alpha = 0,05$

Berdasarkan hasil uji *wald* diatas dapat diketahui dari delapan variabel yang diduga memengaruhi cakupan imunisasi dasar lengkap anak usia 12-35 bulan di Provinsi Aceh tahun 2017, terdapat empat variabel yang memiliki nilai p-value kurang dari 0,05 yaitu usia ibu, pekerjaan ibu, pemeriksaan kehamilan dan tempat persalinan. Dengan kata lain, keempat variabel tersebut berpengaruh secara

signifikan terhadap status kelengkapan imunisasi dasar pada tingkat kepercayaan 95 persen. Pada tabel juga dapat kita lihat, variabel pendidikan ibu dan pendidikan kepala rumah tangga memiliki nilai p-value lebih besar dari α (0,05) yaitu 0,870 dan 0,422, variabel wilayah tempat tinggal juga memiliki nilai p-value lebih besar dari nilai α (0,05) yaitu 0,667, dan Variabel jumlah anak lahir juga memiliki p-value lebih besar dari α (0,05) yaitu 0,079, yang artinya jumlah anak lahir tidak memengaruhi secara signifikan status kelengkapan imunisasi dasar pada anak.

Setelah semua uji dilakukan, maka model regresi logistik ordinal dapat dibentuk, berdasarkan program pengolahan spss menyajikan arah yang terbalik pada *output* regresi logistik ordinal (Norusis, 2011). Oleh karena itu, untuk penulisan model arah koefisien parameter harus dibalik arahnya, jadi didapatkan persamaan regresi logistik ordinal sebagai berikut.

$$\text{Logit } [p(Y \leq 0|x)] = -1,995 + 0,05\text{Usia ibu}^* - 0,043\text{Pendidikan ibu} - 0,0627 \text{ Status pekerjaan ibu}^* - 0,128\text{Jumlah anak yang dilahirkan} + 0,176\text{Wilayah tempat tinggal} + 0,217\text{pendidikan krt} - 1,142\text{pemeriksaan kehamilan}^* - 0,879\text{tempat persalinan}^*$$

$$\text{Logit } [p(Y \leq 1|x)] = 0,654 + 0,05\text{Usia ibu}^* - 0,043\text{Pendidikan ibu} - 0,0627 \text{ Status pekerjaan ibu}^* - 0,128\text{Jumlah anak yang dilahirkan} +$$

$$0,176\text{Wilayah tempat tinggal} + 0,217\text{pendidikan krt} - 1,142\text{pemeriksaan kehamilan}^* - 0,879\text{tempat persalinan}^*$$

*: signifikan pada tingkat kepercayaan 95 persen.

Perhitungan Nilai *Odds Ratio*

Tabel 5. Nilai *odds ratio* variabel independen yang signifikan

Variabel	Koefisien	<i>Odds Ratio</i>
(1)	(2)	(3)
Usia ibu	0,050	1,0513
Pekerjaan ibu	-0,627	0.5342
Tempat persalinan	-0,879	0.4152
Pemeriksaan kehamilan	-1,142	0.3192

Sumber: Diolah dari data mentah SDKI 2017.

Usia Ibu

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa usia ibu berpengaruh signifikan terhadap status cakupan imunisasi dasar lengkap pada anak 12-35 bulan di Provinsi Aceh tahun 2017. Nilai koefisien variabel usia ibu sebesar 0,050. Hal ini berarti adanya peningkatan

kecenderungan sebesar 1,0513 kali untuk status imunisasi yang lebih baik setiap pertambahan usia ibu satu tahun dengan asumsi seluruh variabel yang lain dianggap konstan, dengan kata lain semakin bertambahnya umur ibu, maka peluang anak untuk mendapatkan imunisasi yang lengkap lebih besar.

Pekerjaan Ibu

Nilai koefisien estimasi pada variabel pekerjaan ibu yaitu sebesar -0,627 dengan nilai odds ratio sebesar 0,5342. Untuk memudahkan interpretasi maka digunakan sifat palindromic invariance, maka menghasilkan odds ratio sebesar $\exp(0,542)$ yaitu 1,872, artinya terdapat peningkatan kecenderungan sebesar 1,872 kali untuk status imunisasi yang lebih baik dari anak yang ibunya yang bekerja dibandingkan dengan anak yang ibunya tidak bekerja dengan asumsi semua variabel yang lain konstan.

Pemeriksaan Kehamilan

Dilihat dari tabel, nilai koefisien variabel pemeriksaan kehamilan sebesar -1,142 dengan odds ratio sebesar 0,3192. Untuk memudahkan interpretasi maka digunakan sifat palindromic invariance, maka menghasilkan odds ratio sebesar $\exp(1,060)$ yaitu 3,133. Hal ini berarti bahwa anak dari ibu yang memeriksakan kehamilan lebih dari empat kali memiliki kecenderungan untuk mendapatkan imunisasi dasar lengkap sebesar 3,133 kali dibandingkan dengan anak dari ibu yang memeriksakan kehamilannya < 4 kali dengan asumsi semua variabel lain konstan. Dengan kata lain, anak dari ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan ≥ 4 kali memiliki cakupan imunisasi dasar lengkap yang lebih baik dibandingkan dengan anak

dari ibu yang memeriksakan kehamilannya kurang dari 4 kali.

Tempat Persalinan

Hasil dari uji parsial menunjukkan bahwa tempat persalinan berpengaruh signifikan terhadap cakupan imunisasi dasar lengkap anak usai 12-35 bulan di Provinsi Aceh tahun 2017, dengan nilai koefisien sebesar -0,879 dan nilai odds ratio sebesar 0,4152. Hal ini berarti bahwa anak yang lahir di non fasilitas kesehatan memiliki kecenderungan memperoleh imunisasi dasar secara lengkap sebesar 0,4152 kali dibanding anak yang dilahirkan di fasilitas kesehatan dengan asumsi variabel lain konstan. Dengan kata lain anak yang lahir di fasilitas kesehatan memiliki kecenderungan memperoleh imunisasi dasar lengkap sebesar 2,4085 kali dibandingkan anak yang dilahirkan di non fasilitas kesehatan, artinya anak yang lahir di fasilitas Kesehatan memiliki cakupan imunisasi dasar lengkap yang lebih baik dibanding anak yang dilahirkan di nonfasilitas kesehatan.

Kesimpulan

Dari hasil analisis deskriptif dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 22,07 persen anak yang diimunisasi secara lengkap, sementara itu terdapat 47,34 persen anak yang diimunisasi tidak lengkap dan sebanyak 30,59 persen terdapat anak yang tidak diimunisasi sama sekali. Angka ini masih jauh dari target imunisasi dasar lengkap reentra kementerian kesehatan tahun 2017 yaitu sebesar 91 persen. Anak usia 12-35 bulan memiliki kesempatan lebih besar untuk diimunisasi secara lengkap terdapat pada anak dengan ibu yang berumur 30 tahun keatas, ibu yang bekerja, ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan lebih dari

4 kali dan anak yang lahir di fasilitas kesehatan. Berdasarkan hasil analisis regresi logistik ordinal, terdapat variabel independen yang berpengaruh secara signifikan. Adapun variabel independen tersebut adalah usia ibu, pekerjaan ibu, pemeriksaan kehamilan dan tempat persalinan.

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan adalah Bagi pemerintah daerah, membuat kebijakan yang dapat mendukung petugas kesehatan dalam meningkatkan sosialisasi mengenai pentingnya imunisasi dasar lengkap pada anak untuk pencegahan terhadap penyakit, terutama akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). Dinas kesehatan perlu melakukan sosialisasi yang lebih gencar kepada masyarakat tentang pentingnya memantau tumbuh kembang balita difasilitas kesehatan sehingga dapat meningkatkan kesadaran ibu untuk membawa anaknya ke fasilitas kesehatan dan memberikan cakupan imunsasi dasar kepada anak secara lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Adebiyi, f. (2013). *Determinan of full child immunization among 12-23 month old in Nigeria [Tesis]*. Johannesburg: University of Witwatersrand.
- Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analisis (2nd ed)*. New Jersey: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Antai, D. (2010). *Migration an child immunization in Nigeria : individual an community level contexts*. BMC Public Health, 10:116.
- Badan Pusat Statistik (2017). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik . (2017). *Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Aceh 2016*. Aceh: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh (2018). *Provinsi Aceh Dalam Angka 2017*. Banda Aceh : Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik & Bapedda Aceh . (2017). *Indikator Kesejahteraan Masyarakat Provinsi Aceh 2017*. Banda Aceh: Badan Pusat Statistik.
- Kementerian Kesehatan RI. (2005). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1611/Menkes/SK/IX/2005 tentang Pedoman Penyelenggaraan Imunisasi*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2005). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2005). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Adebiyi, f. (2013). *Determinan of full child immunization among 12-23 month old in Nigeria [Tesis]*. Johannesburg: University of Witwatersrand.
- Agresti, A. (2002). *Categorical Data Analisis (2nd ed)*. New Jersey: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Alodokter.com. (2019, 18 Maret). *Bayi Baru Lahir: Mampu Merasa, Membau, dan*

Mengecap. Diakses pada 19 Januari 2020, dari <https://www.alodokter.com/bayi-baru-lahir-mampu-mengecap-membau-dan-mengecap>.

Antai, D. (2010). *Migration an child immunization in Nigeria : individual an community level contexts*. BMC Public Health, 10:116.

Atika Putri Dewi, Eryati Darwin, Edison (2014). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap pada Bayi di Kelurahan Parupuk Tabing Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2013*. Jurnal Kesehatan Andalas.Vol.3, No. 2.