

# ANALISIS FAKTOR PEMBERIAN IMUNISASI DASAR

Haryati Astuti<sup>1)</sup>, Fitri<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Akademi Kebidanan Husada Gemilang, Jl. Pendidikan, Tembilahan Hilir, Kab. Inhil, Riau 29281.

<sup>2)</sup>Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir, Jl. M. Boya No. 67 Tembilahan, Inhil, Riau 29212

Korespondensi: [Haryatibachtiar1@gmail.com](mailto:Haryatibachtiar1@gmail.com)

## ABSTRACT

Every years more than 1,4 millions children have died because of the illnesses which actually could be prevented by immunization, while the scope of complete basic immunization indragiri hilir regency has decreased. This research aims at identifying the factors related to the complete basic immunization. This research used quantitative research by cross-sectional design. The sample was used in this research is the mothers who have under two years old children (12-<24 years old). It was taken by system random sampling. The amount of sample in this research is 220 children. Data analysis done by univariate, bivariate and multivariate (double logistic regression) analysis. the finding in this research shows that proportion of baby who gets incomplete basic immunization is 51.8%. there is a causality correlation between the impact of complete basic immunization and neo-natal visit C CI 95%: 2.200-7.343), Delivery assistant C CI 95%:1.192-6.736). There are still another factors which give impact to the incomplete immunization giving. It is recommended in order that baby gets complete basic immunization to gain 0-7 days neonatal visit and the mother should gives birth assisted by medical team. For the next researcher, it expected in order to be able to research another factors about basic immunization giving.

**Keywords:** Basic immunization, neonatal coverage, birth attendant, mother's belief, education, age

## ABSTRAK

Setiap tahun lebih 1,4 juta anak meninggal dunia karena berbagai penyakit yang sesungguhnya dapat dicegah dengan imunisasi, sementara cakupan imunisasi dasar lengkap di Kabupaten Indragiri Hilir justru mengalami penurunan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan imunisasi dasar lengkap. Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional telah digunakan dalam penelitian ini. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai anak di bawah usia dua tahun (usia 12-<24 tahun). Pengambilan sampel menggunakan teknik *systematic random sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 220 ibu. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat, bivariat dan multivariat yaitu multivariat *regresi logistik ganda*. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi bayi yang mendapat imunisasi dasar tidak lengkap sebesar 51,8%. Ada hubungan sebab akibat imunisasi dasar lengkap dengan kunjungan neonatal (CI 95 %: 2,200-7,343), penolong persalinan (CI 95 %: 1,192-6,736). Masih ada faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap tidak lengkapnya pemberian imunisasi. Direkomendasikan supaya bayi mendapat imunisasi dasar lengkap agar mendapat kunjungan neonatal 0-7 hari dan ibu harus melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor lain yang mempengaruhi pemberian imunisasi dasar.

**Kata kunci:** Imunisasi dasar, kunjungan neonatal, penolong persalinan, kepercayaan ibu, pendidikan, umur

## **PENDAHULUAN**

Setiap tahun lebih 1,4 juta anak meninggal dunia karena berbagai penyakit yang sesungguhnya dapat dicegah dengan imunisasi (Kemenkes RI, 2015a). Diperkirakan di seluruh dunia, pada tahun 2013, satu dari lima anak atau sekitar 21,8 juta anak tidak mendapatkan imunisasi yang bisa menyelamatkan nyawa mereka (Kemenkes, 2015b). Oleh karena itu Pemerintah Indonesia merekomendasikan agar bayi wajib mendapat imunisasi dasar lengkap, yaitu HB0 1 kali, BCG 1 kali, Polio 4 kali, DPT-Hb-Hib 3 kali, Campak 1 kali, yang diberikan pada bayi sebelum usia satu tahun (Kemenkes RI, 2013a).

Namun hingga saat ini, cakupan imunisasi belum sesuai dengan yang diharapkan. Hasil survei menunjukkan cakupan imunisasi di Indonesia justru mengalami penurunan dimana pada tahun 2013 sebesar 89,9% (Kemenkes, 2014a) menjadi 86,9% pada tahun 2014. Data ini masih lebih kecil dari target yang ditetapkan (90%) (Kemenkes, 2015a). Hal ini sejalan dengan data Provinsi Riau yang juga mengalami penurunan dari 83,8% (2013) menjadi 82,2% pada tahun 2014 (Dinkes Provinsi Riau, 2014) dan data Kabupaten Indragiri Hilir yang juga mengalami penurunan dari 60,1% (2014) menjadi 55,7% di tahun 2015 (Dinkes Kab. Inhil, 2015). Penyebab utama rendahnya pencapaian imunisasi dasar lengkap adalah karena

tempat pelayanan imunisasi yang jauh dan sulit terjangkau, jadwal pelayanan tidak teratur dan tidak sesuai dengan kegiatan masyarakat, tidak tersedianya kartu imunisasi (buku KIA), rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang manfaat, serta waktu pemberian imunisasi. Selain itu faktor budaya dan pendidikan serta kondisi sosial ekonomi ikut mempengaruhi pencapaian imunisasi dasar lengkap (Kemenkes RI, 2010). Hasil survei kesehatan diketahui alasan bayi tidak mendapat imunisasi dasar dengan lengkap adalah takut anak panas, sering sakit, tempat imunisasi jauh, repot/sibuk, keluarga tidak mengizinkan dan tidak tahu tempat imunisasi (Riskesdas, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan imunisasi dasar lengkap. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada Dinkes Kabupaten Inhil dalam upaya peningkatan cakupan imunisasi dasar lengkap.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Variabel independen (imunisasi, kunjungan neonatal, penolong persalinan, kepercayaan ibu, pendidikan ibu, umur ibu) dan variabel dependen (pemberian imunisasi). Responden pada penelitian ini adalah ibu dari anak usia kurang dari 2 tahun

(usia 12-<24 bulan) yang berada di wilayah kerja Puskesmas Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki gangguan komunikasi dan/atau ibu dalam kondisi sakit berat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai anak usia bawah dua tahun di wilayah kerja Puskesmas Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir sejumlah 802 ibu. Alasan pemilihan Puskesmas tersebut karena Puskesmas Tembilahan Hulu tiga tahun berturut-turut imunisasi dasar lengkap tidak mencapai target 90%. Sebanyak lima orang petugas pengumpul data telah direkrut, diberikan penjelasan dan latihan cara melakukan wawancara terkait penelitian ini. Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 220 ibu.

Analisis data dilakukan secara bertahap yang meliputi analisis univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kategori yang berisiko dari variabel dependen dan dari masing-masing variabel independen. Disamping itu juga untuk mengetahui data yang relatif homogen bila proporsi dari salah satu kategorinya  $\leq 15\%$ . Analisis Bivariat bertujuan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara masing-masing variabel independen dan variabel dependen dan sekaligus menghitung besarnya risiko dengan menggunakan indikator *Prevalence Odds Ratio* (POR).

Signifikansi hubungan diketahui dengan 1) menggunakan uji *Chi Square* dimana  $p \leq 0,05$  berarti signifikan, atau  $p > 0,05$  berarti tidak signifikan; 2) Menentukan *Confidence Interval* (CI) 95% dari POR; bila 95% CI: POR:  $>1->1$  berarti signifikan, bila 95% CI: POR:  $<1-<1$  berarti signifikan terbalik, bila 95% CI: POR:  $<1->1$  berarti tidak signifikan. Analisa multivariat bertujuan untuk mengetahui variabel yang paling dominan dan yang betul-betul berhubungan dengan variabel dependen. Untuk melakukan analisa multivariat terhadap variabel dependen dengan data kategorik digunakan *uji regresi logistik ganda*.

### ***Seleksi Bivariat***

Setelah melakukan analisis bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependennya, maka bila hasil uji bivariat mempunyai nilai  $p \leq 0,25$ , maka variabel independen tersebut dimasukan ke pemodelan multivariat. Untuk variabel independen yang hasil bivariat  $p > 0,25$  namun dianggap penting secara substantif, maka dapat dimasukkan dalam model multivariat.

### ***Permodelan Multivariat***

Memilih variabel yang dianggap penting masuk dalam model, dengan cara mempertahankan variabel independen yang mempunyai  $p \leq 0,05$  dan mengeluarkan  $p > 0,05$  namun dilakukan secara bertahap

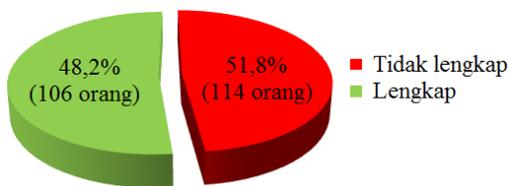
dimulai dari variabel yang mempunyai *p value* terbesar sampai *p value* terkecil. Setelah dikeluarkan dilihat perubahan POR; apabila perubahan  $POR > 10\%$ , maka variabel tersebut menjadi confounding variable dan tetap dimasukkan ke dalam permodelan multivariat; apabila perubahan  $POR < 10\%$ , maka variabel independen tersebut dikeluarkan dari model.

## HASIL PENELITIAN

### Analisis Univariat

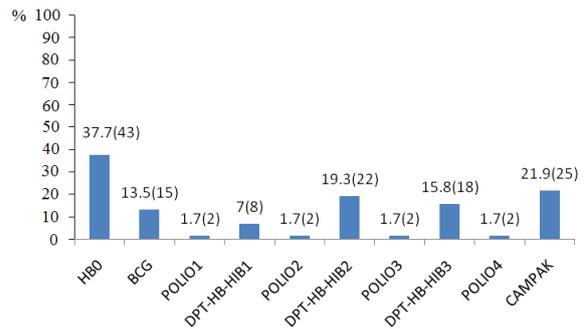
#### Pemberian imunisasi

Proporsi bayi yang mendapatkan imunisasi dasar secara tidak lengkap lebih besar dibandingkan dengan yang lengkap. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Proporsi imunisasi dasar**

Hasil penelitian lima imunisasi dasar tidak lengkap dengan sepuluh kali pemberian imunisasi dasar menunjukkan bahwa bayi tidak mendapat imunisasi HB0 35,9% dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2. Proporsi imunisasi dasar tidaklengkap dari sepuluh kali pemberian**

#### Karakteristik

Karakteristik responden yang berhubungan dengan pemberian imunisasi dasar terdapat data homogen pada variabel kepercayaan (salah satu kategori  $< 15\%$ ), karena kategori kepercayaan berisiko yaitu 0,9%. Proporsi karakteristik responden penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik yang berhubungan dengan imunisasi dasar**

No	Karakteristik	Jumlah	
		n	%
1	Pengetahuan tentang imunisasi Kurang baik	177	80,5
	Baik	43	19,5
2	Kunjungan neonatal Kurang baik	103	46,8
	Baik	117	53,2
3	Penolong persalinan Tenaga non kesehatan	36	16,4
	Tenaga kesehatan	184	83,6
4	Kepercayaan ibu Berisiko	2	0,9
	Tidak berisiko	218	99,1
5	Pendidikan ibu Rendah	123	55,9
	Tinggi	97	44,1
6	Umur ibu Berisiko	169	76,8
	Tidak berisiko	51	23,2

## Analisis Bivariat

Hubungan beberapa variabel independen dengan pemberian munisasi dasar dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Hubungan beberapa variabel independen dengan imunisasi dasar**

Variabel Independen dan Kategori	Imunisasi Dasar				Jumlah		P value	POR (95% CI)
	Tidak Lengkap		Lengkap		n	%		
	n	%	n	%				
Pengetahuan								
Kurang baik	86	48,6	91	51,4	177	100	0,807	-
Baik	20	46,5	23	53,5	43	100		
Kunjungan neonatal								
Kurang baik	70	68,0	33	32,0	103	100	0,001	4,773
Baik	36	30,8	81	69,2	117	100		(2,698-8,443)
Penolong persalinan								
Non-nakes	27	75,0	9	25,0	36	100	0,001	3,987
Nakes	79	42,9	105	57,1	184	100		(1,776-8,953)
Kepercayaan								
Berisiko	2	100	0	0	2	100	0,231	-
Tidak berisiko	104	47,7	114	52,3	218	100		
Pendidikan								
Rendah	70	56,9	53	43,1	123	100	0,004	2,238
Tinggi	36	37,1	61	62,9	97	100		(1,298-3,860)
Umur								
Berisiko	80	47,3	89	52,7	169	100	0,648	-
Tidak berisiko	26	51,0	25	49,0	51	100		

Dari tabel 2. menunjukkan tiga variabel yang tidak berhubungan signifikan dengan pemberian imunisasi dasar (pengetahuan, umur dan kepercayaan), sedangkan tiga variabel lain (kunjungan neonatal, penolong persalinan dan pendidikan) yang berhubungan signifikan dengan pemberian imunisasi dasar dijelaskan sebagai berikut:

1. Ibu yang tidak mendapat kunjungan neonatal berisiko 4,8 kali memiliki anak dengan imunisasi dasar tidak lengkap (CI 95%: POR = 2,698-8,443) bila dibandingkan Ibu yang mendapat kunjungan neonatal.
2. Ibu yang melahirkan tidak ditolong oleh tenaga kesehatan lebih berisiko 4 kali memiliki anak dengan imunisasi dasar tidak lengkap (CI 95%: POR = 1,776-8,953) bila dibandingkan Ibu yang melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan.
3. Ibu yang berpendidikan rendah lebih berisiko 2,2 kali memiliki anak dengan imunisasi dasar tidak lengkap (CI 95%:

POR = 1,298-3,860) bila dibandingkan ibu yang berpendidikan tinggi.

## Analisis Multivariat

### Seleksi Bivariat

Seleksi bivariat merupakan penentuan variabel independen potensial (variabel kandidat) yang masuk ke dalam analisis multivariat. Ditetapkan variabel kandidat adalah variabel yang dalam analisis bivariat mempunyai nilai  $p < 0,25$  atau  $p > 0,25$  secara substansi penting. Analisis multivariat yang digunakan adalah uji *regresi logistic ganda* karena variabel dependennya merupakan variabel kategorikal.

Hasil seleksi bivariat terhadap 4 variabel independen yang mempunyai nilai  $p < 0,25$  yaitu variabel kunjungan neonatal, penolong persalinan, pendidikan dan kepercayaan. Sedangkan variabel pengetahuan menghasilkan  $p > 0,25$ , namun karena variabel pengetahuan merupakan variabel yang substansial untuk imunisasi dasar lengkap, maka variabel pengetahuan juga dimasukkan kedalam seleksi bivariat, sehingga seleksi

bivariat menjadi 5 variabel independen yang akan diteruskan ke model multivariat, dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil seleksi bivariat terhadap variabel independen dengan pemberian imunisasi dasar**

No	Variabel Independen	P value	Keterangan
1	Pengetahuan	0,807	Kandidat substansi
2	Kunjungan neonatal	0,001	Kandidat
3	Penolong persalinan	0,001	Kandidat
4	Pendidikan	0,003	Kandidat
5	Umur	0,648	Bukan kandidat
6	Kepercayaan	0,086	Kandidat

#### **Pemodelan Multivariat ke-1**

Setelah dilakukan analisis multivariat terhadap 5 variabel independen dengan imunisasi dasar lengkap, dihasilkan tabel analisis multivariat permodelan ke-1, seperti terlihat dapat pada tabel 4.

**Tabel 4. Analisis multivariat (pemodelan ke-1) faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian imunisasi dasar**

Variabel Independen	P value	POR	95% CI For EXP (B)	
			Lower	Upper
Pengetahuan	0,365	0,709	0,336	1,493
Kunjungan neonatal	0,001	4,019	2,200	7,343
Penolong persalinan	0,018	2,834	1,192	6,736
Pendidikan	0,066	1,754	0,963	3,194
Kepercayaan	0,999	9,402	0,001	-

Analisis multivariat pemodelan ke-1 didapatkan variabel dengan nilai p value >0,05 yaitu variabel pengetahuan, pendidikan dan kepercayaan. Variabel yang tertinggi nilai p value dikeluarkan terlebih dahulu dari model analisis multivariat pemodelan ke-2.

#### **Pemodelan Multivariat ke-2**

Selanjutnya dilakukan analisis multivariat secara bertahap dengan mengeluarkan variabel independen yang nilai p value >0,05

dimulai dengan nilai p value yang tertinggi. Hasil permodelan ke-2 dengan mengeluarkan variabel kepercayaan dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5 Analisis multivariat (pemodelan ke-2) faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian imunisasi dasar**

Variabel Independen	P value	POR	95% CI For EXP (B)	
			Lower	Upper
Pengetahuan	0,385	0,719	0,341	1,514
Kunjungan neonatal	0,001	4,162	2,283	7,587
Penolong persalinan	0,015	2,913	1,232	6,890
Pendidikan	0,088	0,926	0,926	3,047

Analisis multivariat pemodelan ke-2, didapatkan informasi bahwa dengan dikeluarkannya variabel kepercayaan perubahan POR dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6 Perubahan nilai POR setelah analisis multivariat (pemodelan ke-2)**

Variabel Independen	POR dengan kepercayaan	POR tanpa kepercayaan	Perubahan POR (%)
Pengetahuan	0,709	0,719	1,410
Kunjungan neonatal	4,019	4,162	3,558
Penolong persalinan	2,834	2,913	2,787
Pendidikan	1,754	0,926	-47,206
Kepercayaan	9,402	-	-

Setelah dilakukan analisis multivariat pemodelan ke-2 dengan mengeluarkan variabel kepercayaan terjadi perubahan POR >10% pada variabel pendidikan, seperti terlihat pada tabel 6. Dengan demikian variabel kepercayaan merupakan *confounding* dengan variabel pendidikan.

#### **Pemodelan Multivariat ke-3**

Selanjutnya variabel kepercayaan dimasukkan kembali ke dalam model analisis multivariat permodelan ke-3, seperti yang terlihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Analisis multivariat (pemodelan ke-3) faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian imunisasi dasar**

Variabel Independen	P value	POR	95% CI For EXP (B)	
			Lower	Upper
Kunjungan neonatal	0,001	3,841	2,127	6,939
Penolong persalinan	0,010	2,804	1,181	6,657
Pendidikan	0,072	1,730	0,951	3,145
Kepercayaan	0,999	8,940	0,001	-

Pada analisis multivariat pemodelan ke-3 dengan dikeluarkannya variabel pengetahuan perubahan POR dapat dilihat pada tabel 8.

**Tabel 8. Perubahan nilai POR setelah analisis multivariat (pemodelan ke-3)**

Variabel Independen	POR dengan pengetahuan	POR tanpa pengetahuan	Perubahan POR (%)
Pengetahuan	0,719	-	-
Kunjungan neonatal	4,162	3,841	-7,712
Penolong persalinan	2,913	2,804	-3,741
Pendidikan	0,926	1,730	86,825
Kepercayaan	9,402	8,940	-4,914

Setelah dilakukan analisis multivariat pemodelan ke-3 dengan mengeluarkan variabel pengetahuan terjadi perubahan POR yang >10% pada variabel pendidikan, seperti terlihat pada tabel 8. Dengan demikian variabel pengetahuan merupakan *confounding* dengan variabel pendidikan.

#### **Permodelan Multivariat ke-4**

Selanjutnya variabel pengetahuan dimasukkan kembali ke dalam model analisis multivariat dilanjutkan dengan permodelan ke-4 dengan mengeluarkan variabel pendidikan. Hasil analisis pada tabel 9.

**Tabel 9. Analisis multivariat (pemodelan ke-4) faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian imunisasi dasar**

Variabel Independen	P value	POR	95% CI For EXP (B)	
			Lower	Upper
Pengetahuan	0,410	0,734	0,352	1,531

Kunjungan neonatal	0,001	4,372	2,413	7,920
Penolong persalinan	0,011	3,060	1,298	7,215
Kepercayaan	0,999	6,386	0,001	-

Setelah dilakukan analisis data multivariat pemodelan ke-4, perubahan POR dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10. Perubahan nilai POR setelah analisis multivariat (pemodelan ke-4)**

Variabel Independen	POR dengan pendidikan	POR tanpa pendidikan	Perubahan POR (%)
Pengetahuan	0,709	0,734	3,526
Kunjungan neonatal	3,841	4,372	13,824
Penolong persalinan	2,804	3,060	9,129
Pendidikan	1,730	-	-
Kepercayaan	8,940	6,384	-28,568

Hasil analisis data multivariat pemodelan ke-4 dengan mengeluarkan variabel pendidikan, maka terjadi perubahan POR yang >10% pada variabel kunjungan neonatal dan kepercayaan, seperti terlihat pada tabel 10. Dengan demikian maka variabel pendidikan merupakan *confounding* dengan variabel kunjungan neonatal dan kepercayaan. Variabel pendidikan dimasukkan kembali ke dalam model multivariat ke-5.

#### **Pemodelan Multivariat ke-5 (akhir)**

Tidak ada lagi variabel dengan nilai p value >0,05 yang belum dikeluarkan, maka pemodelan ke-5 merupakan tahap akhir. Berdasarkan tabel 11 terdapat 2 variabel yang berhubungan bermakna dengan imunisasi dasar yaitu kunjungan neonatal dan penolong persalinan, sedangkan variabel yang paling dominan adalah kunjungan neonatal.

**Tabel 11. Analisis multivariat (pemodelan ke-5) faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian imunisasi dasar**

Variabel Independen	P value	POR	95% CI For EXP (B)	
			Lower	Upper
Pengetahuan	0,365	0,709	0,336	1,493

Kunjungan neonatal	0,001	4,019	2,200	7,343
Penolong persalinan	0,018	2,834	1,192	6,736
Pendidikan	0,066	1,754	0,963	3,194
Kepercayaan	0,999	9,402	0,001	-

Variabel independen yang berhubungan dengan imunisasi dasar adalah sebagai berikut:

1. Kunjungan neonatal

Dari hasil analisis multivariat didapatkan POR dari variabel kunjungan neonatal 4,019 (C.I 95 % : 2,200-7,343) artinya Ibu yang tidak mendapat kunjungan neonatal lebih berisiko 4 kali memiliki anak dengan imunisasi dasar tidak lengkap dibanding Ibu yang mendapat kunjungan neonatal.

2. Penolong persalinan

Dari hasil analisis multivariat didapatkan POR dari variabel penolong persalinan 2,834 (C.I 95 % : 1,192-6,736) artinya Ibu yang melahirkan tidak ditolong oleh tenaga kesehatan lebih berisiko 2,8 kali memiliki anak dengan imunisasi dasar tidak lengkap dibanding Ibu yang melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan.

3. Pendidikan *confounding* dengan variabel kunjungan neonatal.

Dari hasil analisis multivariat terjadi perubahan POR >10% (13,8) pada variabel kunjungan neonatal artinya Ibu yang berpendidikan rendah berhubungan dengan kunjungan neonatal oleh petugas puskesmas. Kunjungan neonatal oleh petugas puskesmas berpengaruh terhadap imunisasi dasar tidak lengkap.

**Tabel 12. Nagelkerke R Square**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	261.048 <sup>a</sup>	.180	.240

Dari tabel 12 terlihat angka Nagelkerke R Square 0,240 (24%) angka ini menunjukkan bahwa variabel kunjungan neonatal dan penolong persalinan hanya berkontribusi

24% terhadap penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan imunisasi dasar lengkap di wilayah kerja Puskesmas Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir, sisanya 76% disebabkan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

**Uji Interaksi**

Uji interaksi adalah suatu situasi dimana 2 atau lebih faktor risiko saling memodifikasi efeknya terhadap kejadian yang diteliti. Adanya interaksi antara 2 variabel independen ditunjukkan dengan nilai  $p < 0.05$ . Pada penelitian ini dilakukan uji interaksi berdasarkan substansi yaitu kunjungan neonatal dengan penolong persalinan hasilnya dapat dilihat pada tabel 13.

**Tabel 13. Uji interaksi kunjungan neonatal dengan penolong persalinan**

Variabel Independen	P value	POR	95% CI For EXP (B)	
			Lower	Upper
Pengetahuan	0,348	0,702	0,334	1,472
Kunjungan neonatal	0,092	19,982	0,615	649,599
Penolong persalinan	0,118	10,081	0,556	182,801
Pendidikan	0,064	1,763	0,967	3,212
Kepercayaan	0,999	0,865	0,001	-
Kunjungan neonatal dengan penolong persalinan	0,357	0,425	0,069	2,628

Pada tabel 13 didapatkan hasil  $p > 0,05$  bahwa tidak ada interaksi antara kunjungan neonatal dengan penolong persalinan ( $p \text{ value} = 0,357$ ).

**PEMBAHASAN**

**Variabel yang berhubungan dengan imunisasi dasar**

Hasil analisis multivariat variabel yang berhubungan adalah Kunjungan neonatal dan penolong persalinan. Hubungan sebab akibat antara variabel independen ditentukan antara lain sebagai berikut: hubungan *temporal*, *plausability*, kekuatan asosiasi,

konsistensi, *dose response relationship*, dan jenis desain.

### ***Kunjungan Neonatal***

- a. **Hubungan temporal** ( $\pm$ ): Diyakini tidak dapat dipastikan mana yang lebih dulu terjadi apakah tidak ada kunjungan neonatal 0-7 hari oleh petugas puskesmas atau imunisasi dasar lengkap.
- b. **Plausibility** (+): Ditemukannya teori yang mendukung. Kunjungan neonatal 0-7 hari memberikan pelayanan kesehatan pada bayi terutama pemberian imunisasi HB0. Kunjungan neonatal dapat meningkatkan akses neonatal terhadap pelayanan kesehatan dasar salah satunya pemberian imunisasi HB0 (Depkes, 2009).
- c. **Konsistensi** (+): Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Supriadi (2001) menunjukkan bahwa ibu yang tidak mendapat kunjungan neonatal 0-7 hari mempunyai risiko 3,5 kali tidak mendapat imunisasi HB0 (0-7 hari) dibanding dengan ibu yang mendapat kunjungan neonatal 0-7 hari dan sejalan dengan hasil penelitian Pratiwi (2010) menunjukkan bahwa balita yang kunjungan neonatal tidak lengkap berpeluang 2,5 kali untuk status imunisasi dasar tidak lengkap dari pada balita yang kunjungan neonatal lengkap, serta sejalan juga dengan hasil penelitian Leida (2008) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara kunjungan neonatal dengan pemberian imunisasi HB0 ( $P = 0,001$ ).
- d. **Kekuatan asosiasi** (+): Kekuatan hubungan kunjungan neonatal tentang imunisasi dasar lengkap adalah 4,019 (CI 95 %: 2,200-7,343) artinya Ibu yang tidak mendapat kunjungan neonatal lebih berisiko 4 kali memiliki anak dengan imunisasi dasar tidak lengkap dibanding Ibu yang mendapat kunjungan neonatal.
- e. **Dose Response Relationship** (-): Tidak dapat dinilai karena penelitian ini tidak menggunakan data *continue*.

- f. **Jenis disain studi** (-): Desain studi penampang analitik mempunyai inferensi lemah.

### ***Penolong Persalinan***

- a. **Hubungan temporal** ( $\pm$ ): Diyakini tidak dapat dipastikan mana yang lebih dulu terjadi apakah penolong persalinan tenaga non kesehatan atau imunisasi dasar lengkap.
- b. **Plausibility** (+): Ditemukannya teori yang mendukung. Penolong persalinan adalah orang yang menolong ibu dalam proses persalinan. Penolong persalinan terdiri dari non kesehatan dan tenaga kesehatan. Penolong persalinan non kesehatan terdiri dari dukun beranak dan keluarga. Menurut Permenkes no 97 tahun 2014 bahwa tenaga kesehatan merupakan tenaga yang memiliki kompetensi dan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan. Penolong persalinan tenaga kesehatan terdiri dari dokter, bidan dan perawat. Penolong persalinan tenaga kesehatan harus mampu memberikan perawatan pada bayi baru lahir terutama memberikan imunisasi HB0, jika bayi tidak diberikan HB0 maka bayi tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap.
- c. **Konsistensi** (+): Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suandi, 2001) menunjukkan bahwa penolong persalinan berpengaruh terhadap kontak pertama imunisasi Hepatitis B yaitu ibu yang persalinannya ditolong oleh tenaga kesehatan bayinya mempunyai peluang 3,3 kali lebih besar untuk mendapat imunisasi HB0 pada usia dini dibanding bayi dengan ibu yang persalinannya ditolong bukan oleh tenaga kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian (Pramono, 2007) menunjukkan bahwa penolong persalinan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan berpeluang 4 kali untuk anak mendapat imunisasi HB0. Sejalan dengan penelitian (Leida, 2008) terdapat

hubungan penolong persalinan dengan pemberian imunisasi HB0 ( $p = 0,001$ ). Sejalan juga dengan penelitian (Pratiwi, 2010) menunjukkan bahwa balita dengan ibu yang proses persalinannya tidak ditolong oleh tenaga kesehatan berpeluang 8,5 kali untuk status imunisasi dasar tidak lengkap dari pada balita dengan ibu yang proses persalinannya dibantu oleh tenaga kesehatan.

- d. **Kekuatan asosiasi (+):** Kekuatan hubungan penolong persalinan adalah 2,834 (CI 95 %: 1,192-6,736) artinya Ibu yang melahirkan tidak ditolong oleh tenaga kesehatan lebih berisiko 2,8 kali memiliki anak dengan imunisasi dasar tidak lengkap dibanding Ibu yang melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan.
- e. **Dose Response Relationship (-):** Tidak dapat dinilai karena penelitian ini tidak menggunakan data *continue*.
- f. **Jenis disain studi (-):** Desain studi penampang analitik mempunyai inferensi lemah.

**Tabel 14. Hubungan sebab akibat variabel independen dengan imunsasi dasar**

No	Butir Kriteria	Variabel independen	
		Kunjungan neonatal	Penolong persalinan
1	Temporal	±	±
2	Plausability (teori)	+	+
3	Konsistensi (penelitian lain)	+	+
4	Kekuatan asosiasi (POR)	4,019	2,834
5	Dose respons relation	-	-
6	Jenis disain	-	-

Pembahasan hubungan sebab akibat dari variabel independen (kunjungan neonatal dan penolong persalinan) dengan imunisasi dasar lengkap dapat diringkaskan pada tabel 14, maka dapat dijustifikasikan bahwa kunjungan neonatal merupakan variabel pertama dan penolong persalinan merupakan variabel yang terakhir menunjukkan

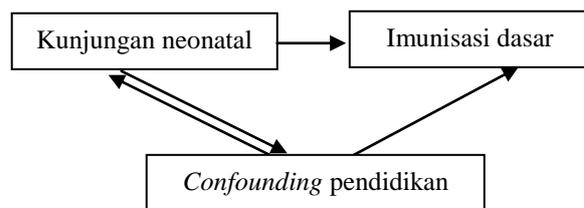
hubungan sebab akibat dengan imunisasi dasar lengkap.

### Implikasi Hasil Penelitian

**Faktor variabel independen yang berhubungan dengan pemberian imunisasi dasar**

#### Hubungan kunjungan neonatal dengan imunisasi dasar

Kunjungan neonatal berpengaruh terhadap ketidak lengkapan imunisasi dasar. Pendidikan ibu yang rendah berhubungan dengan kurangnya kunjungan neonatal oleh petugas kesehatan. Pendidikan ibu yang rendah menyebabkan adanya penolakan kunjungan neonatal yang dilakukan oleh petugas puskesmas untuk pemberian imunisasi HB0 maka akan mempengaruhi imunisasi dasar tidak lengkap (lihat gambar 3).



**Gambar 3. Hubungan variabel kunjungan neonatal dan *confounding* pendidikan dengan pemberian imunisasi dasar**

Oleh karena itu, direkomendasikan supaya imunisasi dasar lengkap, perlu adanya kunjungan neonatal 0-7 hari yang intensif kepada ibu terutama yang berpendidikan rendah. Disarankan Puskesmas melakukan pendataan secara optimal pada ibu-ibu hamil untuk dilakukan Promosi Kesehatan (Promkes), menyediakan media informasi, poster, liflet, brosur, memutar film pendidikan tentang imunisasi atau penyuluhan tentang imunisasi dasar lengkap dan dilakukan pendampingan secara intensif khusus pada ibu yang berpendidikan rendah serta berkerja sama dengan lintas sektor dalam hal ini kepala desa dan kader posyandu setempat untuk sweeping neonatal rutin setiap seminggu sekali. Bagi ibu yang memiliki anak yang mendapat kunjungan neonatal dan diimunisasi HB0 dapat

melanjutkan imunisasi dasar lengkap pada bayi ketempat pelayanan imunisasi terdekat.

#### Hubungan penolong persalinan dengan imunisasi dasar

Penolong persalinan berhubungan sebab akibat dengan imunisasi dasar lengkap. Penolong persalinan tidak tenaga kesehatan berpengaruh terhadap ketidak lengkapan imunisasi dasar. Penolong persalinan tidak tenaga kesehatan tidak dapat memberikan perawatan pada bayi baru lahir terutama memberikan imunisasi HB0 maka bayi tidak mendapat imunisasi dasar lengkap (lihat gambar 4).



**Gambar 4. Hubungan variabel penolong persalinan dengan pemberian imunisasi dasar**

Oleh karena itu, direkomendasikan supaya anak mendapat imunisasi dasar lengkap maka ibu harus melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan, apabila ibu yang melahirkan tidak ditolong oleh tenaga kesehatan maka dampingi ibu dan lakukan kunjungan neonatal serta berikan imunisasi HB0 saat kunjungan neonatal 0-7 hari. Disarankan Puskesmas melakukan penguatan kegiatan kelas ibu hamil, Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) yang merupakan salah satu strategi meningkatkan cakupan persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan agar cakupan imunisasi dasar pada bayi lengkap, serta melakukan penguatan kemitraan dukun bersalin dengan bidan.

#### Variabel yang berhubungan kunjungan neonatal dan penolong persalinan

Imunisasi dasar tidak lengkap dalam penelitian ini yang berhubungan dengan kunjungan neonatal oleh petugas kesehatan dan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan 24% (Nagelkerke square), hal ini

menunjukkan masih ada faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap imunisasi dasar tidak lengkap.

#### **Variabel independen yang tidak berhubungan dengan imunisasi dasar**

##### ***Umur ibu***

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan umur ibu dengan imunisasi dasar lengkap, diperoleh nilai tidak bermakna secara statistik ( $p=0,648$ ). Kemungkinan hal ini disebabkan oleh adanya bias yang sulit dikendalikan akibat kesalahan pengumpulan data atau mengklasifikasikan subjek penelitian (bias informasi) karena data yang diambil berupa data primer dengan wawancara menanyakan umur. Umur adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Umur manusia diukur sejak dia lahir hingga waktu umur itu dihitung, tetapi dimasyarakat sering umur disebut kira-kira yang diingat ibu. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengambil data secara langsung atau dengan melihat kartu tanda pengenal ibu.

##### ***Kepercayaan ibu***

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan kepercayaan ibu dengan imunisasi dasar lengkap, diperoleh nilai tidak bermakna secara statistik ( $p=0,999$ ). Kemungkinan hal ini karena variabel kepercayaan homogen, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk dilakukan studi korelasi ekologi membandingkan daerah yang sudah percaya dengan imunisasi dasar lengkap dengan daerah yang tidak percaya dengan imunisasi dasar lengkap.

##### ***Pengetahuan ibu tentang imunisasi***

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan pengetahuan ibu dengan imunisasi dasar lengkap, diperoleh nilai tidak bermakna secara statistik ( $p=0,365$ ). Kemungkinan hal ini disebabkan oleh adanya mis komunikasi dalam menyimpulkan data yang dibantu oleh orang lain dalam wawancara pengetahuan yang sulit dikendalikan. Disarankan bagi peneliti

selanjutnya untuk mengambil data secara langsung dan menghindari kemungkinan terjadinya mis komunikasi dalam menyimpulkan data yang dibantu oleh orang lain dalam wawancara menanyakan pengetahuan dengan melakukan pelatihan kepada yang membantu penelitian sampai memiliki kesamaan dalam menyimpulkan data hasil wawancara pengetahuan. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor lain yang mempengaruhi pemberian imunisasi dasar.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik simpulan bahwa proporsi bayi yang tidak mendapatkan imunisasi dasar dengan lengkap lebih besar dari yang lengkap, selanjutnya variabel yang berhubungan dengan imunisasi dasar tidak lengkap adalah kunjungan neonatal oleh petugas kesehatan dan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan, sedangkan confounding variable dari hasil penelitian adalah pendidikan ibu terhadap kunjungan neonatal oleh petugas kesehatan. Selanjutnya, variabel yang tidak berhubungan statistik dengan pemberian imunisasi dasar yang tidak lengkap adalah umur ibu, kepercayaan ibu dan pengetahuan ibu. Selain itu, masih ada faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap tidak lengkapnya pemberian imunisasi. Oleh karena itu, perlu adanya kunjungan neonatal 0-7 hari oleh petugas kesehatan yang intensif kepada ibu terutama yang berpendidikan rendah dan ibu hamil harus melahirkan ditolong oleh tenaga kesehatan.

### **Referensi**

Departemen Kesehatan RI. (2009). *Pedoman pemantauan wilayah setempat kesehatan ibu dan anak*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat direktorat Bina Kesehatan Ibu.

Dinkes Kab Inhil. (2014). *Data cakupan pemberian imunisasi dasar tahun 2014 dan 2015*. Riau: Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir (unpublished).

Dinkes Provinsi Riau. (2014). *Data cakupan pemberian imunisasi dasar tahun 2013 dan 2014*. Riau: Dinas Kesehatan Provinsi Riau (unpublished).

Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 482/MENKES/SK/IV/2010 Tentang Gerakan Akselerasi Imunisasi Nasional*, (Online), ([http://kebijakan-kesehatan-indonesia-kepmenkes-KMK%20No.%20482%](http://kebijakan-kesehatan-indonesia-kepmenkes-KMK%20No.%20482%20)), di akses 19 Januari 2016).

Kemntrian Kesehatan RI. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 42 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi*.

Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta, (Online), (<http://www.depkes.go.id/.../profil-kesehatan-indonesia>), di akses 12 Januari 2016).

Kementerian Kesehatan RI. (2015a). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta, (Online), (<http://www.depkes.go.id/.../profil-kesehatan-indonesia>), di akses 12 Januari 2016).

Kementerian Kesehatan RI. (2015b). *Resolusi 2016*. Jakarta, (Online), (<http://www.depkes.go.id/article/view/15042700004/bersama-tingkatkan>), di akses 12 Januari 2016).

Leida, I., Muliani, Abdullah, Z. (2008). *Hubungan pelayanan imunisasi dengan pemberian imunisasi HB) di wilayah Puskesmas Ponre Kabupaten Bulukumba*, (Online), (<http://jurnal.fk.unhas.ac.id/bitstrem/...jurnal%20MKMI%20>), diakses 19 Februari 2016).

Pramono, D., Kusumawati, L., Mulyani, N.S. (2007). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian imunisasi Hepatitis B 0-7 hari* (Online), Vol.23, No. 1, (<http://jurnal.ugm.ac.id/article/3633/3122>), diakses 19 Februari 2016).

Pratiwi, N. (2010). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status imunisasi dasar pada balita umur 12-23 bulan di Indonesia tahun 2010*. Skripsi Fakultas

- Kesehatan Masyarakat Program studi Kesehatan Masyarakat Departemen Epidemiologi 2012 Universitas Indonesia: Jakarta. (Online), (<http://www.lib.ui.ac.id/file?file/124645...pdf>, diakses 19 Januari 2016).
- Riskesdas (2013). *Riset kesehatan dasar*, (Online), (<http://www.riskesdas-2013-30782412>, diakses 9 Februari 2016).
- Suandi, A. (2001). *Pengaruh penolong persalinan terhadap kontak pertama imunisasi Hepatitis B bayi di Kecamatan Talaga Kabupaten Majalengka Tahun 2001*, Tesis Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia: Jakarta. (Online), (<http://www.lib.ui.ac.id/file?file/124645...pdf>, diakses 19 Januari 2015).
- Supriadi, D. (2001). *Hubungan kunjungan neonatal dini dengan status imunisasi Hepatitis B sedini mungkin pada bayi yang mendapat imunisasi Hepatitis B di Kabupaten Tasik Malaya tahun 2001*, Tesis Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia: Jakarta. (Online), (<http://www.lib.ui.ac.id/opac/theme/libri2/doc/ /72496>, diakses 19 Januari 2015).