

## STUDI KASUS : PENGETAHUAN IBU BALITA TERHADAP PEMBERIAN IMUNISASI DIFTERI LENGKAP DI DESA GILI KETAPANG PROBOLINGGO

*Case Study: Knowledge Of Women Of Under-Children On Giving Complete Diphtheria Immunization  
In Gili Ketapang Village, Probolinggo*

**Rumaisih<sup>1\*</sup>, Homsiatu Rohmatin<sup>2</sup>, Agustina Widayanti<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> STIKES Hafsahty Genggong, Pajajaran Kraksaan, Indonesia

\*[rumaisih2408@gmail.com](mailto:rumaisih2408@gmail.com)

### ABSTRACT

*The knowledge of toddler's mother about Diphtheria is important dominant factor for the formation of a person's behavior (Over Behaviour) so resulting in decision to carry out complete diphtheria immunization. This research is correlational analytical using cross sectional, which is carried out to measure the relationship of populations through samples. So, it contains information about relationship between the knowledge of toddler's mother aged 24-59 months and the completeness of providing Diphtheria immunization in Gili Ketapang Village, Sumberasih District, Probolinggo Regency which will be held from June to August 2022 with total population of 363 toddler's mother aged 24-59 months, and a sample of 54 respondents taken by means of Cluster Random Sampling. Data collection using questionnaire sheets and MCH books, include coding, editing, and tabulating, then the data is analyzed manually and computer with chi-square test. The results found that the average knowledge of mother's toddlers aged 24-59 months in Gili Ketapang Village was mostly sufficient with percentage of 61.36%. Meanwhile, DPT immunization to toddlers aged 24-59 months is mostly incomplete with percentage of 51.85%. Based on the results of the Bivariate analysis with the Chi Test, P-Value were obtained: 0.00 and  $\alpha = 0.05$  meaning  $p < \alpha$ , that showing there is Relationship Between the Knowledge of toddler's mother Aged 24-59 Months with the Completeness of Diphtheria Immunization. The conclusion of this study is that there is significant relationship between the Knowledge of toddler's mother Aged 24-59 Months and Completeness of Diphtheria Immunization In Gili Ketapang Village, Sumberasih District, Probolinggo*

**Keywords:** diphtheria immunization; knowledge; completeness; correlation

### ABSTRAK

Pengetahuan ibu balita tentang Difteri merupakan faktor dominan penting terbentuknya perilaku seseorang (*Over Behaviour*) sehingga menghasilkan suatu keputusan untuk melakukan imunisasi difteri secara lengkap. Penelitian ini merupakan penelitian *analitik korelasional*, dengan desain penelitian *cross sectional*, dimana dilakukan untuk mengukur hubungan sejumlah populasi melalui sampel. Sehingga memuat informasi tentang hubungan antara Pengetahuan ibu balita usia 24-59 bulan dengan kelengkapan pemberian imunisasi Difteri di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo yang dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2022 dengan jumlah populasi 363 ibu balita usia 24-59 bulan, dan sampel yang diteliti sebanyak 54 responden yang diambil dengan cara *Cluster Random Sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar kuisioner dan buku KIA, dimana meliputi *coding*, *editing*, dan *tabulating*, kemudian data dianalisis secara manual dan computer dengan *chi-square test*. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata pengetahuan ibu balita usia 24 – 59 bulan di Desa Gili Ketapang sebagian besar cukup dengan prosentase 61,36 %. Sedangkan pemberian Imunisasi DPT pada balita usia 24-59 bulan sebagian besar belum lengkap dengan prosentase 51,85%. Berdasarkan hasil analisis Bivariat dengan *Uji Chi-* didapatkan nilai *P-Value* : 0,00 dan  $\alpha = 0,05$  artinya  $p < \alpha$ , sehingga menunjukkan terdapat Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Balita Usia 24-59 Bulan Tentang Imunisasi Difteri Dengan Kelengkapan Pemberian Imunisasi *Difteri*. Kesimpulan penelitian ini adalah ada hubungan yang signifikan antara Pengetahuan Ibu Balita Usia 24-59 Bulan Tentang Imunisasi Difteri Dengan Kelengkapan Pemberian Imunisasi *Difteri* Di Desa Gili Ketapang Kec. Sumberasih Kab. Probolinggo.

Kata Kunci : imunisasi difteri; pengetahuan; kelengkapan; korelasi

## PENDAHULUAN

Penyakit difteri adalah penyakit menular mematikan yang menyerang seluruh pernafasan bagian atas (tonsil, faring dan hidung), kadang ada pseudomembran, disebabkan oleh bakteri *Corynebacterium diphtheriae*. Penyakit ini menyerang semua golongan umur tetapi yang paling beresiko adalah golongan umur dibawah 5 tahun (Umur < 5 tahun) dan orang tua umur lebih dari 60 tahun (Umur > 60 tahun). Difteri adalah infeksi bakteri yang umumnya menyerang selaput lendir pada hidung dan tenggorokan, serta terkadang dapat mempengaruhi kulit. Penyakit ini sangat menular dan termasuk infeksi serius yang berpotensi mengancam keselamatan jiwa.

Menurut *World Health Organization (WHO)*, tercatat ada 7.097 kasus difteri yang dilaporkan di seluruh dunia pada tahun 2016. Di antara angka tersebut, Indonesia turut menyumbang 342 kasus. Sejak tahun 2011, kejadian luar biasa (KLB) untuk kasus difteri menjadi masalah di Indonesia. Tercatat 3.353 kasus difteri dilaporkan dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2016 dan angka ini menempatkan Indonesia menjadi urutan ke-2 setelah India dengan jumlah kasus difteri terbanyak. Dari 3.353 orang yang menderita difteri, dan 110 di antaranya meninggal dunia. Hampir 90% dari orang yang terinfeksi, tidak memiliki riwayat imunisasi difteri yang lengkap.

Data Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa cakupan imunisasi dasar anak-anak yang mendapat imunisasi DTP sampai dengan 4 kali di Indonesia pada tahun 2016, sebesar 84%. Jumlahnya menurun jika dibandingkan dengan cakupan DTP yang pertama, yaitu 90%. Pada bulan tahun 2017 mencapai 92,04% dan angka cakupan nasional imunisasi lanjutan DPT pada tahun 2017 mencapai 63,4% dari target 45% (IDAI, 2018). Sedangkan berdasarkan data cakupan imunisasi DPT di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo tahun 2021, hanya sebesar 75%. Dan dari studi pendahuluan pada tanggal 10 Maret 2022, dari 20 buku KIA dan hasil wawancara ibu balita terdapat 15 balita tidak memiliki status imunisasi DPT lengkap.

Pada bulan Maret tahun 2022 didapatkan temuan balita usia 7 tahun meninggal di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih disebabkan mengidap penyakit difteri. Dilansir dari suara Indonesia Probolinggo (10/3/2022), Difteri termasuk salah satu penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Imunisasi terhadap difteri ini termasuk program imunisasi wajib pemerintah Indonesia. Imunisasi difteri yang dikombinasikan dengan pertusis (batuk rejan) dan tetanus ini disebut dengan imunisasi DTP. Sebelum usia 2 tahun, anak diwajibkan mendapat 4 kali imunisasi DTP.

Dengan adanya pasien anak yang meninggal akibat difteri, sehingga Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo mengambil langkah serius. dr. Shodiq Tjahjono selaku Kepala Dinkes Kabupaten Probolinggo saat melakukan *Outbreak Response Immunization (ORI)* sebagai respon terhadap wabah difteri atau ditetapkan sebagai kejadian luar biasa (KLB) yang saat ini menjadi *endemic* di pulau yang berpenduduk sekitar 8.500 jiwa tersebut..

Bakteri *Corynebacterium Diphtheriae* penyebab penyakit Difteri dapat menyerang siapa saja terutama anak-anak, pada orang dewasa kasus tersebut jarang terjadi tapi tetap bisa terjangkit. Namun yang menjadi perhatian temuan ini, takutnya ada carier (orang sehat pembawa bakteri *Difteri*red maksudnya orang yang punya kekebalan tapi kekebalannya kurang cukup, jadi orang ini tidak sakit tapi kumannya tetap ada dalam didalam tubuh dan menyebarkan ke orang lain. Berdasarkan latar belakang ini, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Balita Usia 24-59 Bulan Tentang Imunisasi *Difteri* Dengan Pemberian Imunisasi *Difteri* Di Desa Gili Ketapang Kec. Sumberasih Kab. Probolinggo”.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik korelasional dengan pendekatan *Cross Sectiona*, variabel independent dan dependen diukur secara simultan. Penelitian dilaksanakan di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo dengan jumlah populasi ibu balita usia 24-59 bulan sejumlah 363 orang. Sampel diambil 15% dari populasi, sehingga sejumlah 54 orang ibu balita usia 24-59 bulan. Cara pengambilan sampling dengan *Cluster Random Sampling* (pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut. Variabel independen adalah pengetahuan ibu balita usia 24-59 bulan tentang imunisasi difteri, sedangkan variabel dependen adalah

kelengkapan pemberian imunisasi difteri. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuisioner untuk mengambil data pengetahuan ibu balita dan buku KIA untuk melihat data kelengkapan imunisasi difteri serta wawancara sebab keterlambatan/ atau ketidaklengkapan imunisasi difteri (dilakukan jika sambil penyuluhan tentang difteri). Pengambilan data ini dibantu oleh bidan Gili Ketapang dan Ibu-ibu Kader per dusun. Selanjutnya dari data kuisioner yang telah diisi oleh sampel dilakukan *editing, Coding, Skoring, dan Tabulating*. Analisis Data yang dilakukan adalah analisis univariat dan Analisa bivariat dengan Analisa “Uji Chi-Square” menggunakan Aplikasi SPSS 26.0.<sup>1</sup>

Jika nilai p value > daripada  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima,<sup>2</sup> artinya tidak ada hubungan antara pengetahuan ibu balita usia 24-59 bulan tentang imunisasi difteri dengan kelengkapan pemberian imunisasi difteri di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo. Sebaliknya apabila nilai p value  $\leq$  dari pada  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_1$  diterima, artinya ada hubungan antara pengetahuan ibu balita usia 24-59 bulan tentang imunisasi difteri dengan kelengkapan pemberian imunisasi difteri di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo. Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara dua variabel tersebut diketahui dari nilai koefisien korelasi dengan rentang nilai sebagai berikut:

- 0,00-0,199: tingkat hubungan sangat rendah
- 0,20-0,399: tingkat hubungan rendah
- 0,40-0,599: tingkat hubungan sedang
- 0,60-0,799: tingkat hubungan kuat
- 0,80-1,000: tingkat hubungan sangat kuat

## HASIL

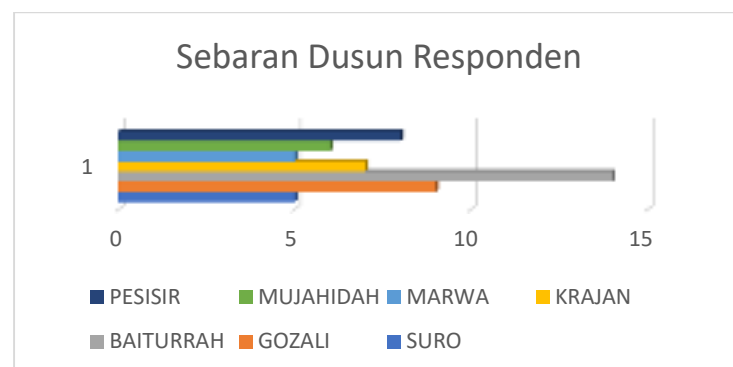
### Karakteristik Responden Berdasarkan Sebaran Dusun Sampel Data Penelitian

Berikut adalah jumlah ibu balita usia 24 – 59 bulan pada setiap dusun di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Sebaran Dusun Sampel Data

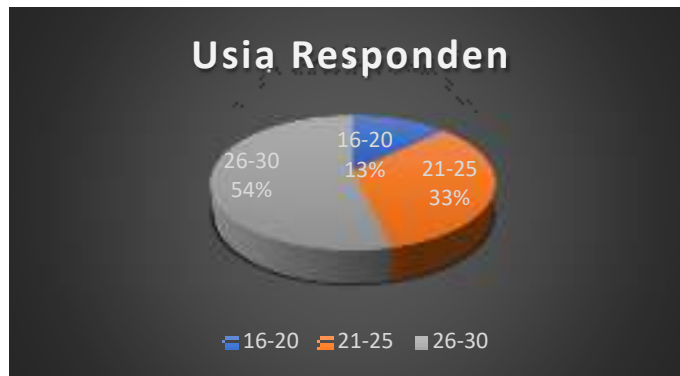
No	Dusun	Frekuensi	Prosentase ( % )
1	Suro	5	9,26
2	Gozali	9	16,67
3	Baiturrah	14	25,93
4	Krajan	7	12,96
5	Marwa	5	9,26
6	Mujahida	6	11,11
7	Pesisir	8	14,81
	Jumlah	54	100

Berdasarkan tabel 1 didapat dari 15% jumlah ibu balita usia 24 – 59 bulan pada setiap dusun di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo. Karakteristik tersebut juga disajikan dengan menggunakan grafik sebagai berikut.



Gambar 1 Sebaran Dusun Responden (Ibu Balita Usia 24 – m59 Bulan)

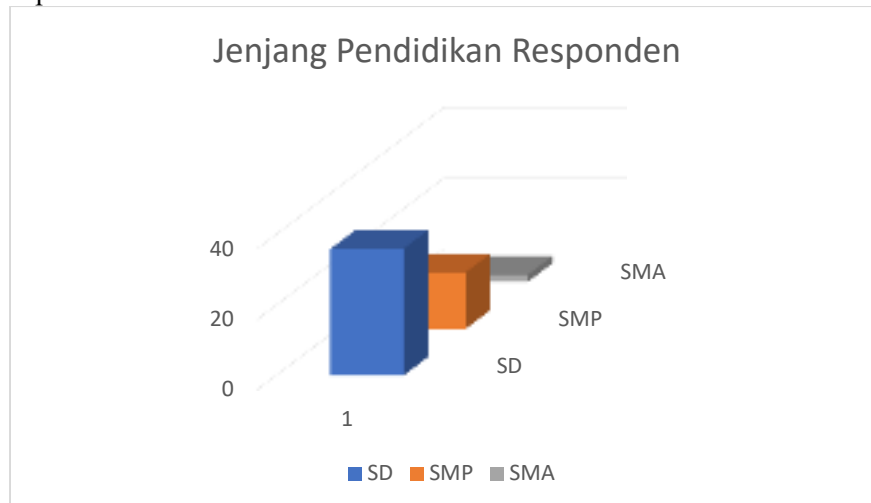
## 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur



Gambar 2 Bagan Usia Responden Ibu Balita 24 – 59 Bulan

Berdasarkan gambar 2 Presentase terbesar responden sebagian besar adalah usia 26-30 Tahun yaitu sejumlah 29 responden (54%).

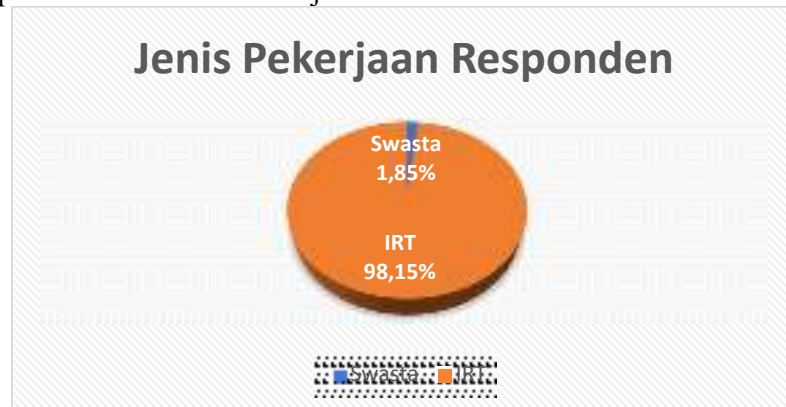
## 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan



Gambar 3 Jenjang Pendidikan Responden (Ibu Balita Usia 24-59 Bulan)

Berdasarkan Gambar 3 Menunjukkan bahwa presentase terbesar responden adalah Pendidikan SD sejumlah 36 orang (66,67%).

### 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan



Gambar 4 Jenis Pekerjaan Responden (Ibu Balita Usia 24-59 Bulan)

Berdasarkan Gambar 4 Menunjukkan bahwa presentase terbesar responden adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sejumlah 53 responden (98,15%).

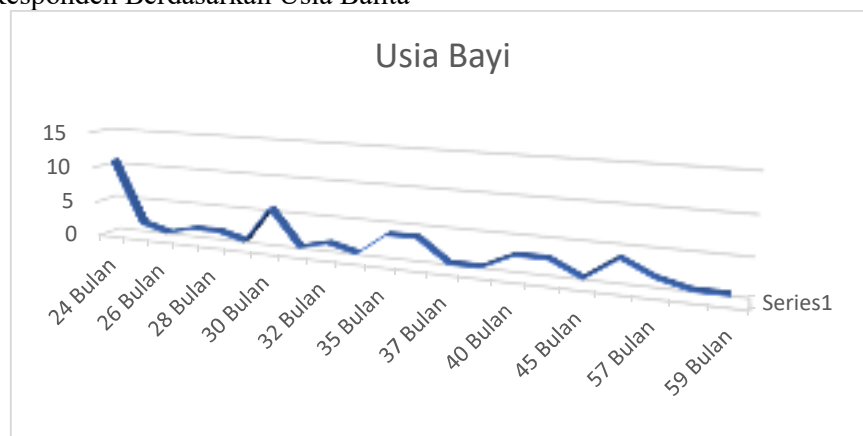
### 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anak



Gambar 5 Jumlah Anak Responden (Ibu Balita Usia 24-59 Bulan)

Berdasarkan Gambar 5 Presentase terbesar responden adalah 1 anak sejumlah 33 responden (61,11%).

### 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Balita



Gambar 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Usia Balita 24-59 Bulan

Berdasarkan gambar 6 menunjukkan bahwa terbesar responden dengan usia balita 24 bulan, sejumlah 11 responden.

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan ibu balita yang cukup sejumlah 28 responden (51,86%). Pengetahuan atau kognitif ibu balita tentang Difteri merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang (*Over Behaviour*) sehingga menghasilkan suatu keputusan untuk melakukan imunisasi difteri secara lengkap. Hasil penelitian juga menunjukkan pengetahuan ibu balita usia 24-59 bulan tentang difteri sebagai berikut: Pengetahuan tentang Imunisasi Difteri sebesar 48,77% artinya pengetahuan tentang imunisasi ibu balita usia 24 – 59 bulan di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih masih kurang; Pengetahuan tentang Pemberian/ Pelaksanaan Imunisasi Difteri sebesar 54,94% artinya pengetahuan tentang pemberian imunisasi ibu balita usia 24 – 59 bulan di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih cukup baik; Pengetahuan tentang Efek Samping Imunisasi Difteri sebesar 78,40% artinya pengetahuan tentang efek samping imunisasi ibu balita usia 24 – 59 bulan di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih sudah baik; Pengetahuan tentang Gejala Penyakit Difteri sebesar 53,09% artinya pengetahuan tentang gejala penyakit difteri ibu balita usia 24 – 59 bulan di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih cukup baik; Pengetahuan tentang cara penularan Difteri sebesar 71,61% artinya pengetahuan tentang cara penularan difteri sudah baik.

Berdasarkan data kriteria pengetahuan ibu balita (responden) yang didapat maka hal yang perlu dilakukan oleh tim Poskesdes (Polindes) dan Pemerintah Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih adalah pemberian informasi tentang imunisasi dan pemberian imunisasi difteri yang persuasif, lebih instens (sering) baik melalui kader, Ketua RT/RW dan tokoh agama setempat. Selain itu, perlu dukungan penuh kesadaran ibu balita yang mendengar informasi imunisasi difteri untuk hadir dan mau mendukung dengan datang dalam kegiatan posyandu ataupun penyuluhan kesehatan termasuk informasi gejala/ tanda-tanda penyakit difteri di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo. Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara dan observasi saat melakukan kegiatan mengambil data penelitian, ibu balita (responden) tahu tentang efek samping imunisasi difteri membuat balita panas sehingga memilih tidak mengimunisasi balitanya. Hal ini menunjukkan, perlu edukasi oleh berbagai pihak utamanya tenaga medis poskendes beserta kader secara persuasif, kontinu dan berkelanjutan. Adapun sebagai bentuk kontroling, monitoring dan evaluasi maka pendataan ibu balita setiap kali posyandu dan perlu adanya tindak lanjut jika ibu balita tidak hadir, seperti melakukan kunjungan ke rumah-rumah balita oleh kader ataupun tim kesehatan poskendes (polindes) Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih kabupaten Probolinggo.

Tabel 2. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kelengkapan Pemberian Imunisasi *Difteri* Di Desa Gili Ketapang Kec. Sumberasih Kab. Probolinggo.

Pengetahuan (Responden) Ibu Balita Usia 24-59 Bulan	Kelengkapan Imunisasi Balita Responden (Usia 24-59 Bulan)				Total	%	<i>P value</i>
	Lengkap		Tidak Lengkap				
	F	%	F	%			
Baik	11	20,37	2	3,70	13	24,07	0,000
Cukup	14	25,93	14	25,93	28	51,86	
Kurang	1	1,85	12	22,22	13	24,07	
Jumlah	26	48,15	28	51,85	54	100	

Hasil penelitian juga menunjukkan ketercapaian pemberian imunisasi pada balita usia 24 – 59 bulan (responden) belum sepenuhnya tercapai masing-masing imunisasi difteri diantaranya DPT 1 sebesar 98,15%, DPT 2 sebesar 85,19%, DPT 3 sebesar 66,67% dan DPT Lanjutan sebesar 48,15%. Dalam data tabulasi rekapitulasi kelengkapan imunisasi difteri menunjukkan terdapat balita (responden 46) yang belum melakukan imunisasi DPT 1 di usia 48 bulan (4 tahun). Hal ini berarti balita responden tersebut sangat telat untuk melakukan imunisasi difteri. Dalam observasi dan wawancara bersama responden tersebut, alasan tidak mengizinkan tim poskendes (polindes) untuk mengimunisasi balitanya

disebabkan tidak ingin balitanya panas setelah diimunisasi. Selain itu, juga terdapat balita (responden 40) di usia 58 bulan belum imunisasi DPT 2. Hal ini menunjukkan sebagian besar terdapat keterlambatan imunisasi DPT yang diterima balita di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 54 responden sebagian besar pengetahuan ibu balita (responden) yang baik sejumlah 13 responden (24,07%) meliputi lengkap imunisasi difteri sejumlah 11 responden (20,37%) dan belum lengkap imunisasi difteri sejumlah 2 responden (3,70%). Pengetahuan ibu balita yang cukup sebanyak 28 responden (51,86%) meliputi lengkap dan belum lengkap imunisasi masing-masing sebanyak 14 responden (25,93). Dan pengetahuan ibu balita (responden) yang kurang sebanyak 13 responden (24,07) meliputi lengkap 1 responden (1,85%) dan belum lengkap sebanyak 12 responden (22,22%). Berdasarkan data penelitian tersebut maka perbandingan pengetahuan ibu balita antara baik dan kurang berbanding sama. Namun data tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan ibu baik berdampak pada 11 responden imunisasi DPT lengkap sedangkan pengetahuan ibu balita yang kurang terdapat 12 responden yang tidak lengkap.

Berdasarkan hasil analisis Bivariat dengan *Uji Chi-Square* telah memenuhi syarat secara komputerisasi dengan program SPSS For Windows 28 pada lampiran SPSS tentang hubungan antara pengetahuan ibu balita usia 24-59 bulan tentang imunisasi difteri dan kelengkapan imunisasi difteri didapatkan nilai *P-Value* : 0,00 dan  $\alpha = 0,05$  artinya  $p < \alpha$ , sehingga menunjukkan terdapat Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Balita Usia 24-59 Bulan Tentang Imunisasi Difteri Dengan Kelengkapan Pemberian Imunisasi Difteri Di Desa Gili Ketapang Kec. Sumberasih Kab. Probolinggo.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan Ibu Balita Usia 24-59 bulan di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo tingkat pengetahuan ibu balita kategori cukup sejumlah 28 responden (51,86%). Kelengkapan imunisasi difteri pada balita di Desa Gili Ketapang Kecamatan Sumberasih Kabupaten Probolinggo yang tidak memiliki status imunisasi difteri tidak lengkap sejumlah 28 responden (51,85%). Hasil analisis data menggunakan SPSS 28 dengan *Uji Chi-Square* didapat nilai *P Value* : 0,000 dan  $\alpha$  : 0,05 menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu balita usia 24-59 bulan tentang Imunisasi Difteri dengan kelengkapan pemberian Imunisasi Difteri Di Desa Gili Ketapang Kec. Sumberasih Kab. Probolinggo.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima kasih kepada segenap pihak yang membantu berjalannya penelitian ini mulai dari pihak Stikes, Pemerintahan Kabupaten Probolinggo, Pemerintahan Desa Gili Ketapang, Dan Bidan Desa Serta Kader Desa Gili Ketapang. Semoga menjadi amal ibadah kita semua sebagai bentuk perhatian kita terhadap kesehatan masyarakat sekitar kita.

## DAFTAR PUSTAKA

1. A. Aziz Hidayat. Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan. Jakarta: Medika Salemba; 2008.
2. Arikunto. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis. Jakarta.: Rineka Cipta; 2014.
3. Notoatmodjo, Prof.Dr.Soekidjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka.2010.
4. Nursalam. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.2008.
5. Edi Hartoyo. Difteri Pada Anak. Sari Pediatri, Vol.19 No.5.2018.
6. <https://dinkes.kulonprogo.go.id/detil/566/difteri>
7. Kusumawardani, Winda. *Bidan*. Yogyakarta : Nuha Medika.2010.
8. Nina Siti Mulyani, SST-Mega Rinawati. Imunisasi Untuk Anak. Yogyakarta : Nuha Medika.2018.
9. Notoatmodjo, *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni*. Jakarta : Rineka.2007.
10. Ns. Anisa Oktawati, M.Kep, Ns. Erna Julianti, M.Kep, Regina Natalia, S.Kep.,Ns. *Pedoman*

- Pelaksanaan Posyandu*. Yogyakarta : Nuha Medika.2016.
11. Nursalam dan Pariani, S. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakatra : CV sagung Seto.2001.
  12. Nursalam,Susilaningrum Rekawati,Utami Sri. *Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak (untuk Perawat dan Bidan).Cetakan Kedua*. Jakarta : Medika Salemba.2008.
  13. Rusmil, K, dkk. Wabah Difteri di Kecamatan Cikalong Wetan, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat, Indonesia. *Jurnal Sari Pediatri*, Vol.12, No.6.2011.
  14. Soetjiningsih. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta : EGC.2001.
  15. Sofyan, Mustika. *50 Tahun IBI*. Jakarta : PP IBI.2006.
  16. Wawan dan Dewi. 2010. *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia Dilengkapi Contoh Kuesioner*. Yogyakarta : Nuha Medika.2010.