

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN  
PENURUNAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI PADA BAYI  
USIA 6 – 12 BULAN DI WILAYAH PUSKESMAS MLATI II,  
KABUPATEN SLEMAN**



**DIINAH FADHILAH**

**P07124214007**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN  
JURUSAN KEBIDANAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN  
PENURUNAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI PADA BAYI  
USIA 6 – 12 BULAN DI WILAYAH PUSKESMAS MLATI II,  
KABUPATEN SLEMAN**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Kebidanan



**DIINAH FADHILAH**

**P07124214007**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN  
JURUSAN KEBIDANAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2018**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi

“Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Penurunan Kejadian Penyakit Infeksi pada Bayi Usia 6 – 12 Bulan di Wilayah Puskesmas Mlati II, Kabupaten Sleman”

Disusun oleh:

DIINAH FADHILAH

P07124214007

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal: 28 Mei 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Yani Widyastuti, S.SiT., M.Keb  
NIP.197601032001122001

Dyah Noviawati Setya Arum, S.SiT., M.Keb  
NIP.198011022001122002

Yogyakarta,

Plt. Ketua Jurusan Kebidanan

Dyah Noviawati Setya Arum, S.SiT., M.Keb  
NIP.198011022001122002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN  
PENURUNAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI PADA BAYI USIA  
6 – 12 BULAN DI WILAYAH PUSKESMAS MLATI II,  
KABUPATEN SLEMAN”**

Disusun Oleh:

Diinah Fadhilah  
NIM. P07124214007

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal: 4 Juli 2018

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Hesty Widyasih, M.Keb  
NIP.197910072005012004 (.....)

Anggota,  
Yani Widyastuti, S.SiT., M.Keb  
NIP.197601032001122001 (.....)

Anggota,  
Dyah Noviawati Setya Arum, S.SiT., M.Keb  
NIP.198011022001122002 (.....)

Yogyakarta, 2018  
Plt. Ketua Jurusan Kebidanan

Dyah Noviawati Setya Arum, S.SiT., M.Keb  
NIP.198011022001122002

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Diinah Fadhilah**  
**NIM : P07124214007**  
**Tanda Tangan :**

**Tanggal : 28 Mei 2018**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik poltekkes kemenkes yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

---

---

Nama : Diinah Fadhilah  
NIM : P07124214007  
Program Studi : D-IV  
Jurusan : Kebidanan

Demi pengetahuan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-free Right*)** atas skripsi saya yang berjudul:  
Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Penurunan Kejadian Penyakit Infeksi Pada Bayi Usia 6 – 12 Bulan di Puskesmas Mlati II, Kabupaten Sleman

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di Yogyakarta Pada  
Tanggal : .....  
Yang menyatakan

Materai 6000

( Diinah Fadhilah )

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo SKM., M. M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Dyah Noviawati Setia Arum, S.SiT., M.Keb selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan juga dosen pembimbing yang telah membantu memberi nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Yuliasti Eka P, SST., MPH Ketua Prodi Sarjana Terapan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Yani Widyastuti, S.SiT., M.Keb selaku dosen pembimbing, yang telah membantu memberi nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Tri Maryani, SST., M.Kes selaku dosen penguji yang telah membantu memberi nasehat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua, kakak, dan kedua adik penulis, yang selalu memanjatkan doa kepada Allah SWT dan memberikan dorongan moril, materiil, dan spiritual untuk kesuksesan menempuh ilmu di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta; dan
7. Sahabat dan teman seperjuangan kelas reguler D-IV Kebidanan dan teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas dukungan, bantuan dan doanya

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Mei 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRACT .....	xi
ABSTRAK .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Ruang Lingkup.....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
A. Telaah Pustaka .....	10
B. Kerangka Teori.....	28
C. Kerangka Konsep .....	30
D. Hipotesis.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	31
B. Populasi dan Sampel .....	32
C. Waktu dan Tempat .....	35
D. Variabel Penelitian .....	36
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	36
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	38
G. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	39
H. Prosedur Penelitian.....	40
I. Manajemen Data .....	41
J. Etika Penelitian .....	45
K. Kelemahan Penelitian.....	46

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
A. Hasil .....	47
B. Pembahasan.....	54
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Faktor determinan kejadian pneumonia dan diare .....	29
--	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	8
Tabel 2. Definisi Operasional Variabel .....	35
Tabel 3. Tabel 2 x 2 <i>Relative Risk</i> .....	43
Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik subyek.....	47
Tabel 5. Tabel Uji Normalitas Data .....	48
Tabel 6. Tabel Uji Homogenitas Data.....	49
Tabel 7. Hubungan antara status pemberian ASI dengan Insiden Penyakit Infeksi.....	50
Tabel 8. Distribusi Karakteristik (Variabel luar) dan tabel silang lebih dari satu variabel independen dengan variabel dependen.....	51
Tabel 9. Tabel Analisis Multivariat dengan Regresi Logistik .....	52
Tabel 10. Hubungan Beberapa Faktor Risiko dengan Kejadian Penyakit Infeksi pada Bayi Secara Bersama-Sama.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Inform Consent</i> .....	66
Lampiran 2. Naskah PSP .....	67
Lampiran 3. Pedoman Wawancara .....	68
Lampiran 4. Instrumen Penilaian Status Gizi .....	70
Lampiran 5. Master Tabel Penelitian .....	71
Lampiran 6. Rencana Anggaran Biaya Penelitian .....	76
Lampiran 7. Jadwal Penelitian .....	77
Lampiran 8. Surat Persetujuan Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.....	78
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian Kesatuan Bangsa dan Politik .....	79
Lampiran 10 Surat Pengantar Pendidikan dan Penelitian di Puskesmas Mlati II.....	80
Lampiran 11. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian .....	81
Lampiran 12 Foto-Foto Kegiatan Penelitian.....	82
Lampiran 13. Hasil Olah Data dengan SPSS .....	83

# ***The Correlation of Exclusive Breastfeeding towards Decreasing of Infectious Diseases in Baby Aged 6 – 12 Month in Puskesmas Mlati II District, Sleman Regency***

*Diinah Fadhilah\* , Yani Widyastuti\*, Dyah Noviawati Setya Arum\**

*\*Department of Midwifery, Yogyakarta Health Polytechnic Ministry of Health*

*Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman*

*Email : [fadhildiinah@gmail.com](mailto:fadhildiinah@gmail.com)*

## **ABSTRACT**

*Infant mortality Rate in Indonesia has increased in the last 5 years. The cause of death in infants aged 29 days to 11 months is dominated by infectious diseases. Previous research suggests that infectious diseases can be prevented by breastfeeding. Whereas for the level of Exclusive Breastfeeding in Sleman District has increased over the last 5 years. The purpose of this study to determine the correlation of exclusive breastfeeding towards decreasing of infectious diseases in infants aged 6-12 months. This study was conducted on March to April 2018. This study was a correlative analytic observational study with historical cohort design. The subjects of this study were children aged 6-12 months in the working area of Puskesmas Mlati II. Exclusive breastfeeding was assessed using interview and incidence of infectious diseases seen from medical records with a sample size of 130 babies with sampling using purposive sampling. The results showed that the low incidence of infectious diseases is bigger (60%) than high incidence of infectious diseases (40%). Statistical analysis with Chi-Square test obtained p value=0,000, so the analysis result were  $p < 0.05$  which showed that there was correlation of exclusive breastfeeding towards the incidence of infectious diseases in infants aged 6-12 months. RR value 2,00 (95% CI 1,450-2,759) on the incidence of infectious diseases. Children who received exclusive breastfeeding had decreasing incidence of infectious diseases 2,00 times greater than non-exclusive breastfeeding. Multivariate analysis obtained p value=0,017 means there was correlation between exclusive breastfeeding, nutrition status, mother last education, and social economic status to the incidence of infectious diseases in infants aged 6-12 months.*

**Keywords :** *exclusive breastfeeding, infectious diseases, baby.*

# Hubungan ASI Eksklusif terhadap Penurunan Kejadian Penyakit Infeksi pada Bayi Usia 6-12 Bulan di Wilayah Puskesmas Mlati II. Kabupaten Sleman

Diinah Fadhilah\*, Yani Widyastuti\*, Dyah Noviawati Setya Arum\*

\*Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman  
Email : [fadhildiinah@gmail.com](mailto:fadhildiinah@gmail.com)

## ABSTRAK

Angka kematian bayi di Indonesia mengalami peningkatan dalam lima tahun terakhir. Penyebab kematian pada bayi berumur 29 hari sampai dengan 11 bulan didominasi oleh penyakit Infeksi. Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa penyakit infeksi dapat dicegah dengan pemberian air susu ibu (ASI). Padahal cakupan ASI Eksklusif di Kabupaten Sleman mengalami peningkatan selama 5 tahun terakhir. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap penurunan penyakit infeksi pada bayi usia 6–12 bulan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga April 2018. Penelitian ini merupakan studi observasional analitik korelatif dengan desain *cohort historical*. Subyek penelitian ini adalah anak usia 6-12 bulan di wilayah kerja Puskesmas Mlati II. Pemberian ASI Eksklusif dinilai menggunakan wawancara dan kejadian penyakit infeksi dilihat dari rekam medis dengan jumlah sampel 130 bayi dengan pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan insiden rendah penyakit infeksi lebih besar jumlahnya (60%) dibandingkan insiden tinggi penyakit infeksi (40%). Analisis statistik dengan uji *Chi-Square* diperoleh nilai  $p=0,000$ , sehingga hasil analisis  $p<0,05$  tersebut memperlihatkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan penurunan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6-12 bulan. Nilai RR 2,00 (95% CI 1,450-2,759) pada insiden penyakit infeksi. Anak yang mendapat ASI eksklusif berpeluang menurunkan kejadian penyakit infeksi 2,00 kali lebih besar dibandingkan dengan ASI non eksklusif. Pada analisis multivariat didapatkan  $P\text{-value}=0,017$  artinya terdapat hubungan yang bermakna antara status pemberian ASI Eksklusif, status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status sosial ekonomi keluarga dengan insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6-12 bulan.

**Kata kunci :** ASI eksklusif, penyakit infeksi, bayi.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Derajat kesehatan masyarakat ditentukan oleh berbagai faktor termasuk angka kematian bayi (AKB) yang erat kaitannya dengan penyakit infeksi.<sup>1</sup> Penyakit infeksi yang sering menyebabkan kematian bayi seperti infeksi saluran napas dan infeksi saluran cerna yang disebabkan oleh bakteri atau parasit yang menyebabkan bayi mengalami demam, muntah, sesak napas, diare, atau gejala sistemik lainnya.<sup>1</sup>

Data hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, Angka Kematian Bayi (AKB) mencapai 32 per 1000 kelahiran hidup. Melengkapi hal tersebut, data laporan dari daerah yang diterima Kementerian Kesehatan RI menunjukkan bahwa jumlah bayi yang meninggal di Indonesia berdasarkan estimasi SDKI (2012) mencapai 160.681 anak.<sup>2</sup> Pada Tahun 2013 angka kematian bayi sebesar 11,8 per 1000 kelahiran hidup dan meningkat menjadi 14,19 per 1000 kelahiran hidup pada Tahun 2014.<sup>3</sup> Berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 menunjukkan AKB sebesar 22,23 per 1.000 kelahiran hidup.<sup>3</sup>

Data Profil Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan jumlah kematian bayi mengalami tren penurunan dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 secara berturut-turut yaitu: 400 bayi, 449 bayi, 405 bayi, 329 bayi, kemudian menjadi 278 bayi.<sup>4</sup>

Penyebab kematian pada bayi berumur 29 hari sampai dengan 11 bulan didominasi oleh penyakit Infeksi seperti pneumonia, diare yaitu sebesar 29,5 persen dan 11 persen. Selanjutnya, penyebab kematian karena penyakit saraf 9 persen, kelainan kongenital 5,4 persen. Demikian pula untuk penyebab kematian anak berumur 1 tahun sampai dengan 4 tahun didominasi oleh pneumonia (12,3 persen), diare (8,7 persen), serta meningitis sebesar 4,5 persen.<sup>5</sup>

Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016 menunjukkan jumlah bayi pada kelompok umur 0 – 4 bulan yang terserang penyakit infeksi dengan kejadian kasus terbesar adalah pneumonia (15%) dan diare (8,59%). Angka kesakitan nasional hasil Survei Morbiditas Diare tahun 2012 yaitu sebesar 214/1.000 penduduk.<sup>3</sup>

Penyakit infeksi dapat dicegah dengan pemberian air susu ibu (ASI) yang merupakan makanan terbaik untuk bayi. ASI memiliki kandungan gizi yang ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan otak bayi. Karbohidrat lain yang terdapat dalam ASI mampu menghambat pertumbuhan kuman patogen seperti *Streptococcus pneumonia* dan *Haemophilus influenzae*.<sup>6</sup> ASI berguna untuk daya tahan tubuh terhadap infeksi penyakit karena kolostrum yang merupakan bagian dari ASI mengandung imunoglobulin M. Kolostrum merupakan ASI yang keluar pada beberapa hari setelah melahirkan berwarna bening atau putih kekuningan. Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang kolostrum tergambar pada laporan Riskesdas tahun

2010 yang menyatakan bahwa 20,3% kolostrum dibuang sebagian dan bahkan 5,6% masyarakat membuang seluruh kolostrum.<sup>7</sup>

Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan dapat membantu mencegah infeksi penyakit pada bayi. Penelitian di Rumah Sakit Kediri menyimpulkan bahwa semakin lama pemberian ASI dapat menurunkan episode diare. Bayi yang tidak diberi ASI eksklusif selama enam bulan berisiko dua kali lebih sering menderita diare rotavirus dibanding bayi dengan ASI eksklusif.<sup>8</sup> Diare jarang terjangkit pada bayi berumur tiga bulan ke bawah, diduga karena antibodi ibu yang diturunkan kepada anak melalui plasenta dan ASI.<sup>9</sup> Sel di dalam ASI terdiri atas makrofag, limfosit, neutrofil dan sel epitelial dan berjumlah kurang lebih 4000/mm<sup>3</sup>. Jumlah ini akan cepat menurun setelah 2 - 3 bulan.<sup>10</sup> Salah satu indikator imunitas anak yang baik dapat diamati dari pertahanan tubuh anak terhadap penyakit infeksi. Penyakit infeksi dapat ditandai dengan adanya gejala seperti demam, batuk, pilek, dan diare.<sup>9</sup>

Tingkat pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih sangat rendah. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, *World Health Organization*) menargetkan tahun 2025, 50% bayi di bawah usia 6 bulan harus mendapatkan ASI eksklusif. Melalui situsnya, menurut WHO tingkat pemberian ASI eksklusif di dunia baru mencapai 37%.<sup>11</sup>

Menurut Riskesdas 2013, persentase bayi yang mendapat ASI eksklusif sampai usia 5 bulan hanya 15,3%. Adapun angka pemberian ASI

saja dalam 24 jam terakhir semakin menurun seiring meningkatnya usia bayi, dengan angka terendah pada usia 6 bulan yaitu sebesar 30,2%.<sup>12</sup>

Bayi mendapat ASI Eksklusif adalah bayi umur 0 - 6 bulan yang diberi ASI saja tanpa makanan atau cairan lain kecuali obat, vitamin, dan mineral. Cakupan pemberian ASI Eksklusif di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta antara tahun 2014 sampai dengan tahun 2016 berturut-turut yaitu: 70.8%, 71.6%, dan 72.6%.<sup>4</sup> Jika dilihat pada urutan cakupan pemberian ASI Eksklusif diatas maka tiap tahun selama 3 tahun terakhir cakupan pemberian ASI Eksklusif mengalami peningkatan dan termasuk presentase cakupan yang tinggi. Dari kelima kabupaten/kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, presentase tertinggi cakupan ASI Eksklusif berada di Kabupaten Sleman yang mana antara tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 berturut-turut yaitu: 70.39%, 80.62%, 81.2%, 81.6%, dan 81,8%.<sup>13</sup>

Adapun cakupan ASI Eksklusif tahun 2015 tertinggi di Provinsi Yogyakarta adalah Kabupaten Sleman. Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Mlati II diketahui bahwa dari 10 status rekam medis pasien bayi yang mengalami kejadian penyakit infeksi (diare, batuk, pilek, dan demam, dan sebagainya) kurang dari 6 kali pada usia kurang dari satu tahun, delapan diantaranya (80%) mendapatkan ASI Eksklusif. Maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan penurunan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6 – 12 bulan di wilayah Puskesmas Mlati II, Kabupaten Sleman.

## **B. Rumusan Masalah**

Data Profil Kesehatan Provinsi Yogyakarta pada 5 tahun terakhir menggambarkan tren penurunan angka kematian bayi dan penyebab kematian pada bayi berumur 29 hari sampai dengan 11 bulan didominasi oleh penyakit infeksi. Teori menyebutkan bahwa penyakit infeksi dapat dicegah dengan pemberian air susu ibu (ASI) dan data Profil Kesehatan Provinsi Yogyakarta juga menunjukkan bahwa cakupan pemberian ASI Eksklusif pada 3 tahun terakhir mengalami tren peningkatan. Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Mlati II diketahui bahwa dari 10 status rekam medis pasien bayi yang mengalami kejadian penyakit infeksi kurang dari 6 kali pada usia kurang dari satu tahun, delapan diantaranya mendapatkan ASI Eksklusif.

Maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan penurunan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6 - 12 bulan?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan penurunan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6 - 12 bulan.

## 2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Diketuainya karakteristik subjek penelitian yaitu status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga.
- b. Diketuainya kejadian penyakit infeksi pada bayi yang diberi ASI eksklusif dan tidak diberi ASI Eksklusif.
- c. Diketuainya resiko relatif pemberian ASI eksklusif untuk kejadian penyakit infeksi.
- d. Diketuainya hubungan karakteristik subjek dengan kejadian penyakit infeksi.

## D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini termasuk dalam bidang profesi jurusan kebidanan pada cakupan keilmuan pelaksanaan pelayanan ibu dan anak. Hal ini lebih spesifik dijelaskan berdasarkan Kepmenkes 369 tahun 2007 mengenai kompetensi bidan dalam pelaksanaan pelayanan ibu dan anak untuk melakukan penyuluhan tentang asuhan bermutu tinggi, komprehensif pada bayi dan balita.

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat teoritis

Memberikan masukan pengetahuan mengenai hubungan ASI eksklusif dengan penurunan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6 - 12 bulan.

### 2. Manfaat praktis

- a. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman atas penemuan tentang hubungan ASI eksklusif dengan penurunan penyakit infeksi pada bayi usia 6 - 12 bulan.

b. Bagi Ibu yang mempunyai bayi

Memberikan informasi-informasi mengenai ASI eksklusif yang dapat mencegah kejadian penyakit infeksi.

c. Bagi Bidan Pelaksana di Puskesmas Mlati II

Sebagai bahan pertimbangan bagi bidan untuk memberikan informasi kepada orang tua ataupun calon ibu tentang manfaat ASI eksklusif yang dapat mencegah kejadian penyakit infeksi.

**F. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti, diantaranya:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
Loka Penelitian dan Pengembangan Biomedis Aceh oleh Abidah Nur dkk (2012)	Riwayat Pemberian Air Susu Ibu dengan Penyakit Infeksi pada Balita	metode <i>cross sectional</i> menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh, yaitu data Survei Sosial dan Ekonomi Nasional tahun 2012. Data penelitian	Variabel terikat penelitian ini yaitu Penyakit Infeksi	Variabel bebas penelitian ini yaitu riwayat pemberian ASI sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan variabel bebas Pemberian ASI Eksklusif. Subjek atau sampel penelitian ini adalah balita atau bayi usia 0 – 24 bulan, sedangkan penelitian yang

		dianalisis menggunakan uji regresi logistik		akan dilakukan bayi usia 6 – 12 bulan. Desain penelitian ini menggunakan <i>cross sectional</i> , sedangkan penelitian yang akan dilakukan dengan kohort <i>historical</i> .
Jurnal internasional Hindawi, Amarpreet Kaur dkk (2015)	<i>The Effect of Exclusive Breastfeeding on Hospital Stay and Morbidity due to Various Diseases in Infants under 6 Months of Age: A Prospective Observational Study</i>	Penelitian ini dilakukan secara prospektif dengan metode kohort di rumah sakit tersier dengan 232 bayi sebagai sampel.	Variabel bebas penelitian ini yaitu pemberian ASI eksklusif	Variabel terikat penelitian ini yaitu Penyakit Infeksi berupa <i>gastroenteritis, bronchopneumonia, bronchiolitis, otitis media</i> , atau penyakit kulit yang memperlama waktu perawatan di rumah sakit, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan variabel terikat penyakit infeksi berupa kasus yang sering terjadi pada bayi balita yang terdapat pada MTBS. Metode yang digunakan penelitian yang akan dilakukan yaitu kohort <i>historical</i> dan jumlah sampel juga lebih sedikit.
Lia kartika D (2013)	Hubungan Pemberian ASI Eksklusif	Penelitian ini menggunakan survey	Variabel bebas penelitian ini	Variabel terikat penelitian ini yaitu frekuensi kejadian

<p>Dengan Frekuensi Kejadian Sakit Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di Puskesmas Seyegan Kabupaten Sleman Yogyakarta</p>	<p>analitik, waktu pendekatan menggunakan retrospektif. Sampel sebanyak 30 responden dari 102 populasi, sampel merupakan semua ibu yang memiliki bayi usia 6 -12 bulan di Puskesmas Seyegan</p>	<p>yaitu pemberian ASI eksklusif Waktu pendekatan menggunakan retrospektif,</p>	<p>sakit, sedangkan penelitian yang akan dilakukan yaitu penurunan kejadian penyakit infeksi (variabel terikatnya lebih spesifik yakni penyakit infeksi yang ada dalam MTBS). Penelitian ini menggunakan survey analitik tanpa menjelaskan desain penelitiannya secara spesifik, sedangkan desain penelitian yang akan dilakukan adalah dengan kohort <i>historical</i>.</p>
---	---	---	--

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Penyakit Infeksi Pada Bayi**

ASI diberikan kepada bayi karena mengandung banyak manfaat dan kelebihan diantaranya adalah menurunkan risiko terjadinya penyakit infeksi misalnya infeksi saluran pencernaan (diare), infeksi saluran pernapasan, dan infeksi saluran telinga. ASI juga dapat menurunkan dan mencegah terjadinya penyakit non infeksi seperti penyakit alergi, obesitas, kurang gizi, asma, dan sebagainya. Selain itu ASI dapat pula meningkatkan IQ dan EQ anak.<sup>14</sup>

Status gizi kurang terutama kurang energi, vitamin A, Zn, dan Fe akan menyebabkan bayi dan anak-anak sering mengalami infeksi dan berlangsung lama.<sup>15</sup> Adapun menurut penelitian oleh Bhutta, *et al* pada tahun 2013 diketahui bahwa faktor yang meningkatkan kejadian penyakit infeksi diantaranya adalah pneumonia dan diare yakni; lingkungan, nutrisi, vaksin atau imunisasi, intervensi terapeutik, dan penggunaan fasilitas kesehatan.<sup>36</sup> Penelitian ini menyatakan bahwa bayi yang tidak ASI Eksklusif berhubungan dengan meningkatnya 165% kejadian diare pada bayi usia 0 -5 bulan dan 32% pada bayi usia 6 – 11 bulan. bayi yang tidak ASI Eksklusif juga berhubungan dengan meningkatnya angka kematian

bayi usia 6 – 11 bulan karena diare sebesar 47% dan 157% pada bayi usia 12 - 23 bulan.<sup>36</sup>

Beberapa gambaran umum tentang imunitas terhadap mikroorganisme penyebab penyakit infeksi, antara lain adalah<sup>16</sup>:

- a. Pertahanan tubuh terhadap mikroorganisme dilakukan oleh imunitas alami (non-spesifik/bawaan) dan imunitas spesifik (adaptif/didapat)
- b. Mikroorganisme yang berbeda merangsang respons (limfosit) yang berbeda pula.
- c. *Survival* dan patogenitas mikroorganisme di dalam tubuh dipengaruhi oleh kemampuannya menghindar atau melindungi diri dari imunitas tubuh
- d. Kerusakan jaringan dan akibat infeksi lebih disebabkan oleh respons tubuh terhadap mikroorganisme dan produk yang dihasilkan daripada oleh mikroorganisme itu sendiri.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, ada beberapa penyakit utama yang menjadi penyebab kematian bayi dan balita. Pada kelompok bayi (0-11 bulan), dua penyakit terbanyak yang menyebabkan kematian adalah diare sebesar 31,4% dan pneumonia 24%, sedangkan untuk balita, kematian akibat diare sebesar 25,2%, pneumonia 15,5%, Demam Berdarah Dengue (DBD) 6,8% dan campak 5,8%. Penyakit-penyakit tersebut umumnya terjadi bersamaan dan sebenarnya

bisa ditangani di pelayanan tingkat puskesmas apabila anak yang sakit terdeteksi sejak awal. Oleh karena itu WHO dan UNICEF mengembangkan suatu strategi/pendekatan yang dinamakan Manajemen Terpadu Balita Sakit (selanjutnya disingkat MTBS) atau *Integrated Management of Childhood Illness (IMCI)*. Indonesia telah mengadopsi pendekatan MTBS sejak tahun 1996 dan implementasinya dimulai tahun 1997.<sup>17</sup> MTBS merupakan suatu modul yang menyajikan suatu bagan atau algoritma yang memperlihatkan urutan langkah-langkah cara menangani kasus penyakit yang dialami bayi usia 2 bulan sampai 5 tahun. Kasus penyakit dalam MTBS diantaranya merupakan penyakit infeksi pada bayi balita, yaitu:

a. Diare

Diare adalah keadaan frekuensi buang air besar lebih dari 4 kali pada bayi dan lebih dari 3 kali pada anak, konsistensi feses encer, dapat berwarna hijau atau dapat pula bercampur lendir darah/lendir saja.<sup>18</sup> Perubahan yang terjadi saat diare berupa peningkatan volume, keenceran pada feses dan frekuensi dengan atau tanpa lendir darah, seperti lebih dari 3 kali/hari dan pada neonatus lebih dari 4 kali/hari.<sup>19</sup>

a) Faktor-faktor yang mempengaruhi diare pada bayi. Pada garis besarnya kejadian diare dipengaruhi beberapa faktor, yaitu:<sup>18</sup>

1) Pemberian ASI

Pemberian ASI eksklusif pada bayi sampai berusia 6 bulan akan memberikan kekebalan kepada bayi terhadap berbagai macam penyakit karena ASI adalah cairan yang mengandung zat kekebalan tubuh yang dapat melindungi bayi dari berbagai penyakit. Oleh karena itu, dengan adanya zat anti kekebalan dari ASI, maka bayi ASI eksklusif dapat terlindung dari penyakit diare.

## 2) Status Gizi

Diare dapat menyebabkan gizi kurang dan memperberat diarenya. Oleh karena itu, pengobatan dengan makanan yang baik merupakan komponen utama penyembuhan diare tersebut.<sup>20</sup>

## 3) Laktosa Intoleran

Laktosa yang tidak dapat dicerna akan masuk ke usus besar dan di dalam usus besar ini akan difermentasi oleh mikro flora usus sehingga dihasilkan asam laktat dan beberapa macam gas, adanya beberapa gas ini menyebabkan diare.

## b) Faktor penyebab diare, diantaranya :

### 1) Faktor infeksi

Infeksi enteral yaitu infeksi saluran pencernaan makanan yang merupakan penyebab utama diare pada anak. Infeksi enteral meliputi:

(a) infeksi bakteri: *Vibrio*, *E.Coli*, *Salmonella*, *Shigella*,  
*Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas*.

(b) Infeksi virus: Enterovirus (*virus ECHO*, *Coxsackie*,  
*Poliomyelitis*) *Adenovirus*, *Rotavirus*, *Astrovirus*.

(c) Infeksi parasit: cacing (*Ascaris*, *Trichuris*,  
*Oxyuris*, *Stroglyoides*); protozoa (*Entamoeba histolytica*,  
*Giardia lamblia*, *Trichomonas hominis*); jamur (*Candida albicans*)

2) Infeksi parenteral ialah infeksi dari luar alat pencernaan makanan seperti *otitis media akut* (OMA), *tonsillitis/ tonsilofaringitis*, *bronkopneumoni*, *ensefalitis* dan sebagainya. Keadaan ini terutama pada bayi dan anak berusia dibawah 2 tahun.<sup>18</sup>

3) Faktor malabsorpsi, merupakan kegagalan dalam melakukan absorpsi.

4) Faktor makanan, yaitu apabila terdapat toksin dalam makanan yang tidak mampu diserap dengan baik dan dapat terjadi peningkatan peristaltik usus yang akhirnya menyebabkan penurunan penyerapan makanan.

5) Faktor psikologi, rasa takut dan cemas juga dapat menyebabkan diare.<sup>19</sup>

#### b. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan sekelompok penyakit kompleks dan heterogen yang disebabkan oleh berbagai penyebab dan dapat mengenai setiap lokasi sepanjang saluran napas.<sup>21</sup> ISPA merupakan salah satu penyebab utama dari tingginya angka kematian dan angka kesakitan pada bayi dan balita di Indonesia.<sup>22</sup> Secara klinis ISPA adalah suatu tanda gejala akut akibat infeksi yang terjadi di setiap bagian saluran pernafasan dan berlangsung tidak lebih dari 14 hari. Adapun yang termasuk ISPA adalah *influenza*, campak, faringitis, trakeitis, bronkitis akut, bronkiolitis, dan pneumonia.<sup>23</sup> Adapun tanda gejala ISPA, yakni: Sebagian besar anak dengan infeksi saluran nafas atas memberikan gejala yang sangat penting yaitu batuk. Infeksi saluran napas bagian bawah memberikan beberapa tanda lainnya seperti nafas cepat dan retraksi dada.<sup>23</sup> Selain batuk gejala ISPA pada anak juga dapat dikenali yaitu flu, demam, dan suhu tubuh anak meningkat lebih dari 38,5 derajat celsius dan disertai sesak nafas. ISPA diklasifikasikan menjadi tiga golongan menurut derajat keparahannya yaitu<sup>23</sup>:

a) ISPA ringan

Merupakan ISPA bukan pneumonia dengan gejala batuk, serak (beberapa anak bersuara parau pada waktu mengeluarkan suara), pilek (mengeluarkan lendir dari hidung), panas atau demam (suhu

badan lebih dari 37 derajat celcius atau jika dahi anak diraba dengan punggung tangan terasa panas.

2. ISPA sedang merupakan ISPA yang termasuk pneumonia, dengan gejalanya pernapasan lebih dari 50 kali/menit pada anak umur kurang dari satu tahun dan lebih dari 40 kali/menit pada anak umur lebih dari sama dengan satu tahun.
3. ISPA berat merupakan ISPA pneumonia berat, golongan ini memiliki gejala lubang hidung kembang kempis (pernapasan cuping hidung), pernapasan berbunyi mengorok (*wheezing*) dan anak tampak gelisah, retraksi dinding dada ke dalam, nadi cepat lebih dari 60 kali/menit atau tidak teraba, dan napas cepat.

Pneumonia merupakan inflamasi parenkim paru yang sering ditemukan dan menjadi salah satu penyebab kematian terbanyak pada anak. Berbagai penelitian menunjukkan pemberian ASI menurunkan angka morbiditas, jumlah kasus rawat inap, dan mortalitas akibat pneumonia pada anak. Komponen-komponen imunologis dalam ASI berperan penting dalam pencegahan infeksi termasuk pneumonia baik secara langsung maupun tidak langsung. Pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan menjadi salah satu strategi *Global Action Plan for Prevention and Control of Pneumonia* untuk menurunkan angka kematian anak akibat pneumonia dan insidens pneumonia berat.<sup>24</sup>

c. Infeksi Telinga

Masalah telinga, hidung, dan tenggorokan merupakan masalah yang sering terjadi pada anak-anak, misal otitis media akut (OMA) merupakan penyakit kedua tersering pada masa kanak-kanak setelah infeksi saluran pernapasan atas (ISPA). OMA dapat terjadi pada semua usia, tetapi tersering ditemukan pada bayi dan anak-anak yang berusia tiga bulan sampai tiga tahun.<sup>25</sup> Insidensi puncak terjadi pada anak-anak berusia 18-20 bulan.<sup>26</sup> Prevalensi global tertinggi terjadi pada anak-anak berumur satu sampai empat tahun (60,99%) dan anak berusia kurang dari satu tahun (45,28%). Angka kejadian OMA menurun pada orang dewasa tetapi meningkat sebesar 2,3% setelah usia 75 tahun.<sup>27</sup>

Otitis media adalah peradangan telinga tengah yang terutama disebabkan oleh virus atau bakteri dan berhubungan erat dengan dengan infeksi hidung dan tenggorokan.<sup>28</sup> Otitis media memiliki beberapa jenis, tetapi yang tersering adalah otitis media akut.<sup>29</sup> Beberapa anak yang rentan terhadap infeksi telinga bisa mengalami tiga sampai empat kali episode otitis media setiap tahunnya, bahkan lebih dari sepertiga anak-anak mengalami enam atau lebih episode otitis media akut pada usia tujuh tahun.<sup>30</sup> Otitis media berulang dapat terjadi pada anak-anak yang mengalami otitis media dalam enam bulan pertama kehidupannya dan dapat menjadi kronis.<sup>30</sup>

Semakin sering anak terserang infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), semakin besar kemungkinan terjadinya otitis media. Telinga tengah biasanya steril meskipun terdapat mikroba di nasofaring dan faring, secara fisiologik terdapat mekanisme pertahanan telinga tengah oleh silia mukosa tuba eustachius, enzim, dan antibodi untuk mencegah masuknya mikroba serta terjadinya infeksi ke dalam telinga tengah. Otitis media akut terjadi karena pertahanan tubuh ini terganggu.<sup>31</sup>

Keluhan utama pada anak-anak adalah rasa nyeri dalam telinga dengan riwayat batuk atau pilek yang disertai demam dengan suhu tubuh yang tinggi. Sedangkan pada bayi, keluhannya adalah gelisah, sukar tidur, tiba-tiba menjerit dan memegang telinganya, suhu tubuh tinggi, diare, dan kejang.<sup>32</sup>

Pembengkakan, peradangan, dan lendir akibat infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) atau alergi dapat menyumbat tuba eustachius, menyebabkan akumulasi cairan di telinga tengah. Infeksi telinga lebih sering terjadi pada anak-anak karena tuba eustachiusnya lebih pendek (18-21mm), lebih horizontal ( $10^\circ$  pada bidang horizontal), lebih lebar dan otot-otot yang membuka tuba tidak sebaik dengan dewasa.<sup>33</sup>

Sistem imun pada anak-anak yang belum terlalu berkembang juga menyebabkan anak-anak sulit melawan infeksi sehingga rawan terjadi otitis media akut. Kadang-kadang juga bakteri terperangkap di

kelenjar adenoid anak-anak yang dapat menyebabkan infeksi kronis yang lama kelamaan dapat masuk ke tuba eustachius sehingga dapat menyebabkan otitis media akut.<sup>34</sup>

d. Infeksi bakteri lokal

Infeksi bakteri lokal yang sering terjadi adalah infeksi pada kulit, mata dan pusar. Pada kulit apakah ada tanda gejala bercak merah, benjolan berisi nanah dikulit. Pada mata terlihat bernanah, berat ringannya dilihat dari produksi nanah dan mata bengkak. Pusar kemerahan atau bernanah (kemerahan meluas ke kulit daerah perut berbau , bernanah) berarti bayi mengalami infeksi berat.<sup>17</sup>

Kulit merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai pelindung tubuh sehingga mudah terjadi iritasi atau infeksi. Struktur kulit anak dan dewasa serupa, tetapi kulit anak lebih peka dan fungsinya belum sempurna sehingga memudahkan terjadinya infeksi kulit. Infeksi kulit dapat dicetuskan oleh beberapa hal, antara lain: kondisi imunologik, integritas kulit, status gizi, faktor lingkungan (panas dan kelembaban), serta kurangnya sanitasi dan higiene.<sup>35</sup>

e. Campak

Campak merupakan penyakit infeksi akut, kebanyakan menyerang anak-anak dan disebabkan oleh virus.<sup>15</sup> Virus penyebab penyakit campak termasuk ke dalam genus morbilivirus dan famili paramixovirus. Karakteristik penyakit campak pada umumnya adalah :

demam dengan suhu  $>38^{\circ}\text{C}$ , rash dan disertai satu atau lebih gejala batuk, pilek, atau mata merah/konjungtivitis.<sup>15</sup> Pada penyakit campak ada 3 stadium yaitu stadium prodromal, stadium erupsi dan stadium convalescens. Sembilan puluh persen anak yang tidak kebal akan terserang penyakit campak. Manusia merupakan satu-satunya reservoir, seseorang yang pernah terserang campak akan memiliki imunitas seumur hidupnya.<sup>15</sup>

## 2. Konsep Air Susu Ibu (ASI)

Laktasi adalah keseluruhan proses menyusui mulai dari ASI diproduksi sampai bayi menghisap dan menelan ASI.<sup>37</sup>

### a. Fisiologi Laktasi

ASI dalam istilah kesehatan adalah dimulai dari proses laktasi. ASI diproduksi atas hasil kerja gabungan antara hormon dan refleksi. Ketika bayi mulai menghisap ASI, akan terjadi dua refleksi yang akan menyebabkan ASI keluar. Hal ini disebut dengan refleksi pembentukan atau refleksi prolaktin yang dirangsang oleh hormon prolaktin dan refleksi pengeluaran atau disebut juga dengan "*let-down reflex*".<sup>42</sup> Pengeluaran oksitosin juga dipengaruhi oleh reseptor yang terletak pada duktus, jika duktus melebar maka secara reflektoris oksitosin dikeluarkan oleh hipofisis.<sup>37</sup>

### b. Konsep ASI

Air Susu Ibu (ASI) adalah cairan hasil sekresi kelenjar payudara ibu.<sup>38</sup> Komposisi ASI tidak selalu sama, disesuaikan dengan kebutuhan bayi setiap saat dan usia bayi, sehingga ada yang disebut kolostrum, ASI peralihan/ transisi, dan ASI matur. Komposisi ASI juga bervariasi dari awal hingga akhir menyusui. *Foremilk* (ASI awal) adalah ASI bening yang diproduksi pada awal penyusuan, serta banyak mengandung laktosa dan protein. *Hindmilk* (ASI akhir) adalah ASI yang lebih putih pekat, diproduksi pada akhir penyusuan, banyak mengandung lemak yang sangat diperlukan sebagai sumber tenaga dan pembentukan otak.<sup>39</sup>

Kolostrum mengandung kadar protein yang tinggi, kadar lemak dan gula yang rendah, vitamin dan mineral, dan yang terpenting adalah kandungan antibodi untuk sistem imun dan *Lactobacillus bifidus factor*. Antibodi ini akan melindungi bayi dari berbagai penyakit dan infeksi, sedangkan *Lactobacillus bifidus factor* memacu pertumbuhan bakteri *Lactobacillus bifidus* yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan virus merugikan di saluran pencernaan bayi.<sup>40</sup>

Kandungan protein dalam ASI yang terbanyak adalah dalam bentuk *whey* sebanyak 70%, sedangkan 30% dalam bentuk *kasein*. Protein *whey* tahan terhadap suasana asam dan lebih mudah diserap sehingga akan mempercepat pengosongan lambung. Laktoferin,

lisozim, dan *secretory immunoglobulin A* (sIgA) adalah merupakan bagian dari protein *whey* yang berperan dalam pertahanan tubuh.<sup>39</sup> Selain itu terdapat 2 asam amino dalam ASI yang tidak terdapat dalam susu sapi yaitu sistin dan taurin. Sistin diperlukan untuk pertumbuhan somatik sedangkan taurine diperlukan untuk pertumbuhan otak.<sup>41</sup>

c. ASI Eksklusif

Air Susu Ibu eksklusif yang selanjutnya disebut ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain.<sup>38</sup> Ada berbagai manfaat pemberian ASI eksklusif, yaitu menurunkan mortalitas bayi, menurunkan morbiditas bayi, mengoptimalkan pertumbuhan bayi, membantu perkembangan kecerdasan anak, dan membantu memperpanjang jarak kehamilan bagi ibu.<sup>43</sup>

Manfaat ASI untuk bayi (usia 0-6 bulan), ASI sebagai makanan utama bayi karena mengandung lebih dari 60% kebutuhan bayi, komposisi makanan ideal untuk bayi. Pemberian ASI dapat mengurangi risiko infeksi lambung dan usus, sembelit serta alergi. Bayi yang mendapat ASI lebih kebal terhadap penyakit daripada bayi yang tidak, lebih mampu menghadapi efek penyakit kuning, semakin mendekatkan hubungan ibu dengan bayinya yang akan berpengaruh terhadap

kemampuan emosinya di masa depan. Apabila bayi sakit, ASI merupakan makanan yang tepat bagi bayi karena mudah dicerna dan dapat mempercepat penyembuhan. Pada bayi prematur, ASI dapat menaikkan berat badan secara cepat dan mempercepat pertumbuhan sel otak, dan mengurangi angka kesakitan bayi pada sembilan bulan pertama.<sup>37</sup>

Manfaat ASI untuk ibu adalah isapan bayi dapat membuat rahim menciut, mempercepat kondisi ibu untuk kembali ke masa prakehamilan, mengurangi risiko perdarahan, lemak yang ditimbun di sekitar panggul dan paha pada masa kehamilan akan berpindah ke dalam ASI, risiko terkena kanker rahim dan kanker payudara pada ibu yang menyusui bayi lebih rendah daripada ibu yang tidak menyusui, ASI lebih murah daripada susu formula, ASI selalu steril dan bebas kuman, maka aman untuk ibu dan bayinya, ibu dapat memperoleh manfaat fisik dan emosional.<sup>44</sup> Penjarangan kelahiran lantaran efek kontrasepsi dari ASI eksklusif, menghemat waktu dan tenaga keluarga karena ASI selalu tersedia setiap saat.<sup>37</sup>

Faktor-faktor yang berhubungan dengan kegagalan pemberian ASI eksklusif meliputi kurangnya pengetahuan, tidak adanya motivasi subjek mengenai pemberian ASI eksklusif, tidak adanya penyuluhan dari petugas kesehatan mengenai ASI eksklusif, tidak adanya fasilitas rawat gabung di rumah sakit, adanya pengaruh ibu dari subjek serta dukun bayi,

kebiasaan yang keliru, promosi susu formula melalui petugas kesehatan, dan masalah kesehatan ibu dan bayi.<sup>45</sup>

d. Komponen ASI

Bayi telah memiliki sistem imunitas yang lengkap saat lahir, namun dalam jumlah sangat kecil. Imunitas mulai berkembang segera jika ada paparan mikroba pada membran mukosa, khususnya di usus. Neonatus akan tetap mengalami defisiensi dalam beberapa fungsi defensif selama beberapa minggu dan bulan awal kehidupan meliputi fagosit dan fungsinya, serta kurangnya presentasi antigen dan lambatnya inisiasi produksi *secretory immunoglobulin A* (SigA). Kedua fungsi ini normalnya melindungi membran mukosa sebagai tempat tersering awal infeksi. Selain itu, pada periode ini kapasitas imunitas yang dimediasi secara seluler juga masih rendah.<sup>46</sup>

ASI mempertahankan hubungan imunitas ibu dan anak setelah kelahiran. ASI menjadi jalur transmisi imunitas dari ibu ke anaknya dan dianggap sebagai faktor penting yang berkontribusi dalam sistem imunitas neonatus selama periode krusial perkembangan sistem imun anak. Faktor pejamu yang berkaitan dengan imunitas, hormonal, enzimatis, trofik, dan aktivitas bioaktif terdapat di dalam ASI, serta ASI dapat memberikan proteksi pasif. ASI juga mengandung banyak sel dari ibu yang menghasilkan sitokin dan memicu efek modulator pada sistem imun neonatus. Makrofag dan leukosit terkonsentrasi dalam jumlah besar

pada awal masa laktasi dan termasuk komponen seluler utama dalam ASI.<sup>47</sup>

Sebagian besar komponen protektif pada ASI dapat berinteraksi sinergis satu sama lain dan dengan faktor yang berkaitan dengan mukosa ataupun respons imun sistemik. Dalam ASI terdapat IgA dengan konsentrasi yang lebih tinggi dari konsentrasi IgA yang terdapat pada bayi yang baru lahir (10 gram/L pada kolostrum dan 1 gram/L pada ASI matur). Sedangkan IgG dan IgM pada ASI tersedia bagi bayi dalam konsentrasi yang lebih rendah, yaitu 10-100 mg/hari.<sup>47</sup>

Antibodi spesifik termasuk subkelas IgG di dalam ASI dapat mengkompensasi kurangnya transfer antibodi transplasental, termasuk antibodi yang berperan melawan pneumokokus. Jalur *entero-broncho-mammary limfosit B* penghasil IgA dan sistem imunitas mukosa merupakan jalur penting dalam transfer proteksi spesifik dari ibu ke anak. Jika seorang ibu terpapar oleh material dari patogen lingkungan, *sel M plak Peyeri* pada *gut-associated lymphoid tissue* (GALT) atau mukosa *tracheobronchial tree* (BALT) berhubungan dengan antigen dan mempresentasikan antigen pada sel B.<sup>47</sup>

Sel B kemudian aktif dan mensekresi IgA lalu bermigrasi ke kelenjar limfe dan daerah sekitarnya. Antibodi ini juga mencapai kelenjar air liur dan lakrimal, usus, saluran pernapasan atas, dan traktus urogenitalia. Selama masa kehamilan dan laktasi, rangsang hormonal menyebabkan

limfosit B penghasil IgA berkolonisasi di kelenjar mammae dan menghasilkan IgA sekretorik spesifik yang dapat berikatan dengan patogen. Hal ini dapat mencegah terjadinya infeksi. Efek antibodi IgA berhubungan dengan proses *immune exclusion* (pencegahan adhesi dan penetrasi epitel atau aglutinasi dan netralisasi mikroba) dan eliminasi imun, oleh fagositosis dan aktivitas sitotoksik oleh Fc $\alpha$ RI.<sup>47</sup>

Komponen imunologi dalam ASI juga dapat mempengaruhi respons imun bayi. Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan ukuran timus lebih kecil pada bayi yang mendapat asupan susu formula daripada bayi yang mendapat asupan ASI pada usia 4 bulan.<sup>47</sup> Selain itu, CD8+ yang juga memiliki korelasi dengan indeks timus, terdapat dalam persentase yang lebih besar pada bayi yang mendapat asupan ASI daripada bayi yang mendapat asupan susu formula pada usia 8 bulan. Bayi yang mendapat ASI juga menunjukkan respons yang lebih baik terhadap vaksin polisakarida *Haemophilus influenzae type b*.<sup>47</sup>

Kelima kelas immunoglobulin (IgA, IgM, IgG, IgD and IgE) terdapat dalam ASI dan konsentrasi tertinggi pada kolostrum, yang juga kandungan protein tertinggi ada dalam kolostrum. Selama menyusui ada penurunan konsentrasi dari immunoglobulin tersebut pada hari ke 6 – 14 masa menyusui, walaupun kuantitas volume bayi menyusui meningkat. *Secretory immunoglobulin A* (SigA) adalah antibody yang paling dominan dalam ASI. *Secretory immunoglobulin A* (SigA) memiliki

memiliki struktur *peculiar* yang menghambat mikroorganisme penyebab infeksi masuk ke permukaan *mucus*.<sup>47</sup> Adapun yang juga berkaitan dengan penyakit infeksi adalah kelas IgM. IgM adalah tipe antibody terbesar yang ditemukan pada darah dan kelenjar limpa dan antibody pertama yang merespon infeksi.

ASI juga mengandung substansi oligosakarida yang dapat mencegah perlekatan bakteri dan virus pada sel epitel yang dibutuhkan sebagai langkah awal infeksi. Contoh perlekatan *Haemophilus influenzae* pada epitel faring.<sup>45</sup>

Bayi telah memiliki sistem imunitas yang lengkap saat lahir, namun dalam jumlah sangat kecil. Imunitas mulai berkembang segera jika ada paparan mikroba pada membran mukosa, khususnya di usus. Neonatus akan tetap mengalami defisiensi dalam beberapa fungsi defensif selama beberapa minggu dan bulan awal kehidupan meliputi fagosit dan fungsinya, serta kurangnya presentasi antigen dan lambatnya inisiasi produksi *secretory immunoglobulin A* (SigA). Kedua fungsi ini normalnya melindungi membran mukosa sebagai tempat tersering awal infeksi. Selain itu, pada periode ini kapasitas imunitas yang dimediasi secara seluler juga masih rendah.<sup>48</sup> Secara teoritis bahwa kandungan ASI berupa sIgA mempunyai peran imunologik sehingga dapat menjaga dari kerentanan terhadap infeksi. IgA merupakan salah satu sistem imunitas

mukosa. Antibodi ini dapat mengikat antigen pada mikroorganisme patogen sehingga tidak dapat menempel pada mukosa dan menghambat perkembangbiakannya.<sup>48</sup>

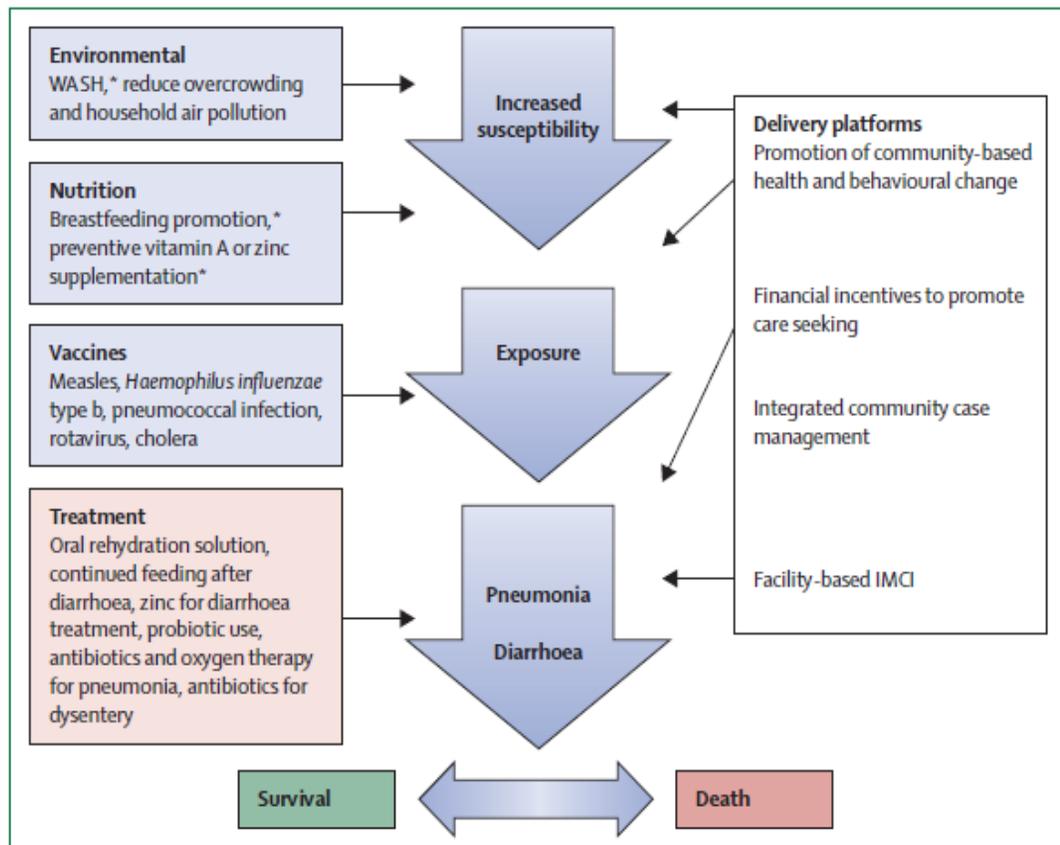
*American Academy of Pediatrics* (AAP) dan WHO merekomendasikan ASI eksklusif selama 6 bulan dan dilanjutkan selama 1 tahun atau lebih sesuai keinginan ibu dan bayinya.<sup>49</sup> Apabila karena alasan tertentu seperti riwayat keluarga, riwayat penyakit, status perkembangan individu, ataupun pengaruh kultur dan lingkungan sosial mengharuskan pemberian makanan pendamping dimulai sebelum usia 6 bulan, AAP menganjurkan agar makanan pendamping diperkenalkan saat bayi masih menerima ASI saja. Anjuran ini didasarkan pada sifat imunoprotektif ASI.<sup>49</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Susanti, 14 dari 50 bayi yang tidak diberi ASI eksklusif, 76,7% diantaranya menderita gizi buruk. Bayi yang tidak diberi ASI eksklusif selama enam bulan berisiko dua kali lebih sering menderita diare rotavirus dibanding bayi dengan ASI eksklusif. Diare jarang terjangkit pada bayi berumur tiga bulan ke bawah, diduga karena antibodi ibu yang diturunkan kepada anak melalui plasenta dan ASI.<sup>50</sup> Status gizi kurang terutama kurang energi, vitamin A, Zn, dan Fe akan menyebabkan bayi dan anak-anak sering mengalami infeksi dan berlangsung lama.<sup>51</sup>

Insidens kasus rawat inap akibat infeksi saluran pernapasan berat pada bayi yang mendapat ASI selama lebih dari empat bulan 3 kali lebih rendah daripada bayi yang tidak mendapat asupan ASI. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian ASI tidak hanya mempengaruhi insiden, tetapi juga derajat keparahan infeksi.<sup>52</sup>

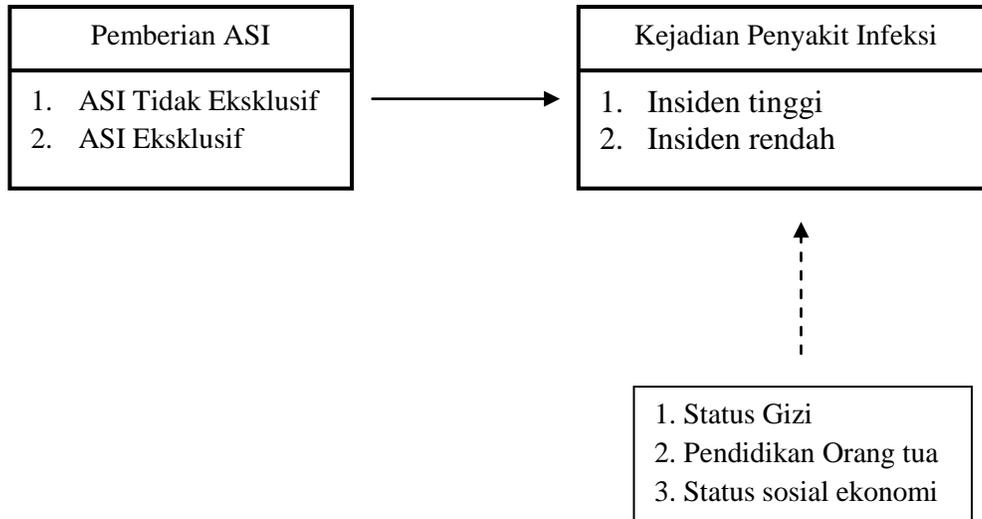
## B. Kerangka Teori

Dua dari penyakit infeksi yang terdapat dalam MTBS yaitu pneumonia dan diare dibahas dalam penelitian yang dilakukan oleh Bhutta, *et al*<sup>36</sup>. Berikut kerangka penelitian tersebut:



Gambar 1. Faktor deteminan kejadian pneumonia dan diare<sup>36</sup>

### C. Kerangka Konsep



Keterangan:

—————> = Variabel yang diteliti

- - - - -> = Variabel luar yang memengaruhi variabel terikat

### D. Hipotesis

Setelah melihat dari kerangka konsep tersebut, maka penulis mencoba merumuskan hipotesisnya yaitu sebagai berikut:

Adanya pemberian ASI eksklusif akan menurunkan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6 – 12 bulan.

### BAB III

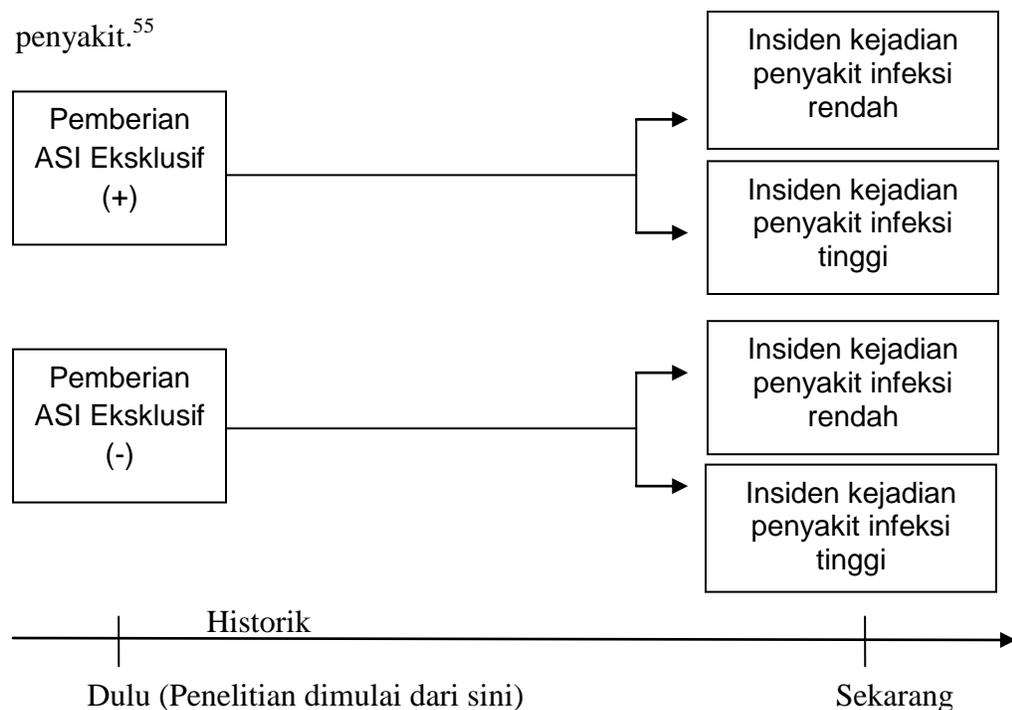
## METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini observasional analitik dengan pendekatan kohort *historical*. Observasional analitik adalah penelitian yang mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya.<sup>55</sup>

Desain penelitian kohort *historical* yaitu penelitian yang mengidentifikasi faktor risiko dan efek pada kohort yang diikuti secara prospektif tetapi telah terjadi di masa lalu.<sup>55</sup>

Studi kohort merupakan penelitian epidemiologik analitik non eksperimental yang mengkaji hubungan antara faktor risiko dengan efek atau penyakit.<sup>55</sup>



## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>53</sup>

Populasi target penelitian ini adalah semua ibu dan bayinya yang berusia antara 6 bulan sampai dengan 12 bulan di wilayah kerja Puskesmas Mlati II, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Adapun populasi terjangkau penelitian ini adalah semua ibu dan bayinya yang berusia antara 6 bulan sampai dengan 12 bulan yang memeriksakan diri ke Puskesmas Mlati II dan datang ke Posyandu – Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Mlati II, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili dari populasinya.<sup>55</sup> Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>57</sup>

Sampel dalam penelitian ini terbagi dalam dua kelompok yang terdiri dari ibu yang menyusui bayinya secara eksklusif dan kelompok yang menyusui bayinya secara tidak eksklusif yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria penelitian antara lain:

- a. Kriteria inklusi, terdiri dari bayi berusia  $\geq 12$  bulan dan  $\leq 18$  bulan dengan berat bayi lahirnya normal (2,5-3,9 kg), umur kehamilannya cukup bulan (37-42 minggu), telah mendapatkan imunisasi campak untuk usia bayi 9 bulan, dan bersedia menjadi responden.
- b. Kriteria eksklusi, terdiri dari anak yang memiliki kelainan kongenital seperti penyakit jantung, otak, dan sebagainya, memiliki cacat fisik maupun mental dan/atau memiliki penyakit lain.

Proses pengumpulan data dari 49 posyandu yang tersebar pada tiga kelurahan di wilayah Puskesmas Mlati II dilakukan dengan *area (cluster) random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara gugus (*cluster*) dengan menjumlahkan kelompok atau gugus yang ada dalam populasi kemudian mengambil beberapa sampel berdasarkan gugus tersebut secara acak (*random*).<sup>57</sup>

Pengambilan sampel yang dilakukan yaitu dari data puskesmas Mlati II didapatkan anak balita dari posyandu di wilayahnya sejumlah 171 balita (N=171). Kemudian untuk memenuhi jumlah sampel minimal maka perlu diambil 76% (n=130) dengan teknik *cluster* adalah mengambil dari 76% dari seluruh posyandu (49 posyandu). Sehingga sampel akan diambil dari 37 posyandu secara acak untuk memenuhi jumlah sampel minimal.

Setelah itu, pengambilan sampel dilakukan pada waktu kegiatan Posyandu. Responden yang hadir dipilih sesuai dengan kriteria penelitian (inklusi dan eksklusi).

Jumlah sampel minimal didapat dari rumus besar sampel untuk *two sample problems* yang uji hipotesis dua proporsi. Besar sampel sesuai perhitungan ini adalah 65 pada penelitian ini dibagi dalam 2 kelompok terpajan (+) adalah pemberian ASI Eksklusif dan faktor terpajan (-) adalah Pemberian ASI tidak Eksklusif dengan perbandingan 1:1, sehingga besar sampel untuk kedua kelompok sejumlah 130 bayi. Berikut ini perhitungan besar sampel penelitian ini:

$$\begin{aligned}
 n_1 = n_2 &= \frac{\left[ z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2\bar{p}(1-\bar{p})} + z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2} \\
 &= \frac{\left[ 1,96 \sqrt{0,754(1-0,377)} + 0,84 \sqrt{0,52(0,48) + 0,23(0,77)} \right]^2}{(0,52 - 0,23)^2} \\
 &= \frac{(1,3427 + 1,0033)^2}{(0,29)^2} = \left( \frac{2,346}{0,29} \right)^2 = 8,08^2 = 65,44 \approx 65
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$n_1$  = Jumlah sampel minimal ASI eksklusif yang diperlukan

$n_2$  = Jumlah sampel minimal ASI non-eksklusif yang diperlukan

$z_{\alpha/2}$  = Tingkat keyakinan peneliti (C; *confidency*) yang sudah

disesuaikan dengan tabel normal standar. Pada penelitian ini dipilih C 95% maka tingkat kemaknaannya ( $\alpha$ ; *significance level*) adalah 5% dan nilai  $z_{\alpha/2}$  adalah 1,96

$z_{\beta}$  = Tingkat kekuatan uji (*power test*) yang sudah disesuaikan dengan tabel normal standar. Pada penelitian ini dipilih *power* 80% maka nilai  $\beta$  adalah 20% dan nilai  $z_{\beta}$  adalah 0,84

$p_1$  = RR pada bayi dengan ASI non Eksklusif dan insiden penyakit infeksi tinggi sebesar 2,24 (Lia, 2013)

Maka,  $p_1 = p_2 \times RR = 0.233 \times 2.24 = 0,521$

$p_2$  = Proporsi subyek yang dapat ASI eksklusif dan insiden penyakit infeksi tinggi sebesar 23,3% (Lia, 2013)

$$\bar{p} = \frac{0,52 + 0.23}{2} = 0,377$$

### C. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai bulan Maret hingga April 2018

#### 2. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di beberapa Posyandu yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mlati II, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### D. Variabel Penelitian

1. Variabel independen/ bebas : Pemberian ASI eksklusif
2. Variabel dependen/ terikat : Kejadian penyakit infeksi
3. Variabel kontrol : Usia kehamilan, berat lahir bayi, status imunisasi bayi, penyakit penyerta (penyakit lain), dan lingkungan
4. Variabel luar : Status gizi bayi, pendidikan orangtua, status sosial ekonomi orangtua

#### E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian.<sup>54</sup>

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala	Instrumen
1.	Pemberian ASI Eksklusif	Pemberian ASI secara eksklusif adalah pemberian ASI saja sampai usia 6 bulan tanpa memberikan cairan atau makanan padat lainnya kecuali vitamin, mineral atau obat dalam bentuk tetes atau sirup Indikator pemberian ASI adalah diberi ASI Eksklusif dan tidak diberi ASI Eksklusif	Nominal	Lembar wawancara

2. Kejadian Penyakit Infeksi	<p>Kasus penyakit ketika bayi berusia 6–12 bulan dalam Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) diantaranya merupakan penyakit infeksi pada bayi balita yang sering terjadi di Indonesia, yaitu diare, ISPA, campak, infeksi bakteri lokal, dan infeksi saluran telinga</p> <p>Penelitian yang telah dilakukan <i>Cleveland Clinic</i> Amerika Serikat, bahwa pada anak normal usia &lt; 1 tahun rata-rata mengalami infeksi 6 kali pertahun.<sup>56</sup> Sehingga insiden kejadian selama jangka usia 6 bulan (usia bayi 6 – 12 bulan) rata-rata mengalami infeksi 3 kali. Sehingga Insiden kejadian rendah jika terjadi <math>\leq 3</math> kali dan Insiden kejadian tinggi jika terjadi <math>&gt; 3</math> kali</p>	Nominal	Pengumpulan data menggunakan data sekunder dengan rekam medis dan buku KIA
3. Status gizi	<p>Keadaan gizi bayi dari hasil penilaian berat badan bayi, ketika bayi berusia 6 bulan (pasca ASI Eksklusif), hasil penimbangan dibandingkan dengan umur bayi.</p> <p>Menggunakan acuan pengukuran skor simpang baku (<i>Z-Score</i>) yang memiliki kategori gizi buruk (<math>\leq -3</math> SD sampai dengan <math>&lt; -2</math> SD), gizi baik (<math>-2</math> SD sampai dengan <math>\geq 2</math> SD) dan gizi lebih (<math>&gt; 2</math> SD). Untuk varian dari variabel ini adalah berisiko jika kategori gizi buruk dan gizi lebih dan tidak berisiko jika kategori gizi normal (<math>-2</math> SD sampai dengan <math>\geq 2</math> SD).</p>	Nominal	Lembar observasi tabel baku <i>Z-score</i> menurut WHO-NCHS

4.	Pendidikan Orang Tua	Pendidikan formal yang berhasil diselesaikan oleh ibu dan dibuktikan dengan mendapat ijazah. Varian dari variabel ini dibagi menjadi Tinggi jika menyelesaikan Diploma/ Perguruan Tinggi dan dasar/ menengah jika menyelesaikan hingga jenjang SD atau SMP atau SMA.	Nominal	Lembar kuesioner
5.	Status ekonomi	Keaadaan ekonomi keluarga guna memenuhi kebutuhan ekonomi yang dinilai dari jumlah penghasilan orang tua yang diperoleh dengan acuan upah minimum Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu Rp 1.450.000,- Sehingga Menengah ke atas jika berpenghasilan lebih dari UMR dan menengah ke bawah jika berpenghasilan kurang dari UMR Provinsi DIY	Nominal	Lembar kuesioner

## F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan langsung dari pihak yang diperlukan datanya.<sup>57</sup> Data primer pada penelitian ini adalah data status pemberian ASI Eksklusif bayi yang didapatkan dari ibu yang berkunjung ke Posyandu dan Puskesmas Wilayah Mlati II, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Data sekunder (jumlah bayi dan jumlah ibu menyusui yang mempunyai bayi berumur diatas 12 bulan dan dibawah 18 bulan dan data pendukung

lain) melalui dokumen maupun arsip tersebut diperoleh dari bidan yang bertugas di Puskesmas Mlati II dan kader kesehatan setiap Dusun yang menjadi wilayah Puskesmas Mlati II. Setelah mendapatkan data status pemberian ASI eksklusif dari data primer, kemudian data kejadian penyakit infeksi bayi juga menggunakan data sekunder dari status rekam medis Puskesmas Mlati II, dan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) bayi.

## 2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.<sup>55</sup> Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer melalui wawancara mendalam yang disusun dalam kuesioner atau pertanyaan-pertanyaan pada ibu yang menjadi sampel. Adapun cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah dengan pencatatan atau mengobservasi dari data yang ada yaitu status rekam medis dan buku KIA milik subjek penelitian.

## **G. Instrumen dan Bahan Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah data berupa pedoman wawancara yang mencakup identitas: nama, pendidikan terakhir, pekerjaan responden, dan daftar pertanyaan untuk pengumpulan data penelitian. Adapun tabel baku *Z-Score* menurut WHO-NCHS untuk penilaian status gizi bayi. Penelitian ini tidak menggunakan instrumen yang perlu dibakukan atau melakukan uji validitas maupun reliabilitas.

## H. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan
  - a. Survey pendahuluan ke lokasi penelitian yaitu posyandu di wilayah kecamatan Mlati, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.
  - b. Mengurus surat izin penelitian ke Dinas Perijinan, Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, Kecamatan Mlati untuk melakukan penelitian.
  - c. Melakukan penelitian
2. Tahap pengambilan data
  - a. Meminta data balita dari posyandu-posyandu yang berada di wilayah puskesmas Mlati II.
  - b. Mengambil sampel dengan teknik *area random sampling*, maka didapatkan 37 posyandu dari 49 posyandu yang ada di wilayah tersebut untuk diambil secara acak.
  - c. Mengambil sampel yaitu seluruh bayi yang berusia 12- 18 bulan yang mendapat ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif dari 37 posyandu tersebut.
  - d. Menyerahkan pedoman wawancara kepada kader yang sebelumnya telah dilakukan *briefing* bersama peneliti untuk melakukan wawancara mendalam pada ibu yang datang ke Posyandu di wilayah Puskesmas Mlati II dan mempunyai anak usia 12 – 18 bulan.

- e. Menjelaskan maksud penelitian dan cara penelitian yang akan dilakukan kepada orangtua anak tersebut.
- f. Melakukan seleksi data yang diperoleh dari hasil kuesioner untuk akhirnya dipilih subjek penelitian yang memenuhi kriteria.
- g. Seleksi data dengan menyingkirkan kriteria eksklusinya.
- h. Mengumpulkan data kejadian penyakit infeksi dari rekam medis di Puskesmas Mlati II pada sampel yang telah memenuhi kriteria dan memenuhi jumlah sampel minimal untuk masing-masing kelompok.
- i. Melakukan pengolahan data, analisis terhadap hasil penelitian, dan penyajian data dalam bentuk tabel.

## **I. Manajemen Data**

### 1. Teknik pengolahan data

- a. *Editing* : Memeriksa kelengkapan data yang diperoleh
- b. *Coding* : Peneliti memberi kode terhadap variasi variabel yang diteliti.

*Coding* untuk penelitian ini adalah:

#### 1) Pemberian ASI eksklusif

1 = ASI Eksklusif

2 = ASI Tidak Eksklusif

#### 2) Frekuensi kejadian penyakit infeksi

1 = Insiden Kejadian penyakit infeksi rendah ( $\leq 3$  kali)

2 = Insiden Kejadian penyakit infeksi tinggi ( $> 3$  kali)

3) Status gizi

1 = Tidak Berisiko (-2 SD sampai dengan  $\geq 2$  SD)

2 = Berisiko ( $\leq -3$  SD sampai dengan  $\leq -2$  SD /  $\geq 2$  SD)

4) Pendidikan

1 = Tinggi (menyelesaikan Diploma/ Perguruan Tinggi)

2 = Dasar dan Menengah (menyelesaikan hingga jenjang SD atau SMP atau SMA)

5) Status Ekonomi

1 = Ekonomi Menengah Keatas (Berpenghasilan  $\geq$  UMR)

2 = Ekonomi Menengah Kebawah (Berpenghasilan  $\leq$  UMR)

c. *Transferring*: Pada tahap *transferring*, data dari wawancara responden telah dimasukkan ke dalam formulir pengumpulan data kemudian dimasukkan ke dalam master tabel.

d. *Tabulating* :Data yang telah dimasukkan komputer kemudian disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang untuk dianalisis univariat dan bivariat.

2. Teknik Analisis data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini

menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel.<sup>60</sup>

Analisis univariat dalam penelitian ini meliputi Pemberian ASI Eksklusif, kejadian penyakit infeksi bayi, status gizi, pendidikan ibu, dan status sosial ekonomi orangtua.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dua tahap yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat dilakukan setelah ada perhitungan Analisis univariat.<sup>60</sup> Analisis bivariat dengan *Chi-square*, yakni data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara ASI eksklusif dan kejadian penyakit infeksi tersebut bermakna atau tidak bermakna.

Dari hasil uji statistik ini dapat terjadi, misalnya antara dua variabel tersebut secara presentase berhubungan tetapi secara statistik hubungan tersebut tidak bermakna.<sup>60</sup> Analisis selanjutnya yakni Analisis keeratan hubungan antar dua variabel tersebut dengan melihat nilai *Relative Risk* (RR). Besar kecilnya nilai RR menunjukkan besarnya keeratan hubungan antara dua variabel yang diuji.<sup>60</sup>

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel dengan satu variabel dependen yaitu menganalisis pengaruh variabel independen dan variabel luar (pemberian ASI Eksklusif, status gizi, pendidikan ibu, dan status sosial

ekonomi) terhadap variabel dependen (insiden kejadian penyakit infeksi) dengan menggunakan uji statistik Regresi Logistik yang digunakan untuk menganalisis data waktu kejadian dan untuk mengetahui hubungan waktu kejadian dengan salah satu variabel independen yang mana yang lebih erat hubungannya dengan variabel dependen dengan nilai alpha tidak lebih besar dari 5% ( $p < 0.05$ ).<sup>60</sup> Dalam analisis multivariate dilakukan berbagai langkah pembuatan model. Model terakhir terjadi apabila semua variabel independen dengan dependen sudah tidak mempunyai nilai  $p > 0.05$ .<sup>60</sup>

d. *Relative Risk (RR)*

*Relative Risk* adalah pengukuran yang biasanya ditampilkan dalam tabel kontingensi 2 x 2 untuk melihat prevalens penyakit (efek) pada kelompok dengan/tanpa faktor risiko. Suatu perbandingan antara prevalensi efek, pada kelompok dengan faktor risiko dengan prevalensi efek pada kelompok tanpa faktor risiko.

Tabel 3. Tabel 2x2 Analisis *Relative Risk*

Pemberian ASI	Kejadian Penyakit Infeksi		Jumlah
	Insiden Rendah	Insiden Tinggi	
Eksklusif	A	C	65
Tidak Eksklusif	B	D	65
Jumlah	A+B	C+D	130

Keterangan:

A: subjek ASI Eksklusif (risiko -) yang bayinya mengalami insiden penyakit penyakit infeksi rendah (efek +)

B: subjek tidak ASI Eksklusif (risiko +) yang bayinya mengalami insiden penyakit infeksi rendah (efek +)

C: subjek ASI Eksklusif (risiko -) yang bayinya mengalami insiden penyakit infeksi tinggi (efek -)

D: subjek tidak ASI Eksklusif (risiko +) yang bayinya mengalami insiden penyakit infeksi tinggi (efek -)

Maka, formula *Relative Risk* adalah:

$$RR = \frac{A/(A+C)}{B/(B+D)}$$

Menarik kesimpulan dengan *Relative Risk*:

RR = 1 artinya faktor tersebut bukan faktor risiko

RR > 1, faktor tersebut adalah faktor risiko

RR < 1, faktor tersebut adalah faktor protektif

## **J. Etika Penelitian**

1. Penelitian ini telah mendapatkan *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Penelitian Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dengan nomor 1.B.01.01/KE-01/XIII/274/2018 pada tanggal 27 Maret 2018.
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*) Pada dasarnya penelitian akan memberikan akibat terbukanya informasi individu termasuk informasi yang bersifat pribadi, sehingga peneliti memperhatikan hak-hak dasar individu tersebut.

3. Responden mengisi lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti bahwa penelitian ini akan melindungi hak responden dan tidak akan menimbulkan risiko atau efek negatif terhadap responden.
4. Melaksanakan keadilan dan inklusivitas (*respect for justice and inclusiveness*) penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis serta perasaan religius subyek penelitian.

#### **K. Kelemahan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain kohort *historical* dengan metode observasional analitik, pengambilan data faktor risiko (ASI eksklusif) dan efek (insiden penyakit infeksi) walaupun dilakukan dengan diikuti secara prospektif tetapi telah terjadi di masa lalu, sehingga ketepatan ingatan orangtua tentang pemberian ASI bisa saja kurang akurat karena *recall bias*.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Secara geografis Kabupaten Sleman terletak diantara  $110^{\circ} 33' 00''$  dan  $110^{\circ} 13' 00''$  Bujur Timur,  $7^{\circ} 34' 51''$  dan  $7^{\circ} 47' 30''$  Lintang Selatan. Luas Wilayah Kabupaten Sleman adalah 57.482 Ha atau 574,82 Km<sup>2</sup> atau sekitar 18% dari luas Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 3.185,80 Km<sup>2</sup>, dengan jarak terjauh Utara–Selatan 32 Km, Timur–Barat 35 Km. Secara administratif terdiri 17 wilayah Kecamatan, 86 Desa, dan 1.212 Dusun.

Salah satu dari 17 Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Mlati, memiliki 5 Desa (Sendangadi, Sinduadi, Sumberadi, Tirtoadi, Tlogoadi), 74 Dusun, luas 2.852 Ha, jumlah penduduk 67.037 jiwa, dan kepadatan 2.351 Km<sup>2</sup>.

Puskesmas Mlati II yang terletak di Cebongan, Sumberadi, Mlati, Sleman, mempunyai wilayah kerja di tiga kelurahan (desa), antara lain: Tlogoadi, Tirtoadi, dan Sumberadi. Dari tiga kelurahan tersebut terdapat 49 Posyandu, masing-masing 17 Posyandu di Sumberadi, 18 Posyandu di Tirtoadi, dan 14 Posyandu di Tlogoadi.

##### **2. Karakteristik Subyek**

Karakteristik subyek meliputi insiden penyakit infeksi, status gizi, pendidikan ibu, dan status ekonomi dengan jumlah sampel setiap kelompok ASI Eksklusif dan ASI non Eksklusif yaitu masing-masing 65 sampel dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik subyek

Karakteristik Subyek	ASI Eksklusif		Tidak ASI Eksklusif		Jumlah	%
	n	%	n	%		
	Status Gizi					
Tidak Berisiko	57	87,7	47	72,3	104	80
Berisiko	8	12,3	18	27,7	26	20
Pendidikan Ibu						
Tinggi	36	55,4	19	29,2	55	42,3
Dasar dan Menengah	29	44,6	46	70,8	75	57,7
Status Ekonomi						
Menengah Kebawah	52	80	54	83,1	106	81,5
Menengah Keatas	13	20	11	16,7	24	18,5

### 3. Analisis

Sebelum melakukan analisis, untuk mengetahui distribusi populasi data yang telah didapatkan berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *one sample kolmogoroe-smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari dari 5% atau 0,05.

Tabel 5. Tabel Uji Normalitas Data

Variabel	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov	
	Statistik	Signifikansi
Status Pemberian ASI	0,340	0,000
Kejadian Penyakit Infeksi	0,392	0,000
Status Gizi	0,491	0,000
Pendidikan Terakhir Ibu	0,380	0,000
Status Ekonomi	0,498	0,000

Berdasarkan hasil diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk seluruh variabel yaitu 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada semua variabel tidak berdistribusi normal. Angka statistik menunjukkan semakin kecil nilainya maka distribusi data semakin normal. Jika data tidak berdistribusi normal dan jenis data adalah nominal maka metode yang digunakan adalah statistik nonparametrik.

Selanjutnya setelah mengetahui kenormalan distribusi data, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau homogen atau tidak. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari variabel yang diteliti adalah homogen.

Tabel 6. Tabel Uji Homogenitas Data

Variabel	Levene Statistic	Signifikansi
Status Pemberian ASI	4,414	0,038
Kejadian Penyakit Infeksi	1,106	0,295
Status Gizi	1,975	0,162
Pendidikan Terakhir Ibu	0,542	0,463
Status Ekonomi Keluarga	0,306	0,581

Dari hasil diatas dapat diketahui signifikansi variabel yang lebih dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa semua variabel mempunyai varian

sama. Variabel yang kurang dari 0,05 hanya variabel status pemberian ASI, hal tersebut karena sesuai dengan jumlah sampel dimana setiap kelompok 1:1 yaitu sejumlah masing-masing 65 sampel. Angka statistik *levene* menunjukkan semakin kecil nilainya maka semakin besar homogenitasnya.

Selanjutnya analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik metode *Chi-Square* (hipotesis komparatif kategorik tidak berpasangan). Nilai yang dipakai adalah pada *p value* (nilai *Asymp. Sig.* dengan nilai *Pearson Chi-Square*), derajat kemaknaannya  $p \leq 0,05$ .

Tabel 7. Hubungan antara status pemberian ASI dengan Insiden Penyakit Infeksi pada bayi usia 6-12 bulan di wilayah kerja Puskesmas Mlati II

No	Status Menyusui	Insiden Penyakit Infeksi				Z	X <sup>2</sup>	p-value	RR	95% CI	
		Rendah		Tinggi						Maks	Min
		n	%	n	%						
1	ASI Eksklusif	52	80	13	20	65					
2	ASI tidak Eksklusif	26	40	39	60	65	21,67	0,00	2,00	1,450 2,759	

Berdasarkan analisis dengan uji *Chi-Square* diketahui bahwa nilai *Chi-Square* hitung adalah 21,67 yang berarti nilainya lebih besar dari nilai *Chi-Square* tabel dengan derajat kebebasan (df) = 1 dan Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5% adalah 3,841 oleh karena itu secara statistik ada hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian penyakit



Menengah Kebawah	63	59,4	43	40,8	106	81,5	0,782	0,95	0,672 – 1,904
Menengah Keatas	15	62,5	9	47,5	24	18,5			

Analisis selanjutnya adalah analisis multivariat, analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel dengan satu variabel dependen yaitu menganalisis pengaruh variabel independen dan variabel luar (pemberian ASI Eksklusif, status gizi, pendidikan ibu, dan status ekonomi) terhadap variabel dependen (insiden kejadian penyakit infeksi) dengan menggunakan uji statistik Regresi Logistik. Berikut ini *output* dan interpretasi hasil analisis multivariat yang telah dilakukan;

Tabel 9. Tabel Analisis Multivariat dengan Regresi Logistik

Variabel	Hasil Analisa Multivariat Dengan Regresi Logistik			Signifikansi
	Korelasi Majemuk	Koefisien Determinan	Ketepatan Prediksi	
Status Gizi				0,930
Pendidikan Terakhir Ibu	23,130	0,163	70,0	0,413
Status Ekonomi				0,993

Berdasarkan tabel 9 diatas dapat diinterpretasi bahwa korelasi antara beberapa variabel (korelasi majemuk) yang dinilai bersamaan dengan teknik *Chi-Square* didapatkan 23,130 dengan nilai signifikansi 0,000 berarti kurang dari 0,0. Adapun dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5 dan derajat kebebasan = 4 maka *Chi-Square* tabelnya adalah 9,488 yang berarti  $23,359 > 9,488$  sehingga secara bersama-sama lebih dari satu

variabel yaitu berupa status pemberian ASI, status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga berhubungan dengan variabel dependennya yaitu insiden kejadian penyakit infeksi.

Tabel 9 juga menunjukkan koefisien determinan regresi logistik yaitu 0,163 sehingga dapat dikatakan kontribusi semua variabel tersebut terhadap variabel dependennya yaitu sebesar 16,3%. Untuk ketepatan prediksi dalam penelitian ini sebesar 70%.

Dalam tabel 9 juga menunjukkan apabila pengujian pada masing-masing variabel independen, dapat diketahui bahwa secara statistik variabel yang berhubungan atau memiliki nilai signifikansi  $< 0,05$  hanya status pemberian ASI, sedangkan variabel lain yaitu status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6 -12 bulan karena memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Tabel 10. Hubungan Beberapa Faktor Risiko dengan Kejadian Penyakit Infeksi pada Bayi Secara Bersama-Sama

Variabel	Koef $\beta$	<i>p-value</i>	RR	95% CI
Status Pemberian ASI				1,450 – 2,759
Status Gizi				0,776 – 1,683
Pendidikan Terakhir Ibu	-2,725	0.017	0.066	0,795 – 1,396
Status Ekonomi				0,672 – 1,904

Berdasarkan tabel 10 diatas dapat diinterpretasi bahwa apabila beberapa faktor risiko (variabel yang memengaruhi) dilakukan analisis multivariat diketahui nilai B identik dengan koefisien beta adalah 2,725.

Oleh karena koefisien beta bernilai negatif, maka seluruh faktor risiko yang dianalisis tersebut memiliki hubungan negatif dengan kejadian penyakit infeksi. Artinya, pemberian ASI eksklusif, status gizi tidak berisiko, pendidikan tinggi ibu, dan status ekonomi menengah keatas keluarga maka insiden penyakit infeksi yang terjadi rendah, adapun sebaliknya karena hubungan diantaranya merupakan hubungan negatif.

Adapun dari tabel 10 dapat dilihat nilai *p-value* 0,017 pada analisis multivariat hasil penelitian hubungan faktor risiko tersebut terhadap insiden penyakit infeksi didapatkan probabilitas ( $p$ ) di bawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat hubungan yang bermakna antara status pemberian ASI, status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga dengan insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6-12 bulan. Diketahui juga bahwa nilai RR (Risiko Relatif) yaitu 0,066 yang artinya nilai  $RR < 1$  yaitu dari data yang ada dapat disimpulkan bahwa faktor – faktor yang dikaji merupakan faktor preventif. Anak yang mendapat ASI eksklusif memiliki risiko untuk mengalami insiden penyakit infeksi tinggi 0,066 kali apabila dibandingkan dengan ASI non-eksklusif pada bayi usia 6-12 bulan.

## **B. Pembahasan**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan penurunan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6-12

bulan. ASI merupakan makanan terbaik untuk memenuhi kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi sampai usia 6 bulan. ASI mempertahankan hubungan imunitas ibu dan anak setelah kelahiran. Kandungan ASI yang salah satunya berfungsi sebagai proteksi imunologis untuk melawan berbagai infeksi.

Diantara 130 ibu dan bayinya yang menjadi responden tidak ada data yang hilang atau keluar karena *missing data* ataupun terekslusi ditengah-tengah penelitian ini dilakukan. Pada penelitian ini, hasil perolehan data sekunder dapat diketahui bahwa penyakit infeksi terjadi kurang dari 3 kali selama bayi berusia 6 – 12 bulan lebih banyak jumlahnya (60%) dibandingkan yang kejadiannya lebih dari atau sama dengan 3 kali selama usia tersebut (40%).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai RR 2.000 dengan 95% CI 1,450-2,759 pada insiden penyakit infeksi rendah (kurang dari 3 kali dalam usia 6-12 bulan), artinya nilai  $RR > 1$  dengan interval kepercayaannya mencakup angka 1, maka pada populasi yang diwakili oleh sampel tidak mungkin memiliki nilai  $RR = 1$ . Ini berarti bahwa dari data yang ada dapat disimpulkan bahwa faktor yang dikaji benar-benar merupakan faktor risiko ( $RR > 1$  dengan tidak mencakup angka 1). ASI eksklusif merupakan faktor risiko dan nilai interval kepercayaannya tidak mencakup angka 1 maka ASI eksklusif merupakan faktor risiko yang semakin presisi jika interval tidak terlalu jauh. Anak yang mendapat ASI eksklusif memiliki risiko untuk

mengalami kurang dari 3 kali sakit karena infeksi dalam MTBS (insiden penyakit infeksi rendah) selama usia 6 – 12 bulan 2,00 kali lebih besar apabila dibandingkan dengan ASI non-eksklusif. Hasil analisis juga diperoleh nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara ASI eksklusif dengan insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6 – 12 bulan.

Analisis multivariat yang dilakukan menunjukkan bahwa kontribusi pemberian ASI dan variabel lain yang juga mempengaruhi insiden penyakit infeksi yaitu sebesar 16,3%. Untuk ketepatan prediksi dalam penelitian ini sebesar 70%. Variabel lain yang ikut dianalisis tersebut yaitu status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga. Variabel lain tersebut termasuk variabel bebas yang memengaruhi insiden penyakit infeksi dalam penelitian ini tidak memiliki hubungan yang signifikan karena secara statistik *p-value* atau nilai signifikansi  $> 0,05$ .

Nilai *p-value* 0,017 pada analisis multivariat hasil penelitian hubungan faktor risiko tersebut terhadap insiden penyakit infeksi, maka didapatkan probabilitas ( $p$ ) di bawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat hubungan yang bermakna antara status pemberian ASI, status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga dengan insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6-12 bulan.

Hubungan insiden penyakit infeksi tidak signifikan dengan pendidikan terakhir ibu mungkin disebabkan karena variabel pendidikan terakhir ibu bukan permasalahan terhadap insiden penyakit infeksi, melainkan pengetahuan dan perilaku ibu dalam pola pengasuhan bayinya. Sedangkan hubungan keadaan ekonomi keluarga tidak signifikan mungkin disebabkan disamping anak memerlukan ketersediaan pelayanan perawatan dari orangtua, tetapi juga beberapa faktor yang saling berhubungan, termasuk sifat-sifat anak, keadaan perawatan, dan keadaan lingkungan rumah, dan lain sebagainya. Adapun status gizi yang baik juga berperan dalam imunitas anak selama masa perkembangan dan pertumbuhannya. Status gizi kurang terutama kurang energi, vitamin A, Zn, dan Fe akan menyebabkan bayi dan anak-anak sering mengalami infeksi dan berlangsung lama.<sup>51</sup>

Adapun makanan dan minuman yang diberikan pada bayi usia 0–6 bulan sehingga menjadikan bayi tidak mendapat ASI Eksklusif di wilayah puskesmas Mlati II adalah air putih, air teh, bubur instan, susu formula, biskuit dan pisang. Upaya yang dilakukan dalam menggerakkan upaya pemberian ASI eksklusif adalah dengan cara menginformasikan pada ibu-ibu hamil dan kader-kader tentang manfaat dan manajemen menyusui, memberikan penyuluhan tentang ASI eksklusif dan menggerakkan kader posyandu balita dalam memberikan konseling mengenai pemberian ASI eksklusif dari usia 0-6 bulan.

ASI menjadi jalur transmisi imunitas dari ibu ke anaknya dan dianggap sebagai faktor penting yang berkontribusi dalam sistem imunitas neonatus selama periode krusial perkembangan sistem imun anak. Faktor pejamu yang berkaitan dengan imunitas, hormonal, enzimatis, trofik, dan aktivitas bioaktif terdapat di dalam ASI, serta ASI dapat memberikan proteksi pasif. ASI juga mengandung banyak sel dari ibu yang menghasilkan sitokin dan memicu efek modulator pada sistem imun neonatus. Makrofag dan leukosit terkonsentrasi dalam jumlah besar pada awal masa laktasi dan termasuk komponen seluler utama dalam ASI.<sup>14</sup>

Penelitian ini didukung oleh penelitian Lia Kartika pada tahun 2013 mengenai Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Frekuensi Kejadian Sakit Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di Puskesmas Seyegan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa sebagian bayi mengalami sakit dalam kurun waktu 6 bulan yaitu sebanyak 19 responden (63%) diantara 17 responden (57%) yang tidak ASI eksklusif. Sehingga kesimpulan penelitiannya adalah ada hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan frekuensi kejadian sakit pada usia 6-12 bulan di Puskesmas Seyegan.<sup>58</sup> Hasil senada dengan penelitian dari Abidah Nur tahun 2012 yang menyatakan bahwa balita yang tidak ASI eksklusif berisiko 1,4 kali dibanding balita yang diberi ASI eksklusif. Terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan penyakit infeksi yang dialami balita dengan nilai  $p < 0,05$ .<sup>59</sup>

Penelitian yang dilakukan di luar negeri pun sejalan dengan penelitian ini, yaitu penelitian di India oleh Amarpreet Kaur tahun 2016 menyatakan 232 sampel bayi usia kurang dari 6 bulan yang sedang diberikan ASI saja tanpa tambahan makanan apapun mengalami sakit karena *gastroenteritis* (94.12%), *bronchopneumonia* (88.24%), dan *bronchiolitis* (100%) dilakukan rawat inap di rumah sakit kurang dari satu minggu dibandingkan yang diselingi makanan atau minuman lain selain ASI yang dirawat inap selama lebih dari satu minggu.<sup>60</sup>

Penelitian yang juga sejalan adalah penelitian oleh Ruowei Li, dkk dengan judul “*Breastfeeding and Risk of Infections at 6 Years*” pada tahun 2014 didapatkan hasil prevalensi infeksi telinga hidung dan tenggorokan pada anak usia 6 tahun jumlah kunjungan karena sakit tersebut berbeda sesuai dengan riwayat durasi menyusui, ke-eksklusifan menyusui, dan waktu memulai pemberian susu formula. Diantara anak dengan riwayat menyusui lebih dari 9 bulan memiliki OR lebih kecil (infeksi telinga [aOR]: 0.69 [(95% CI): 0.48–0.98]), infeksi tenggorokan (aOR: 0.68 [95% CI: 0.47–0.98]), dan infeksi hidung (aOR: 0.47 [95% CI: 0.30–0.72]) dibandingkan dengan anak dengan riwayat menyusui > 0 sampai < 3 bulan.<sup>61</sup>

Penelitian ini menggunakan desain kohort *historical* dengan metode observasional analitik, pengambilan data faktor risiko (ASI eksklusif) dan efek (insiden penyakit infeksi) walaupun dilakukan dengan diikuti secara

prospektif tetapi telah terjadi di masa lalu, sehingga ketepatan ingatan orangtua tentang pemberian ASI bisa saja kurang akurat karena *recall bias*.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **C. Hasil Penelitian**

##### 4. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Secara geografis Kabupaten Sleman terletak diantara  $110^{\circ} 33' 00''$  dan  $110^{\circ} 13' 00''$  Bujur Timur,  $7^{\circ} 34' 51''$  dan  $7^{\circ} 47' 30''$  Lintang Selatan. Luas Wilayah Kabupaten Sleman adalah 57.482 Ha atau 574,82 Km<sup>2</sup> atau sekitar 18% dari luas Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 3.185,80 Km<sup>2</sup>, dengan jarak terjauh Utara–Selatan 32 Km, Timur–Barat 35 Km. Secara administratif terdiri 17 wilayah Kecamatan, 86 Desa, dan 1.212 Dusun.

Salah satu dari 17 Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Mlati, memiliki 5 Desa (Sendangadi, Sinduadi, Sumberadi, Tirtoadi, Tlogoadi), 74 Dusun, luas 2.852 Ha, jumlah penduduk 67.037 jiwa, dan kepadatan 2.351 Km<sup>2</sup>.

Puskesmas Mlati II yang terletak di Cebongan, Sumberadi, Mlati, Sleman, mempunyai wilayah kerja di tiga kelurahan (desa), antara lain: Tlogoadi, Tirtoadi, dan Sumberadi. Dari tiga kelurahan tersebut terdapat 49 Posyandu, masing-masing 17 Posyandu di Sumberadi, 18 Posyandu di Tirtoadi, dan 14 Posyandu di Tlogoadi.

##### 5. Karakteristik Subyek

Karakteristik subyek meliputi insiden penyakit infeksi, status gizi, pendidikan ibu, dan status ekonomi dengan jumlah sampel setiap kelompok ASI Eksklusif dan ASI non Eksklusif yaitu masing-masing 65 sampel dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik subyek

Karakteristik Subyek	ASI Eksklusif		Tidak ASI Eksklusif		Jumlah	%
	n	%	n	%		
	Status Gizi					
Tidak Berisiko	57	87,7	47	72,3	104	80
Berisiko	8	12,3	18	27,7	26	20
Pendidikan Ibu						
Tinggi	36	55,4	19	29,2	55	42,3
Dasar dan Menengah	29	44,6	46	70,8	75	57,7
Status Ekonomi						
Menengah Kebawah	52	80	54	83,1	106	81,5
Menengah Keatas	13	20	11	16,7	24	18,5

## 6. Analisis

Sebelum melakukan analisis, untuk mengetahui distribusi populasi data yang telah didapatkan berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *one sample kolmogoroe-smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari dari 5% atau 0,05.

Tabel 5. Tabel Uji Normalitas Data

Variabel	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov	
	Statistik	Signifikansi
Status Pemberian ASI	0,340	0,000
Kejadian Penyakit Infeksi	0,392	0,000
Status Gizi	0,491	0,000
Pendidikan Terakhir Ibu	0,380	0,000
Status Ekonomi	0,498	0,000

Berdasarkan hasil diatas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk seluruh variabel yaitu 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada semua variabel tidak berdistribusi normal. Angka statistik menunjukkan semakin kecil nilainya maka distribusi data semakin normal. Jika data tidak berdistribusi normal dan jenis data adalah nominal maka metode yang digunakan adalah statistik nonparametrik.

Selanjutnya setelah mengetahui kenormalan distribusi data, dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau homogen atau tidak. Sebagai kriteria pengujian, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari variabel yang diteliti adalah homogen.

Tabel 6. Tabel Uji Homogenitas Data

Variabel	Levene Statistic	Signifikansi
Status Pemberian ASI	4,414	0,038
Kejadian Penyakit Infeksi	1,106	0,295
Status Gizi	1,975	0,162
Pendidikan Terakhir Ibu	0,542	0,463
Status Ekonomi Keluarga	0,306	0,581

Dari hasil diatas dapat diketahui signifikansi variabel yang lebih dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa semua variabel mempunyai varian

sama. Variabel yang kurang dari 0,05 hanya variabel status pemberian ASI, hal tersebut karena sesuai dengan jumlah sampel dimana setiap kelompok 1:1 yaitu sejumlah masing-masing 65 sampel. Angka statistik *levene* menunjukkan semakin kecil nilainya maka semakin besar homogenitasnya.

Selanjutnya analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik metode *Chi-Square* (hipotesis komparatif kategorik tidak berpasangan). Nilai yang dipakai adalah pada *p value* (nilai *Asymp. Sig.* dengan nilai *Pearson Chi-Square*), derajat kemaknaannya  $p \leq 0,05$ .

Tabel 7. Hubungan antara status pemberian ASI dengan Insiden Penyakit Infeksi pada bayi usia 6-12 bulan di wilayah kerja Puskesmas Mlati II

No	Status Menyusui	Insiden Penyakit Infeksi				Z	X <sup>2</sup>	p-value	RR	95% CI	
		Rendah		Tinggi						Maks	Min
		n	%	n	%						
1	ASI Eksklusif	52	80	13	20	65					
2	ASI tidak Eksklusif	26	40	39	60	65	21,67	0,00	2,00	1,450 2,759	

Berdasarkan analisis dengan uji *Chi-Square* diketahui bahwa nilai *Chi-Square* hitung adalah 21,67 yang berarti nilainya lebih besar dari nilai *Chi-Square* tabel dengan derajat kebebasan (df) = 1 dan Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5% adalah 3,841 oleh karena itu secara statistik ada hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian penyakit



Menengah Kebawah	63	59,4	43	40,8	106	81,5	0,782	0,95	0,672 – 1,904
Menengah Keatas	15	62,5	9	47,5	24	18,5			

Analisis selanjutnya adalah analisis multivariat, analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel dengan satu variabel dependen yaitu menganalisis pengaruh variabel independen dan variabel luar (pemberian ASI Eksklusif, status gizi, pendidikan ibu, dan status ekonomi) terhadap variabel dependen (insiden kejadian penyakit infeksi) dengan menggunakan uji statistik Regresi Logistik. Berikut ini *output* dan interpretasi hasil analisis multivariat yang telah dilakukan;

Tabel 9. Tabel Analisis Multivariat dengan Regresi Logistik

Variabel	Hasil Analisa Multivariat Dengan Regresi Logistik			Signifikansi
	Korelasi Majemuk	Koefisien Determinan	Ketepatan Prediksi	
Status Gizi				0,930
Pendidikan Terakhir Ibu	23,130	0,163	70,0	0,413
Status Ekonomi				0,993

Berdasarkan tabel 9 diatas dapat diinterpretasi bahwa korelasi antara beberapa variabel (korelasi majemuk) yang dinilai bersamaan dengan teknik *Chi-Square* didapatkan 23,130 dengan nilai signifikansi 0,000 berarti kurang dari 0,0. Adapun dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5 dan derajat kebebasan = 4 maka *Chi-Square* tabelnya adalah 9,488 yang berarti  $23,359 > 9,488$  sehingga secara bersama-sama lebih dari satu

variabel yaitu berupa status pemberian ASI, status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga berhubungan dengan variabel dependennya yaitu insiden kejadian penyakit infeksi.

Tabel 9 juga menunjukkan koefisien determinan regresi logistik yaitu 0,163 sehingga dapat dikatakan kontribusi semua variabel tersebut terhadap variabel dependennya yaitu sebesar 16,3%. Untuk ketepatan prediksi dalam penelitian ini sebesar 70%.

Dalam tabel 9 juga menunjukkan apabila pengujian pada masing-masing variabel independen, dapat diketahui bahwa secara statistik variabel yang berhubungan atau memiliki nilai signifikansi  $< 0,05$  hanya status pemberian ASI, sedangkan variabel lain yaitu status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6 -12 bulan karena memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Tabel 10. Hubungan Beberapa Faktor Risiko dengan Kejadian Penyakit Infeksi pada Bayi Secara Bersama-Sama

Variabel	Koef $\beta$	<i>p-value</i>	RR	95% CI
Status Pemberian ASI				1,450 – 2,759
Status Gizi				0,776 – 1,683
Pendidikan Terakhir Ibu	-2,725	0.017	0.066	0,795 – 1,396
Status Ekonomi				0,672 – 1,904

Berdasarkan tabel 10 diatas dapat diinterpretasi bahwa apabila beberapa faktor risiko (variabel yang memengaruhi) dilakukan analisis multivariat diketahui nilai B identik dengan koefisien beta adalah 2,725.

Oleh karena koefisien beta bernilai negatif, maka seluruh faktor risiko yang dianalisis tersebut memiliki hubungan negatif dengan kejadian penyakit infeksi. Artinya, pemberian ASI eksklusif, status gizi tidak berisiko, pendidikan tinggi ibu, dan status ekonomi menengah keatas keluarga maka insiden penyakit infeksi yang terjadi rendah, adapun sebaliknya karena hubungan diantaranya merupakan hubungan negatif.

Adapun dari tabel 10 dapat dilihat nilai *p-value* 0,017 pada analisis multivariat hasil penelitian hubungan faktor risiko tersebut terhadap insiden penyakit infeksi didapatkan probabilitas ( $p$ ) di bawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat hubungan yang bermakna antara status pemberian ASI, status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga dengan insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6-12 bulan. Diketahui juga bahwa nilai RR (Risiko Relatif) yaitu 0,066 yang artinya nilai  $RR < 1$  yaitu dari data yang ada dapat disimpulkan bahwa faktor – faktor yang dikaji merupakan faktor preventif. Anak yang mendapat ASI eksklusif memiliki risiko untuk mengalami insiden penyakit infeksi tinggi 0,066 kali apabila dibandingkan dengan ASI non-eksklusif pada bayi usia 6-12 bulan.

#### **D. Pembahasan**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif dengan penurunan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6-12

bulan. ASI merupakan makanan terbaik untuk memenuhi kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi sampai usia 6 bulan. ASI mempertahankan hubungan imunitas ibu dan anak setelah kelahiran. Kandungan ASI yang salah satunya berfungsi sebagai proteksi imunologis untuk melawan berbagai infeksi.

Diantara 130 ibu dan bayinya yang menjadi responden tidak ada data yang hilang atau keluar karena *missing data* ataupun terekslusi ditengah-tengah penelitian ini dilakukan. Pada penelitian ini, hasil perolehan data sekunder dapat diketahui bahwa penyakit infeksi terjadi kurang dari 3 kali selama bayi berusia 6 – 12 bulan lebih banyak jumlahnya (60%) dibandingkan yang kejadiannya lebih dari atau sama dengan 3 kali selama usia tersebut (40%).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai RR 2.000 dengan 95% CI 1,450-2,759 pada insiden penyakit infeksi rendah (kurang dari 3 kali dalam usia 6-12 bulan), artinya nilai  $RR > 1$  dengan interval kepercayaannya mencakup angka 1, maka pada populasi yang diwakili oleh sampel tidak mungkin memiliki nilai  $RR = 1$ . Ini berarti bahwa dari data yang ada dapat disimpulkan bahwa faktor yang dikaji benar-benar merupakan faktor risiko ( $RR > 1$  dengan tidak mencakup angka 1). ASI eksklusif merupakan faktor risiko dan nilai interval kepercayaannya tidak mencakup angka 1 maka ASI eksklusif merupakan faktor risiko yang semakin presisi jika interval tidak terlalu jauh. Anak yang mendapat ASI eksklusif memiliki risiko untuk

mengalami kurang dari 3 kali sakit karena infeksi dalam MTBS (insiden penyakit infeksi rendah) selama usia 6 – 12 bulan 2,00 kali lebih besar apabila dibandingkan dengan ASI non-eksklusif. Hasil analisis juga diperoleh nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara ASI eksklusif dengan insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6 – 12 bulan.

Analisis multivariat yang dilakukan menunjukkan bahwa kontribusi pemberian ASI dan variabel lain yang juga mempengaruhi insiden penyakit infeksi yaitu sebesar 16,3%. Untuk ketepatan prediksi dalam penelitian ini sebesar 70%. Variabel lain yang ikut dianalisis tersebut yaitu status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga. Variabel lain tersebut termasuk variabel bebas yang memengaruhi insiden penyakit infeksi dalam penelitian ini tidak memiliki hubungan yang signifikan karena secara statistik *p-value* atau nilai signifikansi  $> 0,05$ .

Nilai *p-value* 0,017 pada analisis multivariat hasil penelitian hubungan faktor risiko tersebut terhadap insiden penyakit infeksi, maka didapatkan probabilitas ( $p$ ) di bawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat hubungan yang bermakna antara status pemberian ASI, status gizi, pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi keluarga dengan insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6-12 bulan.

Hubungan insiden penyakit infeksi tidak signifikan dengan pendidikan terakhir ibu mungkin disebabkan karena variabel pendidikan terakhir ibu bukan permasalahan terhadap insiden penyakit infeksi, melainkan pengetahuan dan perilaku ibu dalam pola pengasuhan bayinya. Sedangkan hubungan keadaan ekonomi keluarga tidak signifikan mungkin disebabkan disamping anak memerlukan ketersediaan pelayanan perawatan dari orangtua, tetapi juga beberapa faktor yang saling berhubungan, termasuk sifat-sifat anak, keadaan perawatan, dan keadaan lingkungan rumah, dan lain sebagainya. Adapun status gizi yang baik juga berperan dalam imunitas anak selama masa perkembangan dan pertumbuhannya. Status gizi kurang terutama kurang energi, vitamin A, Zn, dan Fe akan menyebabkan bayi dan anak-anak sering mengalami infeksi dan berlangsung lama.<sup>51</sup>

Adapun makanan dan minuman yang diberikan pada bayi usia 0–6 bulan sehingga menjadikan bayi tidak mendapat ASI Eksklusif di wilayah puskesmas Mlati II adalah air putih, air teh, bubur instan, susu formula, biskuit dan pisang. Upaya yang dilakukan dalam menggerakkan upaya pemberian ASI eksklusif adalah dengan cara menginformasikan pada ibu-ibu hamil dan kader-kader tentang manfaat dan manajemen menyusui, memberikan penyuluhan tentang ASI eksklusif dan menggerakkan kader posyandu balita dalam memberikan konseling mengenai pemberian ASI eksklusif dari usia 0-6 bulan.

ASI menjadi jalur transmisi imunitas dari ibu ke anaknya dan dianggap sebagai faktor penting yang berkontribusi dalam sistem imunitas neonatus selama periode krusial perkembangan sistem imun anak. Faktor pejamu yang berkaitan dengan imunitas, hormonal, enzimatik, trofik, dan aktivitas bioaktif terdapat di dalam ASI, serta ASI dapat memberikan proteksi pasif. ASI juga mengandung banyak sel dari ibu yang menghasilkan sitokin dan memicu efek modulator pada sistem imun neonatus. Makrofag dan leukosit terkonsentrasi dalam jumlah besar pada awal masa laktasi dan termasuk komponen seluler utama dalam ASI.<sup>14</sup>

Penelitian ini didukung oleh penelitian Lia kartika pada tahun 2013 mengenai Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Frekuensi Kejadian Sakit Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di Puskesmas Seyegan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa sebagian bayi mengalami sakit dalam kurun waktu 6 bulan yaitu sebanyak 19 responden (63%) diantara 17 responden (57%) yang tidak ASI eksklusif. Sehingga kesimpulan penelitiannya adalah ada hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan frekuensi kejadian sakit pada usia 6-12 bulan di Puskesmas Seyegan.<sup>58</sup> Hasil senada dengan penelitan dari Abidah Nur tahun 2012 yang menyatakan bahwa balita yang tidak ASI eksklusif berisiko 1,4 kali dibanding balita yang diberi ASI eksklusif. Terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan penyakit infeksi yang dialami balita dengan nilai  $p < 0,05$ .<sup>59</sup>

Penelitian yang dilakukan di luar negeri pun sejalan dengan penelitian ini, yaitu penelitian di India oleh Amarpreet Kaur tahun 2016 menyatakan 232 sampel bayi usia kurang dari 6 bulan yang sedang diberikan ASI saja tanpa tambahan makanan apapun mengalami sakit karena *gastroenteritis* (94.12%), *bronchopneumonia* (88.24%), dan *bronchiolitis* (100%) dilakukan rawat inap di rumah sakit kurang dari satu minggu dibandingkan yang diselingi makanan atau minuman lain selain ASI yang dirawat inap selama lebih dari satu minggu.<sup>60</sup>

Penelitian yang juga sejalan adalah penelitian oleh Ruowei Li, dkk dengan judul “*Breastfeeding and Risk of Infections at 6 Years*” pada tahun 2014 didapatkan hasil prevalensi infeksi telinga hidung dan tenggorokan pada anak usia 6 tahun jumlah kunjungan karena sakit tersebut berbeda sesuai dengan riwayat durasi menyusui, ke-eksklusifan menyusui, dan waktu memulai pemberian susu formula. Diantara anak dengan riwayat menyusui lebih dari 9 bulan memiliki OR lebih kecil (infeksi telinga [aOR]: 0.69 [(95% CI): 0.48–0.98]), infeksi tenggorokan (aOR: 0.68 [95% CI: 0.47–0.98]), dan infeksi hidung (aOR: 0.47 [95% CI: 0.30–0.72]) dibandingkan dengan anak dengan riwayat menyusui > 0 sampai < 3 bulan.<sup>61</sup>

Penelitian ini menggunakan desain kohort *historical* dengan metode observasional analitik, pengambilan data faktor risiko (ASI eksklusif) dan efek (insiden penyakit infeksi) walaupun dilakukan dengan diikuti secara

prospektif tetapi telah terjadi di masa lalu, sehingga ketepatan ingatan orangtua tentang pemberian ASI bisa saja kurang akurat karena *recall bias*.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Karakteristik subjek yang lebih banyak jumlahnya yaitu status gizi tidak berisiko, pendidikan dasar dan menengah sebagai pendidikan terakhir ibu, dan status ekonomi menengah kebawah.
2. Insiden penyakit infeksi rendah lebih banyak jumlahnya dibandingkan insiden penyakit infeksi tinggi selama bayi berusia 6 – 12 bulan. Adapun hasil analisis bivariante didapatkan hubungan yang bermakna antara ASI eksklusif dengan insiden penyakit infeksi pada bayi usia 6-12 bulan
3. Risiko relatif bayi yang mendapat ASI eksklusif memiliki insiden penyakit infeksi rendah dua kali lebih besar dibandingkan dengan ASI non-eksklusif. Adapun ASI eksklusif merupakan faktor risiko dengan nilai interval kepercayaannya yang presisi karena interval tidak terlalu jauh.
4. Nilai *p-value* pada analisis multivariat didapatkan hubungan yang bermakna antara karakteristik subjek dengan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6-12 bulan.

## **B. Saran**

### 1. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini sebagai referensi awal untuk penelitian lanjutan dengan menambah jumlah sampel, menyertakan lama waktu pemberian ASI, dan mengontrol variabel luar dengan lebih baik.

### 2. Bagi Ibu yang mempunyai bayi

Perlunya meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pemberian ASI eksklusif, terutama pada ibu yang bekerja saat menyusui.

### 3. Bagi Bidan Pelaksana di Puskesmas Mlati II

Informasi pentingnya pemberian ASI eksklusif harus tetap diberikan sejak persiapan kehamilan maupun saat kehamilan dan program-program terkait tetap dijalankan dan ditingkatkan. Adapun kader-kader posyandu di wilayah kerja Puskesmas Mlati II terus memberikan dukungan pada ibu menyusui diwilayahnya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Notoatmodjo, S. *Pendidikan dan Perilaku kesehatan*. Cetakan 2. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2007.
2. Badan Pusat Statistik. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2013*. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2013
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
4. Dinas Kesehatan Provinsi. *Profil Kesehatan Provinsi DIY 2017*. Yogyakarta; 2017.
5. Sarimawar Djaja dan Ning Sulistiyowati. Pola Penyebab Kematian Kelompok Bayi Dan Anak Balita, Hasil Sistem Registrasi Kematian Di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan Vol. 13 No 3*. 2014; 265-272.
6. Story L, Parish T. Breastfeeding Helps Prevent Two Major Infants Illnesses. *The Internet Journal of Allied Health Science and Practice*. 2008; 6(3): 1-5.
7. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2010.
8. Puput S, Victoria FS. Perilaku Pemberian ASI Terhadap Frekuensi Diare pada Anak Usia 6-24 Bulan di Ruang Anak Rumah Sakit Baptis Kediri. *J Stikes RS.Baptis Kediri*. 2011;4(2) 89-93.
9. Widowati T, Mulyani NS, Nirwati H, Soenarto Y. *Rotavirus pada anak usia balita*. *J Sari Pediatri*. 2012; 13 (5): 340-5.
10. Munasir, Zakiudin, dan Nia Kurniati. *Buku Bedah ASI IDAI*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2013.
11. World Health Organization. *Infant and young child feeding*. France: WHO Press; 2009. p. 4-6, 9-12, 22-24.
12. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
13. Dinas Kesehatan Kabupaten. *Profil Kesehatan Kabupaten Sleman 2017*. Yogyakarta; 2017.
14. Prasetyono, D.S. *ASI Eksklusif Pengenalan, Praktik dan Kemanfaatannya*. Yogyakarta: Penerbit Diva Press; 2009.
15. WHO. *Reducing Measles Mortality in Emergencies 2004*. Diakses pada tanggal 30 Oktober 2017, dari [http://www.who.int/immunization/diseases/WHO\\_UNICEF\\_Measles\\_Emergencies.pdf](http://www.who.int/immunization/diseases/WHO_UNICEF_Measles_Emergencies.pdf)
16. Ikatan Dokter Anak Indonesia. *Buku Ajar Infeksi dan Pediatri Tropis*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2012.
17. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Penerapan Manajemen Terpadu Balita Sakit Tahun 2015*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2015.
18. Ngastiyah. *Perawatan Anak Sakit*. Edisi 2. Jakarta: Penerbit EGC; 2011.
19. Aziz Aimul Hidayat. *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta: Penerbit EGC; 2006.

20. Normaningsih A, Heni P, Margono. Pemberian ASI Eksklusif dan Kejadian Diare pada Bayi di Puskesmas Umbulharjo I Yogyakarta Tahun 2016. *Jurnal Poltekkes Yogyakarta*. 2017 (diunduh 24 Februari 2018). Tersedia dari <http://ejournal.poltekkesjogja.ac.id/index.php/JKIA/article/view/124/124>
21. WHO. 1986. *World Health Organization, Programme of Acute Respiratory Infections*. Diakses pada tanggal 30 Oktober 2017, dari [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/62039/1/WHO\\_RSD\\_86.30Rev.1.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/62039/1/WHO_RSD_86.30Rev.1.pdf)
22. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Pemberantasan Penyakit. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)*. Jakarta: Direktorat Jendral PPM dan PLP; 1998.
23. WHO. *Penanganan ISPA Pada Anak di Rumah Sakit Kecil Negara Berkembang. Pedoman untuk dokter dan petugas kesehatan*. Jakarta: EGC; 2002.
24. World Health Organization. *Global action plan for prevention and control of pneumonia*. Switzerland: WHO; 2009.
25. Albert, R. H. & Skolnik, N. S. *Treatment and Management of Acute Otitis Media., Essential Infectious Disease Topics for Primary Care*. United States: Springer Science & Business Media; 2008.
26. Iris Villarreal, Rosario Turner, Hyejin Jo, et al. Healthcare-seeking behaviour of primary caregivers for acute otitis media in children aged 6 months to <30 months in Panama. *Journal BMC series*. 2017;63(5):156–162.
27. Monasta, L., Ronfani, L., Marchetti, F., Brumatti, L. V., Bavcar, A., Grasso, D., et al. Burden of Disease Caused by Otitis Media: Systematic Review and Global Estimates. *Journal BMC series*. 2012;22(3):106–110.
28. Kontiokari T, Koivunen P, Niemelä M, Pokka T, Uhari M. Symptoms of acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J*. 2008;17(8):676–9.
29. Thompson MJ, Glasziou P. *Antibiotic treatment for acute otitis media in children*. In: Pollard AJ, Finn A, editors. Hot topics in infection and immunity in children, vol. 3. US: Springer; 2006. p. 229–41.
30. J.L. Paradise, H.E. Rockette, D.K. Colborn, et al. Otitis media in 2253 Pittsburgh-area infants: prevalence and risk factors during the first two years of life *Pediatrics*. *Pediatr Infect Dis J*. 2008; 99(8): 318-333
31. Bluestone, C. D. & Klein, J. O. *Otitis Media in Infants and Children (4th ed.)*. Ontario: Decker Inc; 2007.
32. Djaafar, Z. A. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Telinga, Hidung, Tenggorok (Vol. 2)*. Jakarta, Balai Penerbit FK UI; 2007.
33. Marom T, Tan A, Wilkinson GS, Pierson KS, Freeman JL, Chonmaitree T. Trends in otitis media-related health care use in the United States, 2001–2011. *JAMA Pediatr*. 2014;168(1):68–75.
34. NIDCD. (2013, February). *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders*. Retrieved September 7, 2014, from Ear Infections in Children. Diakses pada 30 Oktober 2017 dari <http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/earinfections.aspx>
35. Boediardja SA. *Epidemiologi penyakit infeksi serta peran sawar kulit pada infeksi mikroorganisme pada kulit bayi dan anak*. In: Boediardja SA, Sugito

- TL, Kurniati DD, Elandari, editors. Infeksi Kulit pada Bayi dan Anak. Jakarta: Balai penerbit FK UI, 2003; p. 3-5.
36. Bhutta Zulfiqar A, Das Jai K, *et all*. Interventions to address deaths from childhood pneumonia and diarrhoea equitably. *Lancet J*. 2013; 381: 1417–29
  37. Diallo FB, Bell L, Moutquin JM, Garant MP. The effects of exclusive versus non-exclusive breastfeeding on specific infant morbidities in Conakry. *Pan Afr Med J*. 2009;2:2.
  38. PP RI No. 33 Tahun 2012. Tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2017, dari [http://www.gizikia.depkes.go.id/wpcontent/uploads/downloads/2013/01/BUKU-PP-NO-33-2012\\_ASI.pdf](http://www.gizikia.depkes.go.id/wpcontent/uploads/downloads/2013/01/BUKU-PP-NO-33-2012_ASI.pdf)
  39. Mexitalia M. 2011. *Air Susu Ibu Dan Menyusui*. Dalam: Sjarif DR, Lestari ED, Mexitalia M, Nasar SS, penyunting. Buku ajar nutrisi pediatrik dan penyakit metabolik. Cetakan pertama. Jakarta: Badan penerbit IDAI.
  40. Wardlaw dan Hampl. *Perspective in Nutrition Seventh Edition*. McGraw-Hill Companies. Amerika: Inc. New York; 2007.
  41. Boedihartono. *Bahan Bacaan Manajemen Laktasi*. Jakarta: Yayasan Perinasia; 2002.
  42. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Buku Saku Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial: Pedoman Teknis Pelayanan kesehatan Dasar*. 2010. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2017, dari <http://www.gizikia.depkes.go.id/wpcontent/uploads/downloads/2011/09/Buku-Saku-Pelayanan-Kesehatan-Neonatal-Esensial.pdf>
  43. Edmond, K.M., Zandoh, C., Quigley, M.A., Amenga-Etego, S., Owusu-Agyei, S., and Kirkwood, B.R. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics J*. 2006;117;380-386.
  44. Dwi, S.P. *Buku Pintar ASI eksklusif*. Yogyakarta: Diva Press; 2009.
  45. Rizqi, K., dan Wirawanni, Yekti. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kegagalan Pemberian ASI eksklusif (Studi Kualitatif Di Desa Kertijayan Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan)*. Undergraduate thesis, Program Studi Ilmu Gizi. 2010. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2017, dari <http://eprints.undip.ac.id/24863/>
  46. Hanson LA. Breast-feeding and protection against infection. *Scand J Food Nutr*. 2006;50:32–4.
  47. Chirico G, Marzollo R, Cortinovis S, Fonte C, Gasparoni A. Antiinfective properties of human milk. *J Nutr*. 2008;138:1801–6.
  48. Hanson LA, Korotkova M, Haversen L, Mattsby-Baltzer I, Hahn-Zoric M, Silfverdal S-A, *et al*. Breast-feeding, a complex support system for the offspring. *Pediatrics Internat*. 2002;44:347–52.
  49. Eidelman AI, Schanler RJ. Breastfeeding and the use of human milk. American Academy of Pediatrics. *Journal Pediatrics*. 2012;129:600–3.
  50. Susanty M, Kartika M, Hadju V, Alharini S. Hubungan Pola Pemberian ASI dan MP-ASI dengan gizi buruk pada anak 6 -24 bulan di Kelurahan Pannampu Makassar. *Jurnal Media Gizi Masyarakat Indonesia*. 2012; 1 (2): 97 -103.

51. Almtsier S. *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2009.
52. Horta BL, Victora CG. *Short-term effects of breastfeeding*. *World Health Organization* 2013;1–45. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2017, dari [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/95585/1/9789241506120\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/95585/1/9789241506120_eng.pdf)
53. Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta; 2007.
54. Hidayat, A.A. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba; 2007
55. Sastroasmoro, S. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Penerbit Sagung Seto; 2011.
56. Magnus P, Irgens LM, Haug K, et al. Cohort profile: the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). *Int J Epidemiol*. 2006; 112:843–7.
57. Notoatmodjo, Soekidjo. *Metodologi Penelitian kesehatan*. Cetakan kedua. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.
58. Kartika, Lia. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Frekuensi Kejadian Sakit pada Bayi Usia 6 – 12 Bulan di Puskesmas Seyegan Kabupaten Sleman Yogyakarta. STIKES AISYIAH Yogyakarta. 2013
59. Nur Abidah, Nelly Marissa. Riwayat Pemberian Air Susu Ibu dengan Penyakit Infeksi pada Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2014; 9:2
60. Kaur Amarpreet, Karnail Singh, M. S. Pannu, et al. The Effect of Exclusive Breastfeeding on Hospital Stay and Mordibity due to Various Diseases in Infants under 6 Months of Age. *International Journal of Pediatrics*. 2016; 16 (2): 55 -63.
61. Li Ruowei, Deborah Dee, Chuan Ming Li, et al. Breastfeeding and Risk of Infections at 6 Years. *PEDIATRICS*. 2014;134:1.

LAMPIRAN 1

**INFORMED CONSENT**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Diinah Fadhillah dengan judul “Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Penurunan Penyakit Infeksi pada Bayi Usia 6 – 12 Bulan di Wilayah Puskesmas Mlati II, Kabupaten Sleman”

Nama : .....

Alamat : .....

No. Telepon/HP : .....

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Yogyakarta,.....

Saksi

Yang memberikan persetujuan

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Ketua Pelaksana Penelitian

(.....)

## LAMPIRAN 2

### PERSETUJUAN SEBELUM PENJELASAN

Judul penelitian : Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Penurunan Kejadian Penyakit Infeksi pada Bayi Usia 6 -12 Bulan di Wilayah Puskesmas Mlati II, Kabupaten Sleman

Peneliti : Diinah Fadhilah

Mahasiswa Prodi Diploma VI Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Saya (Setuju / Tidak setuju\*) untuk mengisi kuesioner yang diberikan peneliti.

1. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6 – 12 bulan.
2. Penelitian ini dapat memberi manfaat berupa peningkatan kesadaran pentingnya ASI Eksklusif bagi ibu dan bayinya.
3. Penelitian ini akan berlangsung selama 1 hari (hari saat responden dilakukan pendataan) dan kami akan memberikan kompensasi kepada sampel berupa *souvenir*. Sampel penelitian yang terlibat dalam penelitian yakni para ibu yang memiliki bayi berusia 12 – 15 bulan yang akan diambil dengan kriteria tertentu.
4. Prosedur pengambilan bahan penelitian/data dengan cara responden menjawab kuesioner berupa pertanyaan yang diajukan dengan baik. Anda tidak perlu khawatir karena jawaban tidak akan diberitahukan kepada siapapun dan data pribadi terjamin kerahasiaannya.
5. Partisipasi anda bersifat sukarela, tidak ada paksaan, dan anda bisa menolak atau sewaktu-waktu mengundurkan diri dari penelitian ini.
6. Nama dan jati diri anda akan tetap dirahasiakan. Bila ada hal-hal yang belum jelas, anda dapat menghubungi peneliti dengan nomor telepon 085701283095.
- 7.

PENELITI

## LAMPIRAN 3

### PEDOMAN WAWANCARA

---

## **Pemberian ASI Eksklusif dengan Penurunan Kejadian Penyakit Infeksi pada Bayi Usia 6 – 12 Bulan**

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan penurunan kejadian penyakit infeksi pada bayi usia 6 – 12 bulan.

---

Tanggal Penelitian :

Pewawancara :

### **A. PENDAHULUAN**

1. Memperkenalkan diri
2. Menjelaskan maksud dan tujuan wawancara disertai dengan manfaat penelitian dan menjelaskan bahwa kerahasiaan responden terjamin
3. Meminta kesediaan responden untuk melakukan wawancara
4. Melakukan kontrak wawancara, menawarkan waktu wawancara 10 menit sampai 15 menit

### **B. IDENTITAS RESPONDEN**

1. Nama Inisial :
2. Umur Ibu :
3. Anak usia 12 - 15 bulan nya adalah anak ke- : dari :  
bersaudara
4. Anak usia 12 - 15 bulan nya dilahirkan secara:  Normal  
 Sectio Caesaria (SC)
5. Berat badan bayi lahir saat lahir : gram
6. Umur kehamilan saat bayi lahir : minggu
7. Pendidikan Terakhir Ibu:
  - a. SD
  - b. SMP
  - c. SMA/Sederajat
  - d. Perguruan Tinggi
  - e. Lain-lain, sebutkan ...
8. Apakah pekerjaan ibu?
  - a. Tidak bekerja
  - b. Bekerja, sebutkan jenis pekerjaan ibu: ...
9. Penghasilan keluarga per bulan
  - a. Lebih dari UMR Provinsi Yogyakarta (Rp 1.450.000,-)
  - b. Kurang dari UMR Provinsi Yogyakarta (Rp 1.450.000,-)

### **C. PERTANYAAN WAWANCARA**

1. Apakah ibu pernah mendengar tentang ASI Eksklusif?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Selama 6 bulan setelah kelahiran anak apa yang ibu berikan? (tanyakan satu-persatu)
  - ASI
  - Vitamin
  - Air putih
  - Madu
  - Obat
  - Lainnya (sebutkan) .....
3. Apakah ibu memberikan *colostrum* (ASI yang kental berwarna kekuningan yang keluar pada hari pertama sampai hari ketiga menyusui) pada bayi?
  - a. Ya
  - b. Tidak

#### **D. PENUTUP**

1. Menyimpulkan hasil wawancara
2. Menyampaikan terimakasih dan mengakhiri wawancara
3. Meminta izin ibu untuk melihat, mengambil, dan mencatat data dari buku KIA miliknya untuk mengisi poin "E"

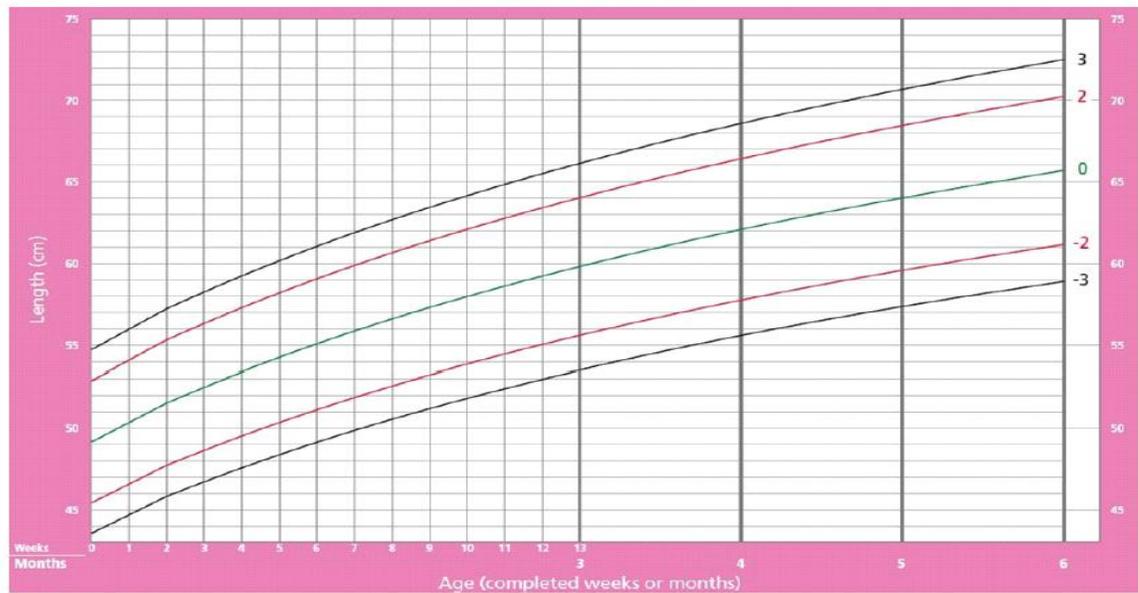
#### **E. PENGUMPULAN DATA SEKUNDER**

1. Nama Anak :
2. Tanggal lahir anak : Umur :
3. Berat badan anak saat usia 6 bulan:
4. Jumlah kejadian penyakit infeksi pada saat usia 6 -12 bulan:
  - Diare
  - Infeksi bakteri lokal
  - Campak
  - ISPA
  - Infeksi saluran telinga
  - Infeksi lainnya, ....

LAMPIRAN 4

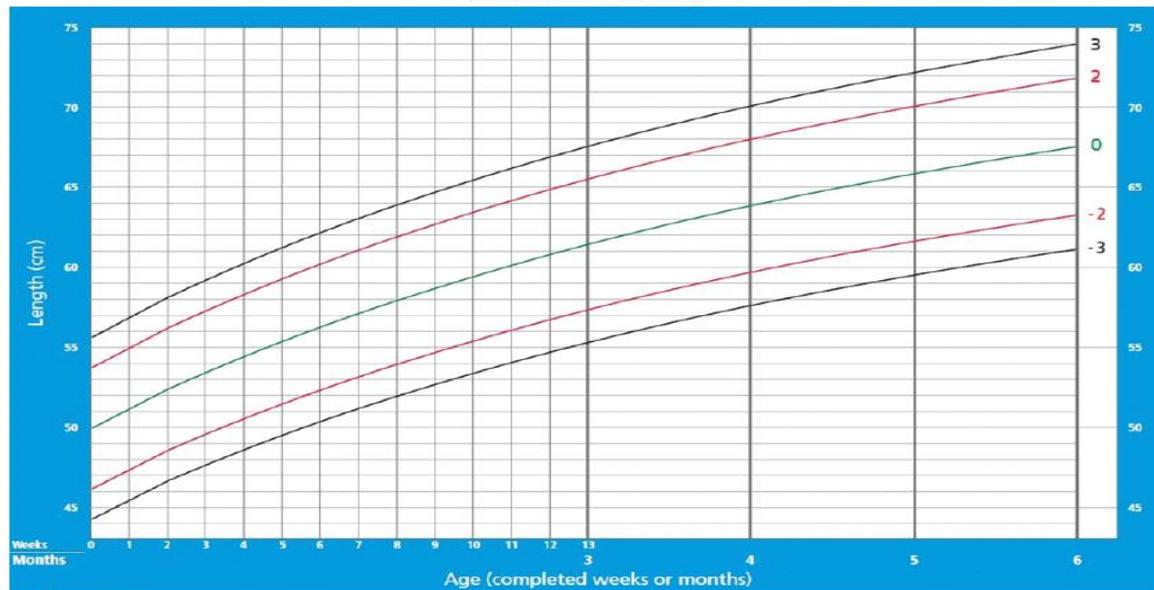
Instrumen Penilaian Status Gizi

**GRAFIK BERAT BADAN MENURUT UMUR (BB/U) ANAK PEREMPUAN  
UMUR 0-6 BULAN**



WHO, 2006

**GRAFIK BERAT BADAN MENURUT UMUR (BB/U) ANAK LAKI-LAKI  
UMUR 0-6 BULAN**



WHO, 2006

LAMPIRAN 5

Master Tabel

<b>Nama Anak (Inisial)</b>	<b>Pemberian ASI Eksklusif</b>	<b>Status Gizi</b>	<b>Pendidikan Orang tua</b>	<b>Sosial Ekonomi Keluarga</b>	<b>Insiden Kejadian Penyakit infeksi</b>
AN	1	1	2	1	1
AZ	2	1	2	1	2
IK	1	1	1	1	1
RP	1	1	1	1	2
MK	1	1	2	1	2
RR	1	1	2	1	2
AF	1	1	1	2	1
V	1	1	2	2	1
MR	1	1	1	1	1
AE	2	1	2	2	2
DP	1	1	2	1	1
KN	2	1	2	1	2
L	2	1	2	1	1
AR	1	1	1	1	2
M	1	1	1	1	1
R	2	2	2	2	2
H	2	1	1	1	1
A	1	1	2	1	2
K	1	1	1	1	1
MKL	2	2	2	1	1
CS	1	1	1	1	2
DS	1	1	2	1	1
AA	1	2	1	1	1

FTR	2	1	1	2	2
HN	2	1	2	1	1
AD	2	1	2	1	1
KF	2	1	1	1	1
AQ	2	1	1	1	2
NAA	1	2	2	2	2
AKH	2	2	2	1	1
AS	2	1	1	2	2
EF	2	1	2	1	1
DNI	1	1	1	2	1
FDZ	1	1	1	1	2
DM	2	1	2	1	2
AND	1	2	2	2	1
AIZ	1	1	2	1	1
DRS	1	1	2	1	1
RAV	1	1	2	1	2
AQA	2	2	1	1	1
MDW	1	1	1	2	1
AR	2	2	1	1	1
FRT	1	1	2	2	1
GRD	1	1	1	1	2
RAD	2	1	2	2	2
IT	2	1	2	1	2
KT	1	1	1	1	1
N	2	1	2	1	2
ADN	1	1	1	1	1
MAA	2	1	2	1	2
ORLN	1	1	2	2	1
MQL	2	1	2	1	2
AIN	1	1	2	1	1
CH	2	1	2	1	2

MR	1	1	1	1	1
SA	2	1	2	1	2
NFB	1	1	1	1	1
DZ	2	1	2	2	2
AHS	2	1	2	1	1
CD	1	1	2	1	1
ASE	2	1	1	1	2
SHR	1	1	2	2	1
MAL	2	1	2	1	1
AMF	2	2	1	1	2
NJF	1	1	1	1	1
BLT	2	1	2	1	2
NDR	1	1	2	1	1
MZA	1	2	1	1	1
RFS	2	1	2	1	2
MZ	1	1	1	1	1
DNSA	1	1	1	1	1
ELV	2	2	2	1	2
RH	1	1	1	1	1
KHR	1	2	1	2	1
AIR	2	1	2	1	2
RYH	1	1	2	1	1
GP	1	1	2	1	1
LF	2	1	2	1	2
AP	1	1	2	1	1
NM	2	1	2	1	2
SFP	1	1	1	1	1
BA	2	1	2	2	1
BC	1	1	2	1	2
ASYP	1	1	2	2	1
HSF	2	2	2	1	2

BHR	2	1	2	1	1
RNP	2	2	1	1	1
NTSA	2	2	2	1	2
ALLP	1	1	2	1	1
MKDK	2	1	1	1	2
KS	2	1	2	1	1
ARS	1	1	1	1	1
ASQ	1	1	2	1	1
RDA	2	1	2	1	1
BVC	2	1	2	1	1
ALN	2	1	1	1	2
SM	1	1	1	1	1
ADA	1	1	2	1	1
AG	2	2	1	1	2
SK	2	2	1	1	2
HIK	2	2	2	1	1
DDA	1	2	2	1	1
AIF	2	1	1	2	1
FZS	1	1	1	1	1
AJS	2	1	2	1	2
KRN	2	1	2	1	1
NVN	1	2	1	1	2
NVQ	2	2	2	1	1
BLLN	1	1	2	2	1
NTS	2	1	1	1	1
ANN	1	1	1	1	1
NK	2	1	1	1	2
ALC	1	1	1	1	1
SAW	2	1	2	1	1
UK	2	2	1	1	2
ASK	1	1	1	1	1

MAAL	2	1	2	1	2
LVR	2	1	2	2	2
AKY	2	2	1	1	2
ADTY	2	1	1	1	2
BB	1	1	1	1	1
APR	2	1	2	2	2
ALL	1	1	1	2	1
ARF	1	1	1	1	2
DZA	2	1	2	1	1
YE	1	1	1	1	2
IR	1	1	2	1	1
NSR	2	2	2	1	2
AH	2	1	2	2	1
MRY	1	1	1	1	1

LAMPIRAN 6

**RENCANA ANGGARAN BIAYA**

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Bahan dan Alat</b>	<b>Biaya</b>
1.	Penyusunan proposal Skripsi	Studi pendahuluan, percetakan, transportasi, pengumpulan bahan pustaka	Rp 350 00,00
2.	Seminar proposal skripsi	Pengadaan proposal dan penjilidan	Rp 100 00,00
3.	Revisi proposal skripsi	Percetakan dan penjilidan	Rp 100 00,00
4.	Perijinan penelitian	Pengadaan surat ijin penelitian	Rp 150 00,00
5.	Persiapan penelitian	Persiapan bahan dan souvenir	Rp 700 00,00
6.	Pelaksanaan penelitian	Transportasi dan administrasi	Rp 250 00,00
7.	Penyusunan skripsi	Percetakan dan penjilidan	Rp 100 00,00
8.	Sidang skripsi	Percetakan dan penjilidan	Rp 100 00,00
9.	Revisi skripsi	Percetakan dan penjilidan	Rp 100 00,00
	Jumlah		Rp 1.950 00,00



LAMPIRAN 8

Surat Permohonan *Ethical Clearance* Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA**

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta  
Telp./Fax. (0274) 617601  
<http://www.poltekkesjogja.ac.id> e-mail : [info@poltekkesjogja.ac.id](mailto:info@poltekkesjogja.ac.id)



Nomor : PP.07.01/3.3/264/2018  
Lamp : 1 Bendel  
Hal : **Permohonan Ethical Clearance**

14 Januari 2018

Kepada Yth. :  
Ketua Komisi Etik  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Di  
**YOGYAKARTA**

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa yang akan melakukan tindakan intervensi kepada subjek penelitian, maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan *Ethical Clearance* dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta atas nama mahasiswa :

Nama : Diinah Fadhilah  
NIM : P07124214007  
Mahasiswa : Sarjana Terapan Kebidanan  
Keperluan Penelitian : Skripsi  
Judul Penelitian : HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN PENURUNAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI PADA BAYI USIA 6 – 12 BULAN DI WILAYAH PUSKESMAS MLATI II KABUPATEN SLEMAN  
Penelitian : Case Control  
Tempat Penelitian : Puskesmas Mlati II  
Subjek Penelitian : Ibu dan bayinya usia 6 – 12 bulan  
Pembimbing Skripsi : 1. Yani widyastuti, S.SiT.,M.Keb  
2. Dyah Noviawati Setya Arum, S.SiT.,M.Keb

Kami lampirkan proposal penelitian mahasiswa yang bersangkutan. Demikian permohonan kami, Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami mengucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Kebidanan

Dyah Noviawati Setya Arum, S.SiT.,M.Keb  
NIP : 197511232001122002

LAMPIRAN 9

Persetujuan Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



KEMENKES R.I.

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA**

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta Telp./Fax. (0274) 617601  
Website : [www.komisi-etik.poltekkesjogja.ac.id](http://www.komisi-etik.poltekkesjogja.ac.id) Email : [komisietik.poltekkesjogja@gmail.com](mailto:komisietik.poltekkesjogja@gmail.com)



**PERSETUJUAN KOMISI ETIK  
No. LB.01.01/KE-01/XIII/274/2018**

Judul	:	<b>Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Penurunan Kejadian Penyakit Infeksi pada Bayi Usia 6-12 Bulan di Wilayah Puskesmas Mlati II Kabupaten Sleman</b>
Dokumen	:	1. Protokol 2. Formulir pengajuan dokumen 3. Penjelasan sebelum Penelitian 4. <i>Informed Consent</i>
Nama Peneliti	:	<b>Diinah Fadhilah</b>
Dokter/ Ahli medis yang bertanggungjawab	:	-
Tanggal Kelaikan Etik	:	27 Maret 2018
Inststitusi peneliti	:	Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta menyatakan bahwa protokol diatas telah memenuhi prinsip etis berdasarkan pada Deklarasi Helsinki 1975 dan oleh karena itu penelitian tersebut dapat dilaksanakan.

**Surat Kelaikan Etik ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal terbit.**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta memiliki hak untuk memantau kegiatan penelitian setiap saat. Peneliti wajib menyampaikan laporan akhir setelah penelitian selesai atau laporan kemajuan penelitian jika dibutuhkan.

Demikian, surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ketua,



**Margono, S.Pd, APP., M.Sc**  
NIP. 196502111986021002

LAMPIRAN 10

Surat Izin Penelitian Kesatuan Bangsa dan Politik Sleman



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 864650, Faksimilie (0274) 864650  
Website: www.slemankab.go.id, E-mail : kesbang.sleman@yahoo.com

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Kesbangpol / 902 / 2018

TENTANG PENELITIAN

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 32 Tahun 2017 Tentang Izin Penelitian, Izin Praktik Kerja Lapangan, Dan Izin Kuliah Kerja Nyata.  
Menunjuk : Surat dari Ket. Jur. Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Nomo : PP.07.01/3.3/321/2018  
Hal : Ijin Penelitian

Tanggal : 14 Februari 2018

MENGIZINKAN :

Kepada :  
Nama : DIINAH FADHILAH  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : P07124214007  
Program/Tingkat : D4  
Instansi/Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden Gamping Sleman  
Alamat Rumah : Duwet Sendangadi Mlati Sleman  
No. Telp / HP : 085701283095  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul **HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN PENURUNAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI PADA BAYI USIA 6-12 BULAN DI WILAYAH PUSKESMAS MLATI II KABUPATEN SLEMAN**  
Lokasi : Puskesmas Mlati II  
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 02 Maret 2018 s/d 01 Juni 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

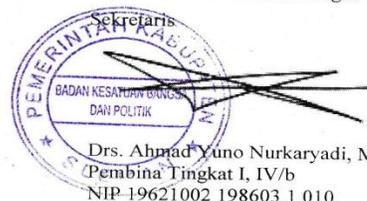
Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 29 Maret 2018

a.n. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Sleman
3. Kepala UPT Puskesmas Mlati 2
4. Camat Mlati
5. Kepala Desa di Kec. Mlati
6. Yang Bersangkutan



Drs. Ahmad Yuno Nurkaryadi, M.M  
Pembina Tingkat I, IV/b  
NIP-19621002 198603 1 010

LAMPIRAN 11

Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS KESEHATAN  
**PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT MLATI II**  
Cabakan, Sumberadi, Mlati, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55288  
Telepon : (0274) 865909; Fax : (0274) 8609083  
E-Mail : puskesmasmlati2@slemankab.go.id  
Website : www.pkmmlati2.slemankab.go.id

**SURAT KETERANGAN**

No : 070 / 0275 -

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

- a. Nama : SUDIYA, SKM, MPH
- b. NIP : 19720308 199503 1 002
- c. Jabatan : Kepala Subbagian Tata Usaha

Dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : Diinah Fadhilah
- b. NIM : P07124214007
- c. Pekerjaan : Mahasiswa
- d. Alamat : Duwet Sendangadi Mlati Sleman
- e. No. Telp : 085701283095
- f. Instansi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- g. Prodi/Jur. : Kebidanan
- h. Jenjang : D-4 / S-1

Telah selesai melakukan **Penelitian** di Pusat Kesehatan Masyarakat Mlati II  
sesuai surat dari : Badan Kesbangpol Sleman No. 070/Kesbangpol/902/2018  
mulai tanggal : 02/03/2018 sampai dengan tanggal : 01/06/2018  
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 26 APRIL 2018

Mengetahui  
Kasubbag Tata Usaha Pusat Kesehatan Masyarakat Mlati II



SUDIYA, SKM, MPH  
Gena Tingkat I, III/d  
NIP 19720308 199503 1 002

LAMPIRAN 12

Foto – Foto Kegiatan Penelitian



*LAMPIRAN 13*

Hasil Olah Data dengan SPSS

**Statistics**

		Status Pemberian ASI	Kejadian Penyakit Infeksi	Status Gizi	Pendidikan Terakhir Ibu	Status Sosial Ekonomi Keluarga	Bayi Usia 12-18 Bulan per Desa yang diteliti
N	Valid	130	130	130	130	130	130
	Missing	0	0	0	0	0	0

**Frequency Table**

**Status Pemberian ASI**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ASI Eks	65	50.0	50.0	50.0
	ASI non Eks	65	50.0	50.0	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

**Kejadian Penyakit Infeksi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Insiden Rendah	78	60.0	60.0	60.0
Insiden Tinggi	52	40.0	40.0	100.0
Total	130	100.0	100.0	

**Status Gizi**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak berisiko	104	80.0	80.0	80.0
Berisiko	26	20.0	20.0	100.0
Total	130	100.0	100.0	

**Pendidikan Terakhir Ibu**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tinggi	55	42.3	42.3	42.3
Dasar Menengah	75	57.7	57.7	100.0
Total	130	100.0	100.0	

**Status Sosial Ekonomi Keluarga**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menengah keatas	106	81.5	81.5	81.5
	Menengah kebawah	24	18.5	18.5	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

**Bayi Usia 12-18 Bulan per Desa yang diteliti**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sumberadi	38	29.2	29.2	29.2
	Tlogoadi	51	39.2	39.2	68.5
	Tirtoadi	41	31.5	31.5	100.0
	Total	130	100.0	100.0	

**UJI NORMALITAS DATA**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kejadian Penyakit Infeksi	.392	130	.000	.622	130	.000
Status Pemberian ASI	.340	130	.000	.636	130	.000
Status Gizi	.491	130	.000	.490	130	.000

Pendidikan Terakhir Ibu	.380	130	.000	.628	130	.000
Status Sosial Ekonomi Keluarga	.498	130	.000	.472	130	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## UJI HOMOGENITAS

### Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kejadian Penyakit Infeksi	1.106	1	128	.295
Status Pemberian ASI	4.414	1	128	.038
Status Gizi	1.975	1	128	.162
Pendidikan Terakhir Ibu	.542	1	128	.463
Status Sosial Ekonomi Keluarga	.306	1	128	.581

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status Pemberian ASI * Kejadian Penyakit Infeksi	130	100.0%	0	.0%	130	100.0%

### Status Pemberian ASI \* Kejadian Penyakit Infeksi Crosstabulation

			Kejadian Penyakit Infeksi		Total
			Insiden Rendah	Insiden Tinggi	
Status Pemberian ASI	ASI Eks	Count	52	13	65
		% of Total	40.0%	10.0%	50.0%
	ASI non Eks	Count	26	39	65
		% of Total	20.0%	30.0%	50.0%
Total	Count		78	52	130
	% of Total		60.0%	40.0%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	21.667 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	20.032	1	.000		
Likelihood Ratio	22.439	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	21.500	1	.000		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	130				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 26,00.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status Pemberian ASI (ASI Eks / ASI non Eks)	6.000	2.738	13.149
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Rendah	2.000	1.450	2.759
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Tinggi	.333	.197	.564
N of Valid Cases	130		

### Status Gizi \* Kejadian Penyakit Infeksi Crosstabulation

			Kejadian Penyakit Infeksi		Total
			Insiden Rendah	Insiden Tinggi	
Status Gizi	Tidak berisiko	Count	64	40	104
		% of Total	49.2%	30.8%	80.0%
	Berisiko	Count	14	12	26
		% of Total	10.8%	9.2%	20.0%
Total	Count	78	52	130	
	% of Total	60.0%	40.0%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.513 <sup>a</sup>	1	.474		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.242	1	.622		
Likelihood Ratio	.507	1	.476		
Fisher's Exact Test				.508	.309
Linear-by-Linear Association	.509	1	.476		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	130				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,40.

b. Computed only for a 2x2 table

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status Gizi (Tidak berisiko / Berisiko)	1.371	.577	3.262
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Rendah	1.143	.776	1.683

For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Tinggi	.833	.515	1.348
N of Valid Cases	130		

**Pendidikan Terakhir Ibu \* Kejadian Penyakit Infeksi Crosstabulation**

			Kejadian Penyakit Infeksi		Total
			Insiden Rendah	Insiden Tinggi	
Pendidikan Terakhir Ibu	Tinggi	Count	34	21	55
		% of Total	26.2%	16.2%	42.3%
	Dasar Menengah	Count	44	31	75
		% of Total	33.8%	23.8%	57.7%
Total	Count	78	52	130	
	% of Total	60.0%	40.0%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.131 <sup>a</sup>	1	.717		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.033	1	.856		
Likelihood Ratio	.132	1	.717		

Fisher's Exact Test				.856	.429
Linear-by-Linear Association	.130	1	.718		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	130				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22,00.

b. Computed only for a 2x2 table

#### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pendidikan Terakhir Ibu (Tinggi / Dasar Menengah)	1.141	.560	2.325
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Rendah	1.054	.795	1.396
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Tinggi	.924	.600	1.422
N of Valid Cases	130		

**Status Sosial Ekonomi Keluarga \* Kejadian Penyakit Infeksi Crosstabulation**

			Kejadian Penyakit Infeksi		Total
			Insiden Rendah	Insiden Tinggi	
Status Sosial Ekonomi Keluarga	Menengah keatas	Count	63	43	106
		% of Total	48.5%	33.1%	81.5%
	Menengah kebawah	Count	15	9	24
		% of Total	11.5%	6.9%	18.5%
Total		Count	78	52	130
		% of Total	60.0%	40.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.077 <sup>a</sup>	1	.782		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.002	1	.963		
Likelihood Ratio	.077	1	.781		
Fisher's Exact Test				.822	.486
Linear-by-Linear Association	.076	1	.783		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	130				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,60.

**Status Sosial Ekonomi Keluarga \* Kejadian Penyakit Infeksi Crosstabulation**

			Kejadian Penyakit Infeksi		Total
			Insiden Rendah	Insiden Tinggi	
Status Sosial Ekonomi Keluarga	Menengah keatas	Count	63	43	106
		% of Total	48.5%	33.1%	81.5%
	Menengah kebawah	Count	15	9	24
		% of Total	11.5%	6.9%	18.5%
Total		Count	78	52	130

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status Sosial Ekonomi Keluarga (Menengah keatas / Menengah kebawah)	.879	.353	2.190
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Rendah	.951	.672	1.346
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Tinggi	1.082	.614	1.904
N of Valid Cases	130		

**Directional Measures**

			Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Lambda	Symmetric	.333	.101	2.881	.004
		Status Pemberian ASI Dependent	.400	.086	3.801	.000
		Kejadian Penyakit Infeksi Dependent	.250	.134	1.629	.103
Goodman and Kruskal tau		Status Pemberian ASI Dependent	.167	.064		.000 <sup>c</sup>
		Kejadian Penyakit Infeksi Dependent	.167	.065		.000 <sup>c</sup>
Uncertainty Coefficient		Symmetric	.126	.051	2.492	.000 <sup>d</sup>
		Status Pemberian ASI Dependent	.125	.050	2.492	.000 <sup>d</sup>
		Kejadian Penyakit Infeksi Dependent	.128	.051	2.492	.000 <sup>d</sup>

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on chi-square approximation

d. Likelihood ratio chi-square probability.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.408			.000
	Cramer's V	.408			.000
	Contingency Coefficient	.378			.000
Interval by Interval	Pearson's R	.408	.079	5.060	.000 <sup>c</sup>
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.408	.079	5.060	.000 <sup>c</sup>
N of Valid Cases		130			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status Pemberian ASI (ASI Eks / ASI non Eks)	6.000	2.738	13.149
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Rendah	2.000	1.450	2.759
For cohort Kejadian Penyakit Infeksi = Insiden Tinggi	.333	.197	.564
N of Valid Cases	130		

### Logistic Regression

#### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	130	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	130	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		130	100.0

### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	130	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	130	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		130	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

### Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-.405	.179	5.129	1	.024	.667

### Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	PemberianASI	21.667	1	.000
		StatusGizi	.513	1	.474
		PendidikanIbu	.131	1	.717
		StatusSosialEkonomi	.077	1	.782
Overall Statistics			22.226	4	.000

## Block 1: Method = Enter

### Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	23.130	4	.000
	Block	23.130	4	.000
	Model	23.130	4	.000

### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	151.853 <sup>a</sup>	.163	.220

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed			Predicted		
			Kejadian Penyakit Infeksi		Percentage Correct
			Insiden Rendah	Insiden Tinggi	
Step 1	Kejadian Penyakit Infeksi	Insiden Rendah	52	26	66.7
		Insiden Tinggi	13	39	75.0
	Overall Percentage				70.0

a. The cut value is ,500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Pemberian ASI	1.889	.428	19.483	1	.000	6.613	2.858	15.301
	Status Gizi	-.043	.492	.008	1	.930	.958	.365	2.514
	Pendidikan Ibu	-.347	.424	.671	1	.413	.707	.308	1.622
	Status Sosial Ekonomi	-.002	.519	.000	1	.996	.998	.361	2.758
	Constant	-2.725	1.140	5.710	1	.017	.066		

a. Variable(s) entered on step 1: PemberianASI, StatusGizi, PendidikanIbu, StatusSosialEkonomi.

